



DOSSIER DE PRENSA

(PRENSA PROVINCIAL ESCRITA Y
SELECCIÓN DE PRENSA MÉDICA)

NOVIEMBRE - DICIEMBRE

2024



EL PADRE DE LA GINECO EXPERIMENTO CON ESCLAVAS

HOSPITAL PARA NEGROS EN UN COBERTIZO

Médico rural de Alabama, James Marion Sims alojó durante cuatro años en un cobertizo del jardín de su casa a esclavas negras con las que experimentó la cura de la fístula vesio vaginal, una dolencia terrible provocada por partos difíciles. Ellas no tenían otra alternativa: eran esclavas y sus fístulas se consideraban incurables.



J. Marion Sims

From
American Journal of Obstetrics

EL MÉDICO JAMES MARION SIMS OPERÓ DURANTE AÑOS, DECENAS DE VECES Y SIN ANESTESIA, A ESCLAVAS DEL SUR DE ESTADOS UNIDOS. LAS CHICAS ERAN MERCANCÍA VALIOSA PARA SUS AMOS, Y SUS HORRIBLES FÍSTULAS VAGINALES LES IMPEDÍAN TRABAJAR Y PROCREAR. CON ESOS TERRIBLES EXPERIMENTOS SENTÓ LAS BASES DE LA GINECOLOGÍA MODERNA. AHORA LE HAN RETIRADO UNA ESTATUA Y HONORES. LA CONTROVERSIAS SIGUE VIVA HOY, 175 AÑOS DESPUÉS.

POR
FÁTIMA URBARRI /

LOGÍA

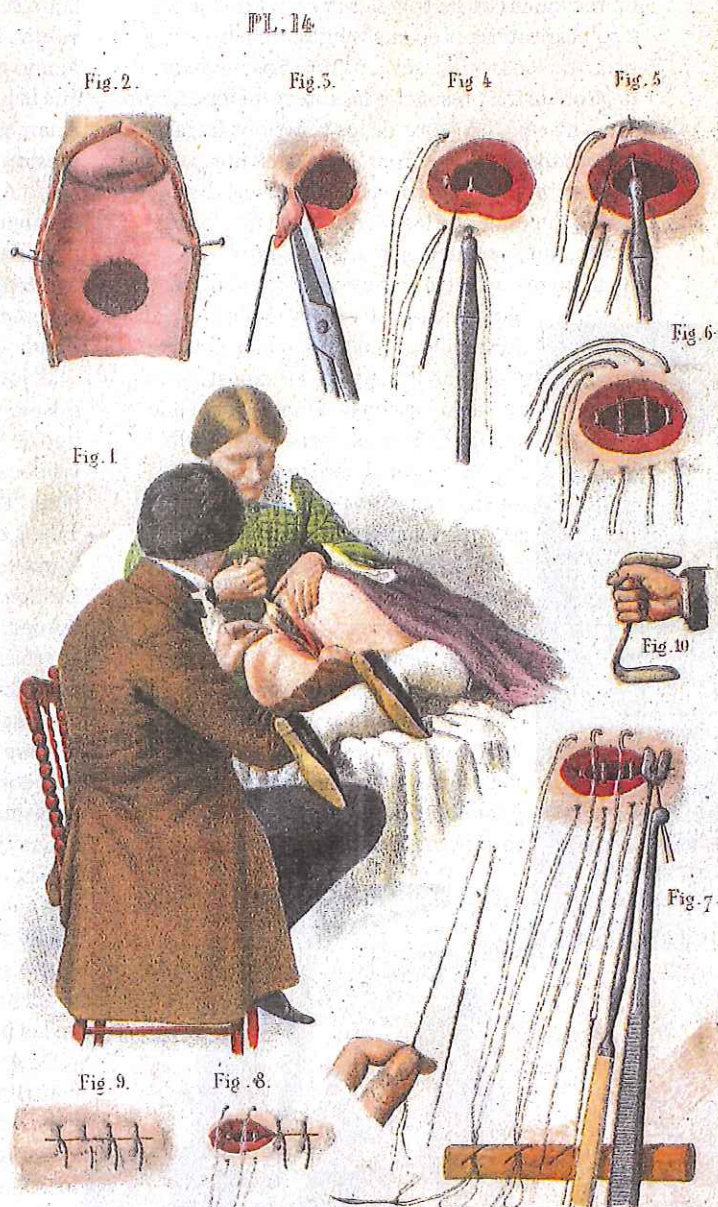
EL ESPÉCULO: UNA CUCHARA DOBLADA

En 1845, al doctor Sims se le ocurrió introducir una cuchara de peltre doblada en la vagina de Betsy, una esclava negra, para intentar ver mejor su fístula vesicovaginal. Es el germen del espéculo que inventó y que hoy se usa en cirugías ginecológicas. Hay un movimiento para quitar su nombre a otros dispositivos que ideó: cureta, sonda y tijeras uterinas, retractor vaginal y espéculo rectal de Sims.

ALAMBRE DE PLATA

James Marion Sims colocaba a sus pacientes de modo que la exploración de la vagina fuera más accesible. Se llama 'postura de Sims'. Aquí, ilustración de 1862 de su método para curar fístulas vesicovaginales. Probó varias técnicas (en esclavas y sin anestesia) durante años. La clave final del éxito (en 1849) fue usar alambre de plata para las suturas.

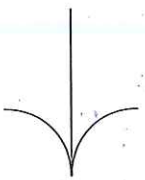
"LA AGONÍA DE LUCY FUE EXTREMA. CREÍ QUE SE MORÍA. ERA ANTES DE LA ÉPOCA DE LOS ANESTÉSICOS", ESCRIBE EL DOCTOR, QUE INVITÓ A OTROS COLEGAS A CONTEMPLAR LA CRUENTA INTERVENCIÓN



Drawn by J.B. Leveillé

Printed by Lemerçon & Co. Paris





LA ORINA SALÍA SIN CONTROL POR LA VAGINA Y MOJABA LA ROPA A TODAS HORAS.

No importaba la postura: sucedía de pie, acostada, caminando... La orina constante le provocaba, además, horribles erupciones que al médico le recordaban a las vesículas de la viruela. El escozor, dolor y desesperación de Anarcha, una esclava negra de Montgomery (Alabama) de 18 años, eran insoportables. «El olor impregnaba todas las esquinas de la habitación», cuenta el médico James Marion Sims.

Anarcha padecía las graves secuelas de un parto que se había prolongado durante 72 horas y que le había provocado una gran fístula que conectaba su vejiga con su vagina. Y no solo eso. Tenía otra perforación «que se extendía hasta el recto, por la que el gas intestinal escapaba de forma involuntaria y se desprendía continuamente, de modo que su persona no solo era repugnante y asquerosa para sí misma, sino para todo aquel que se acercaba a ella», detalla el doctor Sims. «La muerte habría sido preferible para esta muchacha», añade el médico en su autobiografía.

Anarcha y Sims son dos de los protagonistas de un experimento médico cuya controversia sigue viva hoy, 175 años después de que Sims realizara la última intervención a Anarcha. La operó 30 veces. La chica vivió cuatro años junto con otras jóvenes negras, también víctimas de fístulas vesicovaginales, en un cobertizo del jardín de la casa de Sims, su 'hospital para negros'.

En 1849, Sims logró curar a Anarcha. Aquel éxito lo convirtió en el padre de la ginecología moderna, le supuso el reconocimiento a través de varios cargos, como el de presidente de la Asociación Médica Americana, e incluso recibió el homenaje de una estatua en Central Park, en Nueva York. Pero esa estatua se ha retirado en 2018 y su nombre está manchado al cuestionarse sus métodos porque experimentó durante años con jóvenes esclavas negras a las que intervino en decenas de ocasiones como conejillas de Indias y sin utilizar anestesia.

Organizaciones como Black Lives Matter denuncian a James Marion Sims. Deirdre Cooper

Owens también censura su deontología en el libro *Servidumbre médica: raza, género y los orígenes de la ginecología estadounidense*: «La hipocresía del racismo científico permitía a los médicos escribir sobre la valentía de las mujeres negras ante operaciones potencialmente mortales y dolorosas. La realidad es que los médicos no creían que los negros experimentaran dolor», asegura.

Pero otros como el doctor Lewis Wall, del Departamento de Obstetricia y Ginecología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Washington, defienden al cirujano y piden que se preste atención al contexto de la época y a los detalles. Una fuente importante es la autobiografía de Sims, *La historia de mi vida*, donde narra los pormenores de sus avances profesionales. Al principio no quiso tratar a esas chicas. «Si hay algo que odiaba era investigar los órganos de la pelvis femenina», reconoce en su libro. Se decidió a intervenir porque acababa de descubrir (tratando una retroversión de útero de una mujer blanca que se había caído de su caballo) que si ella se ponía a gatas y con los codos apoyados en el suelo se accedía mejor a la exploración de la vagina. Varios dueños de esclavos le habían pedido a Sims que tratara a jóvenes a su servicio que no podían trabajar debido a las secuelas de los partos. Una esclava era una mercancía valiosa, más cuando Estados Unidos había abolido el comercio internacional en 1808, lo que impedía la llegada de nuevos siervos desde África.

Sims aceptó operar a las chicas. Se le ocurrió introducir el mango doblado de una cuchara (así inventó el espéculo) en la vagina de Betsy, una de las jóvenes esclavas que llevaron a su casa, y pudo ver así la magnitud de su lesión: su fístula vesicovaginal era «del tamaño de una nariz», explica Sims.

A los años de Anarcha, Betsy y Lucy les hizo esta proposición: «Si me la dejás para experimentar, me comprometo a no intervenir si pongo sus vidas en peligro y no cobraré un céntimo por atenderlas, pero debes pagar por sus impuestos y ropa. Yo las mantendré. Estoy entusiasmado con curarlas, creo que lo conseguiré en seis meses».

A la primera que operó, en 1845, fue a Lucy. «La agonía de Lucy fue extrema. Creí que se moría», escribe Sims. Varios médicos acudieron a presenciar la intervención invitados por —→

LAS JÓVENES ESCLAVAS SUFRÍAN TERRIBLES INFECCIONES TRAS LAS INTERVENCIONES. AL CABO DE LOS AÑOS, ELLAS ACABABAN ASISTIENDO A SIMS EN LAS CIRUGÍAS: UNAS SUJETABAN A OTRAS

Sims. Un par de ayudantes separaban las nalgas de la chica, arrodillada, despierta y rota de dolor. El ginecólogo accedió a la fístula y colocó una esponja para que absorbiera la orina. «Era antes de la época de los anestésicos, y la pobre chica, de rodillas, soportó la operación con gran heroísmo y valentía», cuenta el médico en su autobiografía.

«Fue una estupidez», añade. Al cabo de unos días, Anarcha estaba fatal, con fiebre y pulso débil. La intervino de nuevo y fue difícil retirar la esponja adherida a la vejiga. Hubo otras muchas operaciones con las jóvenes negras. Sims probó a colocar catéteres en sus vejigas. Insistió una y otra vez. Pasaron meses... y años. Los médicos dejaron de ir a presenciar las intervenciones. Pero Sims no cedió. «A pesar de los repetidos fracasos, había conseguido inspirar a mis pacientes la confianza de que acabarían curándose», dice. «No puedo depender de los médicos, así que las he entrenado para que me ayuden. Seguiré hasta el final, no me importa si me cuesta la vida», escribe

Sims. Ellas acaban asistiéndolo en las operaciones: unas sujetaban a otras.

Del sufrimiento de las chicas, Sims no habla más en su libro. Cuenta que su familia le presionaba para que lo dejara, no por el sufrimiento de las muchachas, sino porque alimentarlas suponía un alto coste para un médico rural. Su cuñado le escribe: «No tiene idea de lo que cuesta mantener a media docena de negros... y ya van más de tres años. Lo mejor es que abandone».

Sims se niega. Es un reto para él. Está obsesionado con lograr sellar las fístulas y eludir las infecciones posteriores a sus intervenciones. Finalmente, en 1849, cuatro años después de la primera operación a

Lucy, se le ocurre que quizá el fallo esté en la sutura. Busca una alternativa al hilo de seda y al plomo usados hasta entonces. Pide a su joyero que le haga un alambre fino de plata. Probó con Anarcha. Suturó con alambres de plata, apretó y presionó con fórceps. Era la operación número 30 de Anarcha. «Se le introdujo una sonda y al día siguiente salió de la vejiga orina tan clara y límpida como agua de manantial», escribe Sims exultante. La examinó. «No había inflamación ni tumefacción, y una unión muy perfecta de la fístula», cuenta Sims.

En junio de 1849, Lucy y Betsy se curaron por el mismo método. «Me di cuenta de que había hecho uno de los descubrimientos más importantes de la época para aliviar el sufrimiento humano», dice Sims. Tras su éxito con las fístulas siguió adelante con su carrera y en 1855 fundó el Hospital para Mujeres de Nueva York, el primero de Estados Unidos. Su prestigio fue en aumento, viajó a Europa, fue médico de la duquesa de Hamilton, operó en Londres y París, lo nombraron Caballero de la Orden de Leopoldo I en Bélgica...

No sabemos qué pasó con Anarcha, Lucy y Betsy ni con sus hijos. Tampoco Sims deja más constancia del horrible padecimiento de esas mujeres que no conocieron la anestesia. Lewis Hall, en un artículo del *Journal of Medical Ethics*, recuerda que la primera intervención con anestesia —la extirpación de un tumor en el cuello adormeciendo al paciente con vapor de éter— se realizó en 1846 y que durante años hubo reticencias médicas a utilizar éter y cloroformo en las intervenciones quirúrgicas.

De Anarcha, Betsy, Lucy y otras esclavas que contribuyeron al avance de la medicina no se supo más. Ahora las reivindica una escultura erigida en Montgomery, cerca del cobertizo donde fueron operadas. Con ellas se incumplieron las normas deontológicas fundamentales, como el consentimiento y la evitación del sufrimiento, y se vulneraron su dignidad y sus derechos. Fueron cobayas. ■

RETIRADO DE CENTRAL PARK

La estatua del ginecólogo James Marion Sims se colocó en 1934 en Central Park, frente a la Academia de Medicina. En 2018 se retiró tras las protestas que censuraban su deontología profesional.





GRIPexpert
Comité permanente de gripe en España

Incentivos y estrategias de vacunación antigripal: ¿Cómo incrementar las tasas en sanitarios?

GRIPEXPERT destaca que las vacunas de inmunogenicidad aumentada confieren una mayor protección

MÓNICA GAIL
Madrid

La necesidad de incrementar las coberturas vacunales es uno de los mayores retos pendientes en salud pública, tanto en Europa en general como en España en particular. De hecho, un reciente informe publicado por el Centro Europeo para la Prevención y el Control de las Enfermedades (ECDC) mostraba que la UE continúa sin lograr las tasas de vacunación óptimas en gripe y COVID-19 (solo dos países superan tasas del 75% en mayores de 65 en gripe y ninguno llega al 70% en COVID-19). Y las cifras nacionales también distan mucho de los objetivos marcados.

Así, mientras que en España la cobertura de gripe fijada por la Ponencia de Vacunas es del 75% para mayores de 65 años y profesionales sanitarios y del 60% para embarazadas y grupos de riesgo, "solo en los mayores de 75 llegamos en la temporada anterior a un 74%", puntualiza José Antonio Navarro, consultor honorario del Área de Vacunas del Ministerio de Sanidad,

durante la segunda reunión de GRIPEXPERT, el Comité permanente de gripe en España.

En este contexto, se trata de una buena y una mala noticia. Y es que, a pesar de ser un logro haber alcanzado esta cifra en uno de los grupos más vulnerables, aún queda el desafío de aumentar las coberturas en otros colectivos de riesgo. Es el caso de las embarazadas —"un grupo de extremado riesgo"—, donde las coberturas a nivel nacional solo alcanzan el 58%, y los profesionales sanitarios, que apenas llegan al 44%.

Asimismo, Antoni Trilla, catedrático de Medicina Preventiva y Salud Pública en la Universidad de Barcelona y jefe del Servicio de Medicina Preventiva y Epidemiología del Hospital Clínic de Barcelona, menciona que "en la población de cualquier edad con factores de riesgo las estadísticas son muy dispersas y las coberturas que se dan son bajas". Aunque estos datos "no son muy fiables" porque "es un grupo muy heterogéneo y es difícil valorar y calcular".

Según los expertos, no hay indicios de que las coberturas actuales vayan a revertirse o mejo-

Incrementar las coberturas en gripe es uno de los mayores retos pendientes en salud pública

Los expertos consideran que habría que apostar por las vacunas que tienen una mayor efectividad

rar. "Llevamos años insistiendo y no hay forma de incrementar las tasas", lamenta Ángel Gil, catedrático de Medicina Preventiva y Salud Pública en la Universidad Rey Juan Carlos.

LAS ESTRATEGIAS DE LAS CCAA

Las estrategias de las comunidades autónomas (CCAA) son

muy similares y siguen la senda marcada por el Ministerio de Sanidad, administrando la vacunación, de forma prioritaria, en los colectivos de riesgo, tal y como exponen los integrantes de GRIPEXPERT.

Por ejemplo, Gil expone que, en la Comunidad de Madrid, a raíz de la pandemia, la vacunación se está haciendo de manera escalonada. "Se inicia primero en las residencias y, como son mayores de 80 años, ahí la cobertura es casi del 90%", explica.

Por otro lado, asegura que en la cohorte de mayores de 75 años la cobertura también está siendo "bastante alta", aunque "ahí siempre es alta", aclara. Y en el grupo de 60-74 años el porcentaje está en torno a un 15%, "pero se va incorporando poco a poco".

Por su parte, en Cataluña, donde la cobertura vacunal también ronda el 15% en la población de entre 60 y 74 años —cifra "esperable tras el inicio de la campaña—, se sigue el "mismo patrón": "Primero en residencias y en colectivos de personas mayores, que son los colectivos

más fáciles de captar, y luego empieza la parte más complicada, con la población de menor edad", señala Trilla. En este sentido, apunta que el personal sanitario de las residencias tampoco se vacuna excesivamente.

En la Comunidad Valenciana siempre han ido alineados con las metas que propone la Organización Mundial de la Salud (OMS), tal y como expone Pepe Lluç, del Servicio de Promoción de Salud en Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana. Además, destaca la baja aceptación de la vacunación infantil en los centros docentes de la región: "Muchos de ellos han argumentado que no son los sitios adecuados para la vacunación y habría que dedicar más esfuerzos para convencerles que eso no es así", indica.

En este contexto, algo que se implantó en Madrid hace dos años y que funciona muy bien, tal y como relata Gil, son las denominadas unidades de asistencia a residencias (UAR). "Son enfermeros que están en los centros de salud a los que se les ha asignado las residencias

de su área y van a vacunar a las personas ingresadas en las residencias y al personal sanitario. Están consiguiendo una cobertura muy amplia", explica el catedrático. Y en Cataluña se hace algo parecido: "Los equipos de Atención Primaria tienen asignadas unas residencias y desplazan personal para vacunar", afirma Trilla.

En línea con la importancia de la concienciación, los expertos instan a "atraer" a los medios de comunicación para fomentar la inmunización durante la campaña de vacunación antigripal y trabajar con los profesionales sanitarios para aumentar las tasas.

VACUNACIÓN CONJUNTA DE GRIPE Y COVID-19

La prevención mediante la vacunación es fundamental. Y es que la gripe, la COVID-19 y el VRS, los más predominantes dentro del ecosistema actual de virus respiratorios, son impredecibles. Los expertos indican que aún no se puede saber cuál impactará más en cada temporada.

Según los datos de SIVIRA de la temporada 2022-23, en Atención Primaria predomina el virus de la gripe, seguido de VRS y COVID-19. Sin embargo, en hospitalizaciones es la COVID-19 seguida de VRS. En letalidad, es gripe y luego VRS. Y, en ingresos y UCI, es VRS y después COVID-19 y gripe. Ante esta situación, los expertos aseguran que los virus se van "rotando los papeles".

Asimismo, los expertos apuntan a la necesidad de "derribar" el mito de la estacionalidad de la COVID-19 y consideran que se deberían realizar vacunaciones bienales de COVID-19 en los colectivos de mayor riesgo. "Una solución podría ser contar con vacunas monodosis para administrarlas cuando procediera", señala Castrodeza.

En este sentido, el grupo de expertos aluden a la conveniencia de revisar las ventajas y los inconvenientes de realizar una vacunación conjunta de gripe y COVID-19, tal y como se está llevando a cabo en las autonomías, y explorar otras vías de administración. Aunque reconocen la comodidad que aporta esta estrategia, pues aprovechan que tienen al paciente para coadministrar ambas vacunas, también podría ser contraproducente al suponer una posible pérdida de adherencia a la propia vacunación de la COVID-19. Y es que muchas personas sí se vacunan frente a la gripe, pero rechazan la vacunación COVID-19. De hecho, en la temporada pasada se observó que solo una de cada tres personas se vacunó frente a ambos virus.



Antoni Trilla

Medicina Preventiva y SP (Univ. de Barcelona)

"En Cataluña, en AP, tienen un objetivo para los sanitarios sobre vacunación de población asignada"



José Javier Castrodeza

Medicina Preventiva y SP (Univ. de Valladolid)

"En los hospitales de Castilla y León hay un objetivo de cara a la vacunación de sanitarios"

INCENTIVOS PARA LA VACUNACIÓN

Según la IV Encuesta de opinión y percepción de la sociedad española de la enfermedad de la gripe, realizado por GAD3 y con el apoyo de CSL Seqirus, la mitad de los españoles que no se han vacunado contra la gripe en los últimos años declararon que no se les había recomendado/prescrito.

Para fomentar esa recomendación en los hospitales de Castilla y León, "internamente en el contrato-programa del servicio, hay un objetivo de cara a la vacunación de sanitarios", menciona José Javier Castrodeza, catedrático de Medicina Preventiva y Salud Pública en la Universidad de Valladolid y jefe del Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Es decir, un porcentaje del personal sanitario inscrito en el servicio debe estar vacunado y lograrlo supone recibir una cantidad complementaria de retribución.

Por su parte, en Cataluña están incorporando como objetivo para alcanzar en los centros de Atención Primaria una tasa

concreta de vacunación entre la población que atienden los profesionales, no del personal sanitario. Así, se premia o no si se alcanza la población vacunada que tienen asignada. Algo que también ocurre en la Comunidad de Madrid, donde no se penaliza a nadie, pero se premia a quienes alcanzan un objetivo de población clave.

Además, en el Observatorio de Resultados de la Consejería de Sanidad madrileña, la cobertura de vacunación forma parte de uno de los indicadores y también se ha incluido como indicador en la gerencia de los hospitales la cobertura de vacunación en el personal sanitario.

En otros países también existen importantes incentivos. En Reino Unido, por ejemplo, el objetivo es por cobertura de vacunación, fundamentalmente en las pediátricas, y llega a suponer hasta un 10% del sueldo anual. Además, en Australia tienen una política de exenciones fiscales para los padres que llevan a sus hijos a vacunarse y en Estados Unidos existe una política de exclusión laboral en el caso de que los profesionales no se vacunen.

En este contexto, los expertos se preguntan si sería factible poner sobre la mesa dichos incentivos en España. Castrodeza opina que la vacunación en sanitarios "no debería ser punible, pero sí exigible". También los expertos plantean la posibilidad de un consentimiento informado por parte del paciente, para que este acepte o no que le atienda un médico si no está vacunado y sugieren que deben ser aquellas personas con responsabilidad sobre los equipos sanitarios los máximos responsables e interesados en alcanzar los objetivos de vacunación.

VACUNAS DE INMUNOGENICIDAD AUMENTADA

Por otra parte, la población mayor de 60 años es otro de los colectivos prioritarios para recibir la vacunación antigripal debido a la inmunosenescencia. Por ello, los expertos consideran que habría que apostar por aquellas vacunas que tienen una mayor efectividad.

Las vacunas de inmunogenicidad aumentada, que incluyen tanto las adyuvadas como las de alta carga, ofrecen una protección mayor. De hecho, el ECDC considera que estas vacunas suponen un paso importante en la prevención de la enfermedad en personas de edad avanzada.

Muchos países de la UE tienen en consideración las vacunas de inmunogenicidad aumentada. Por ejemplo, el German Standing Committee on Vaccination



Ángel Gil

Medicina Preventiva y Salud Pública (URJC)

"Las unidades de asistencia a residencias en Madrid están funcionando muy bien"



José Antonio Navarro

Área de Vacunas del Ministerio de Sanidad

"Solo en los mayores de 75 años hemos llegamos en la temporada vacunal anterior al 74%"



José Antonio Lluch

Conselleria Sanitat Comunitat Valenciana

"En la Comunidad Valenciana, la vacunación infantil en centros docentes tiene baja aceptación"

(STIKO), órgano asesor de vacunas de Alemania, ha decidido recientemente inmunizar frente a la gripe a todos los mayores de 60 años con vacunas de inmunogenicidad aumentada, como lo son Flud Tetra (vacuna adyuvada de CSL Seqirus) y Efluelda Tetra (vacuna de alta carga de Sanofi).

En España, todas las CCAA ya tienen previsto emplear vacunas de inmunogenicidad

aumentada. Sin embargo, es posible que algunas difieran en la edad de la población a la que se le administra. Lo más extendido es la administración de este tipo de vacunas en población mayor de 80 años, pero algunas regiones también recomiendan a partir de 60 o 65 años. En este sentido, los expertos coinciden en que lo ideal es que estas se comiencen a administrar a los mayores de 65 años, personal sanitario incluido. Asimismo, las personas mayores de 50 años con alguna patología crónica asociada se pueden beneficiar de la vacuna adyuvada, pero puede ser a criterio de su médico tomando una decisión compartida entre el paciente y el profesional sanitario.

PLAN DE INVIERNO

El Ministerio de Sanidad planeó un documento con medidas para hacer frente a la temporada 2024-25 de COVID-19 y gripe, en el que plantearon la vuelta de las mascarillas en escenarios de riesgo que van desde el nivel 0 al nivel 3 y donde preveían el uso de estas medidas de protección, en casos concretos, para personas vulnerables dependiendo del nivel de transmisibilidad de los virus de la gripe o la COVID-19 en esta temporada de otoño a invierno. Sin embargo, las CCAA no respaldaron la iniciativa y aún está pendiente de debate.

De este modo, se espera que se celebre una reunión para abordar el control de las infecciones agudas exclusivamente. Ante ello, Castrodeza apunta que esta reunión "vendría bien si se refuerzan los mensajes dentro del personal sanitario". "Diseñar y contar con estrategias conjuntas siempre es de utilidad para que abordar mejor los problemas que se planteen", agrega.

En este contexto, Lluch afirma que uno de los elementos claves que debe incluir el plan del Ministerio son los sistemas de registro e información, pues "sin ellos no se podrá evaluar ni identificar las líneas de mejora".

Finalmente, Gil considera que se debería "normalizar" el uso de la mascarilla en los casos en que se tenga sintomatología o en los hospitales. "Se trata de una herramienta más de las que se disponen para hacer frente a los virus", asegura. De hecho, Castrodeza recalca que se debería hacer mención específica a determinados colectivos de riesgo para tener "una convicción clara" de que el uso de la mascarilla va a proteger al paciente. Sin embargo, no ve necesario que se tenga que legislar sobre ello.

Opinión

El caso Muface y el sectarismo sanitario

A CORAZÓN ABIERTO

Cualquiera que haya viajado, vivido o enviado a sus hijos fuera de España aprecia lo que vale nuestra Sanidad. En realidad, ninguno de esos supuestos es necesario. Basta con vivir aquí y tener un poco de discernimiento para sentirse orgulloso de lo que hemos construido entre todos. Un sistema sanitario en el que lo que habitualmente se llama "Sanidad Pública" constituye sin duda un pilar esencial, absolutamente básico para que la atención asistencial sea un derecho universal de todos y cada uno de los españoles. Sin embargo, los servicios sanitarios prestados directamente por las administraciones del Estado no soportan todo el peso de ese servicio público. Es más, el edificio de la Sanidad española ya hace tiempo que se habría derrumbado sin la aportación del sector privado. Porque muchas familias españolas tienen seguros sanitarios con los que atienden una buena parte de sus contingencias de salud, es posible que el servicio público sanitario siga funcionando.

En realidad, la sanidad española es un magnífico ejemplo de eso a lo que habitualmente se le llama colaboración público-privada. Y, que en Sanidad, como en Educación, tiene un ejemplo acabado en la concertación de servicios. Llamamos Sanidad Pública habitualmente a la que se presta desde centros de titularidad pública pero con más lógica deberíamos extender esa denominación a todos los servicios que son públicos, con independencia de que los centros que los presten sean públicos o privados. Me consta por ejemplo que, en muchos países del Norte de Europa, se le llama educación pública a la educación que es gratuita para las familias. Y punto pelota. Qué más da quién la presta.

El caso de Muface (y en general el de todas las mutualidades de funcionarios) era una esplendorosa muestra de colaboración público-privada, que evidenciaba además hasta qué punto la escisión y el conflicto entre lo público y lo privado es algo que sucede solo en las mentes de algunos políticos muy extremistas de la izquierda. A muchos de ellos se les ha leído estos días criticar la "contradicción" de que los empleados públicos sean atendidos por la Sanidad Privada. Pero esa supuesta incoherencia no es real, solo se lo parece a ellos y a su visión patológica y frentista de lo público y lo privado. Donde ellos ven conflicto, la mayoría de la sociedad española, incluida la función pública, sólo ve conciliación y colaboración.

El milagro de la Sanidad española en realidad no es ningún milagro. Es el fruto de un consenso común sobre la prioridad de la salud, que había sido ajeno a la politización y a la demagogia partidista. En realidad, para contradicción, la de esos mismos dirigentes y líderes de opinión que habitualmente se envuelven en la bandera de la función pública y a los que en estos días los hemos visto arremeter con furia contra "los privilegios de los funcionarios asegurados por Muface". A ver si se aclaran: ¿están con o contra los funcionarios? En realidad es una pregunta retórica. La respuesta es evidente: están solo con los suyos.

En algún análisis he leído que la infrafinanciación de las mutualidades se relaciona tanto con el envejecimiento de la población de los funcionarios asegurados, que se mantienen fieles a sus seguros (por la muy comprensible razón de que han recibido un buen servicio hasta ahora), como con la elección de los jóvenes funcionarios, que están eligiendo mayoritariamente ser atendidos en la Sanidad Pública. A nadie puede extrañarle que esto último suceda, pues la izquierda española hace años que viene virando hacia una posición extremista, contraria a la colaboración público-privada, que crea inseguridad sobre la continuidad de estos servicios, y que, al infra-financiarlos, hace además todo lo posible por deteriorarlos.

A pesar de ello, la mayoría de los funcionarios, el 70%, que se dice pronto, siguen apostando por las mutualidades. La solución que ofrece el Gobierno es dejarlos tirados. ¿Y en el fondo saben por qué? Porque en Sumar y en cada vez más amplios sectores del PSOE hay un odio ancestral a todo aquel que no se deja contaminar por el sectarismo. ¿Funcionarios que prefieren la Sanidad Privada? ¿Cómo es posible eso? ¡Alta traición! En el fondo, todo se resume a eso. Si eres funcionario, tienes que votar a la izquierda y odiar al sector privado. Y si no, mejor que no seas funcionario, porque eres un traidor. La izquierda los quiere obedientes y en su bando. Porque de eso se trata: de dividir y crear murallas entre lo público y lo privado, no de acercar y buscar sinergias.

Lo de Muface no es sino un caso más de sectarismo político, aplicado a lo que siempre ha sido el orgullo de los españoles: nuestra sanidad. Otro consenso más de la Transición que esta izquierda radicalizada se está empeñando en romper y que sin duda va a hacer estallar más las costuras de una Sanidad Pública cada vez más desbordada. Pagaremos muy cara la irresponsabilidad y la dejación de este Gobierno con las mutualidades de funcionarios, que saturará aún más la llamada "Sanidad Pública", agravando los problemas que ya afrontan las autonomías para acortar las listas de espera y descongestionar la atención primaria. Con esta crisis, no van a salir perdiendo los seguros privados, no van a salir perdiendo los funcionarios supuestamente privilegiados. Vamos a salir perdiendo todos. Otro favor que le debemos agradecer a la cortesía sectaria de este Gobierno.



Rafael Belmonte Gómez

Diputado del PP y secretario 2º de la Comisión de Sanidad del Congreso de los Diputados



Una foto con los mejores de España

EDITORIAL

La foto de familia con la que quedó clausurada la XIX edición de los Premios Best in Class (BIC) habla por sí sola. Allí, sobre un escenario de un lugar icónico, como es el escenario del Gran Anfiteatro del Ilustre Colegio de Médicos de Madrid, estaba la élite de la Sanidad española. En una tarde para el recuerdo, en la gala organizada por la Cátedra de Gestión e Innovación Sanitaria de la URJC y Gaceta Médica, se repartieron 39 premios BIC, que recibieron los servicios, hospitales y consejerías que mejor hacen las cosas en este sector.

Los abrazos entre los miembros de los equipos distinguidos, la emoción de los premiados al acudir al escenario y el orgullo de las compañías innovadoras al entregar los galardones son solo la constatación de lo importantes que son iniciativas como esta, que buscan reconocer el gran trabajo que se hace a diario en el sector sanitario español.

La cita dejó varios nombres propios. Uno de ellos es el de la Comunidad de Madrid, que puso de manifiesto la potencia de su sistema encabezando el palmarés con 14 nuevas distinciones, que se suman a los seis 5 estrellas que posee. También destacó el músculo de la sanidad de Galicia, que se tradujo en cuatro premios nuevos para añadir a los tres 5 estrellas que tiene; la Consejería de Salud de Andalucía, que se llevó hasta dos distinciones especiales; o el Hospital de Valdecilla, que demostró cómo el buen trabajo y la constancia logran que un centro que no está en las principales capitales compita con los más grandes y sea una referencia. Y por supuesto, la Comunidad Valenciana, cuyos representantes, tanto de los servicios como a nivel político, recibieron de forma virtual sus galardones como consecuencia del golpe de la DANA.

La fiesta que supone estos galardones, una referencia en el sector sanitario nacional y en los que hubo nada menos que 505 candidaturas de 73 hospitales y 12 comunidades autónomas distintas, no quedó ahí. En los días posteriores a la cita, los premiados pudieron presumir de ser profetas en su tierra, ya que la prensa, tanto nacional como los más prestigiosos diarios regionales les reconocieron su labor otorgándoles un espacio en sus páginas y ediciones digitales.

Hacer las cosas bien debe tener premio. Por eso, aquí estarán los BIC. Les esperamos a todos en 2025.

Hacer las cosas bien debe tener premio. Por eso, aquí estarán los BIC. Les esperamos en 2025



La vigilancia y las estrategias de prevención se refuerzan en diversos países ante el aumento de casos positivos del virus H5N1, principalmente en Norteamérica

Aumenta la preocupación por la gripe aviar en el mundo: las medidas en España

PATRICIA CÓRDOBA JIMÉNEZ
Madrid

La gripe aviar, una enfermedad que ha generado alarma entre científicos y autoridades sanitarias a nivel mundial, vuelve a estar en el centro de atención. Los recientes casos registrados en Norteamérica, incluidos los de Estados Unidos y el caso crítico de un joven en Canadá, han intensificado la vigilancia epidemiológica debido al potencial riesgo de mutación del virus H5, que podría aumentar su capacidad de propagación entre humanos.

En España, el hallazgo de los primeros casos de gripe aviar en animales, como el de una gaviota en Galicia el pasado mes de octubre, ha subrayado la importancia de seguir medidas estrictas de prevención.

Aunque el contagio en animales silvestres no siempre implica un riesgo inmediato para los humanos, la presencia del virus en aves en el territorio requiere una

vigilancia activa y protocolos eficaces para minimizar cualquier posibilidad de transmisión.

VIGILANCIA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) han intensificado sus esfuerzos para monitorear la evolución del virus de la influenza H5. El reciente caso registrado en Canadá es particularmente preocupante, ya que el contagio se ha dado sin un contacto previo con animales infectados, lo que apunta a posibles cambios en el comportamiento del virus que pueden interferir en la salud pública.

El incremento de casos en Estados Unidos también ha activado las alarmas. Aunque la mayoría de los contagios han ocurrido en trabajadores agrícolas expuestos directamente a aves infectadas, las autoridades son conscientes de que brotes prolongados aumentan las probabilidades de que el vi-

rus mute, con potenciales consecuencias catastróficas para la Salud Pública global.

PREVENCIÓN

Ante este panorama, España ha reforzado sus estrategias para prevenir posibles brotes. En febrero de 2023, Sanidad publicó el documento "Prevención, detección precoz y control de gripe aviar en personas expuestas a focos en aves y visones". Este protocolo establece una serie de medidas para proteger tanto a las personas como a los animales en contextos de alto riesgo, como explotaciones avícolas, núcleos zoológicos y granjas de visones. Entre las principales medidas destacan:

- **Capacitación y uso de equipos de protección individual (EPI):** los trabajadores en explotaciones avícolas y zoológicas deben recibir formación específica sobre los riesgos de la gripe aviar y las precauciones necesarias para evitar la exposición. Se les proporciona equipos de protec-

ción adecuados, y se les enseña a utilizarlos correctamente, incluyendo técnicas seguras para colocarlos y retirarlos sin riesgo de contaminación.

- **Prácticas de bioseguridad en explotaciones:** las explotaciones deben implementar estrictas prácticas de bioseguridad destinadas a mantener a los animales libres de la infección. Esto incluye protocolos de limpieza, desinfección y control de acceso para evitar la introducción del virus desde el exterior.

- **Vigilancia y monitorización de la salud:** los servicios de prevención de riesgos laborales supervisan la salud de los trabajadores expuestos. En caso de un brote, se activan medidas inmediatas para contener la propagación tanto entre animales como entre humanos.

VACUNACIÓN

Una recomendación clave del Ministerio de Sanidad es la vacunación anual contra la gripe estacional para personas con

exposición frecuente a aves o visones. Aunque esta vacuna no protege directamente contra la gripe aviar, ayuda a reducir el riesgo de una infección simultánea con virus de gripe humana y aviar, lo que podría dar lugar a una mutación genética peligrosa. No obstante, la vacunación debe complementarse con las medidas de protección individual, ya que el virus H5N1 sigue siendo una amenaza frente a la cual no hay una vacuna específica disponible para uso en humanos.

LETALIDAD DEL VIRUS

Aunque la transmisión entre humanos sigue siendo limitada, el virus es altamente letal, lo que lo convierte en una amenaza latente para la Salud Pública. La clave para evitar una crisis sanitaria es mantener el monitoreo, fortalecer los sistemas de respuesta y garantizar que las comunidades y los sectores agrícolas estén preparados para actuar rápidamente y adopten las medidas de prevención adecuadas.

Educación, vivienda o empleo hacen que Soria sea «un lujo» para residir

● La patronal presenta un informe que analiza 17 parámetros que ofrecen «ventajas diferenciales» para residir en las zonas despobladas por su calidad de vida frente a núcleos de alta densidad como Madrid

JOSÉ SOSA SORIA

Vivir en Soria, Cuenca y Teruel es «un lujo». Esta tesis defendida por un nuevo informe presentado por la red SSPA -integrada por las patronales de Soria, Cuenca y Teruel- en la que a través de un análisis de «17 puntos básicos» vinculados a la calidad de vida como la educación, la vivienda o el empleo concluye que los tres territorios ofrecen «ventajas diferenciales» para sus vecinos. Un documento que constata que «la vida en estos territorios es mejor que en otros densamente poblados», según explicó el autor del informe, el economista José Antonio Herce.

El lujo de vivir en Cuenca, Soria y Teruel fue presentado ayer en Madrid. «Nuestras provincias solo se perciben por la baja densidad de población, no se nos tiene en cuenta para nada, esa es la realidad, pero son provincias que tienen mucho que ofrecer», explicó el presidente de la patronal soriana, Santiago Aparicio. El objetivo es «posicionar» a estas tres provincias «como territorios que aglutinan una gran variedad de ventajas» que pueden ser decisivas a la hora de atraer familias o empresas. El estudio ha sido elaborado por el doctor en Economía, José Antonio Herce, y contiene un análisis sobre diferentes parámetros que comparan la realidad de estos territorios con otros con una alta densidad poblacional como Madrid y el conjunto de España.

El informe aborda cuestiones como la educación, la vivienda, el empleo, los ingresos, la movilidad, la fiscalidad o el entorno. En total son 17 puntos de los que, según explicó la SSPA, se exponen diferentes conclusiones. «El informe pone en evidencia la creencia popular de que las provincias con pocos habitantes tienen limitaciones en los servicios demostrando que no en todas ocasiones es así y posicionando estos lugares co-



Los presidentes de las patronales de Teruel, Soria y Cuenca en la presentación del informe. HDS

APARICIO

«Son provincias que tienen mucho que ofrecer y por eso es un lujo»

HERCE

«La vida en estos territorios es mejor que en zonas de alta densidad»

mo zonas perfectas para el desarrollo social, familiar o laboral», aseguran añadiendo que esas ventajas se tra-

ducía en cuestiones como «un mejor acceso a la vivienda, mayor calidad en la educación, menos tiempo de desplazamiento, baja tasa de desempleo o relaciones sociales más cercanas». Por eso estas zonas son «lugares perfectos para vivir frente a las grandes ciudades».

SALUD

Mejores ratios, seguimiento y elevada longevidad

Las ratios de dotaciones -centros de salud y consultorios- son más elevadas en estas tres provincias que en las zonas más pobladas. Un menor cupo de pacientes «influye en la calidad de servicio, más tiempo y seguimiento personalizado». Además, «la salud y el modo de vida explica la elevada longevidad de su población» con un porcentaje de centenarios dos y tres ve-

ces mayor que en Madrid y el conjunto de España.

EDUCACIÓN

A la cabeza del PISA y tres campus propios y diversos

Según recuerda el informe, dos de las tres provincias se sitúan dentro de regiones a la vanguardia del informe PISA. Las infraestructuras muestran indicadores por habitantes superiores a los territorios más poblados y en las tres provincias hay campus propios con variadas titulaciones. Además, en la FP hay 19 familias profesionales representadas.

VIVIENDA

El coste, de alquiler o compra, es la mitad que en el conjunto del país

En materia de vivienda, el indicador

más elocuente es el del coste, sea en compra o en alquiler, de la mitad para abajo en Cuenca, Soria y Teruel respecto al conjunto de España y no digamos respecto a Madrid. Otra ventaja de estas provincias es tener un elevado stock de viviendas.

EMPLEO

Baja tasa de paro y alto grado de empleo en el sector industrial

Cuenca, Soria y Teruel exhiben tasas de paro varios puntos porcentuales por debajo de las del conjunto nacional y, en Soria y Teruel, menores o similares a las de los territorios más dinámicos como es la Comunidad de Madrid. Y, al contrario de lo que se podría pensar, las tres provincias tienen tasas de desempleo en el sector industrial claramente mayores que las del conjunto de España.

INGRESOS

En la media de la renta española, pero con un coste de vida inferior

Cuenca, Soria y Teruel, se acercan o superan en algo a la media española de renta neta por persona, pero no pueden llegar a la de las áreas urbanas más avanzadas. Otros indicadores de recursos económicos, como pensiones o salarios, guardan el mismo patrón en las tres provincias. Pero desde el punto de vista de los costes del trabajo, para los empleadores, se constata que aquí radica un elemento de competitividad, la vida es más barata en estos territorios.

COMUNIDAD

Relaciones de cercanía e inclusión de la comunidad extranjera

En materia de comunidad (entorno social), la vida en las capitales y pueblos de las provincias despobladas im-

PASA A PÁGINA SIGUIENTE

La APP DE LA ATENCIÓN PRIMARIA EN CASTILLA Y LEÓN

Sacyl Conecta

La forma más cómoda de gestionar la relación sanitaria y administrativa con tu centro de salud

Descárgatela y si ya dispones de ella, asegúrate de que tus datos personales son correctos y están actualizados. Tu número de teléfono ha de estar registrado en la tarjeta sanitaria para poder utilizar Sacyl Conecta.

Sacyl | Junta de Castilla y León

ACTUALIDAD ECONÓMICA

El 'lujo' de vivir y trabajar en Soria, Cuenca y Teruel

CEOE señala en un informe las «ventajas competitivas» de las tres provincias

RAÚL CONDE MADRID
Mientras alquilar una vivienda de 80 metros cuadrados en Madrid cuesta 1.400 euros al mes, la media en Teruel es de 536 euros. Mientras comprar una casa de idénticas medidas en Madrid supera los 275.000 euros, en Cuenca no pasa de 69.000 euros. Mientras Madrid no llega a cinco centros educativos por cada 100.000 habitantes, Soria dispone de 7,3. Mientras la tasa de paro española supera el 12%, en Soria apenas es del 6,8%. Mientras Cuenca y Soria presentan una ratio en torno a dos centros de salud por cada 10.000 habitantes, la media española baja a 0,6. Mientras en la capital de España, igual que en el resto de las grandes ciudades españolas, la movilidad cotidiana se eterniza a golpe de atascos, los desplazamientos en tres de las capitales menos pobladas del país se traducen en un ahorro de 25 minutos diarios y de hasta 3.000 euros al año.

Son algunos de los datos que arroja *El lujo de vivir en Cuenca, Soria y Teruel*, un exhaustivo informe elaborado por el economista José Antonio

Herce y promovido por la CEOE de estas tres provincias, agrupadas bajo la Red de Áreas Escasamente Pobladas del Sur de Europa (SSPA).

«El objetivo es cambiar la imagen del mundo rural y visibilizar el enorme potencial de estos territorios, que se perciben como lugares con oportunidades y con una gran calidad de vida. Sabemos que es un trabajo a largo plazo», admitieron ayer Santiago Aparicio, Juan Andrés Ciercoles y David Peña, presidentes de las patronales soriana, turolense y conquense, respectivamente, durante la presentación del documento, en la sede de la CEOE en Madrid.

A partir del análisis de 17 parámetros determinantes para la calidad de vida, como los servicios sociales o los recursos económicos, el autor del informe sostiene que, pese a que Cuenca, Soria y Teruel aglutinan solo el 1% del PIB y del tejido empresarial españoles, «las ventajas de estas zonas también deben darse a conocer para contrarrestar esa percepción de que las zonas urbanas y más densamente pobladas son más atractivas».



DRAGHI: «LA UE LLEGA TARDE»

El expresidente del Banco Central Europeo (BCE) y ex primer ministro italiano, Mario Draghi, visitó ayer el *World Business Forum 2024*, en Madrid y afirmó que Europa «ha llegado tarde» al mundo 'cloud' y no podrá crear un equivalente a Google o Amazon, aunque sí puede buscar un nicho en la ciberseguridad, la computación cuántica o las «aplicaciones verticales» de la IA más allá de los modelos de lenguaje. Según explicó la diferencia en competitividad entre ambas economías se explica casi al 100% por la tecnología. FOTO: WOI

La tesis que Herce respalda con cifras es que la baja densidad demográfica de estas tres provincias, y su localización geográfica en los ejes industriales Madrid-Zaragoza-Barcelona y Bilbao-Valencia, les permiten abrigar «mayores oportunidades» y presentar mejores indicadores que las grandes urbes en aspecto decisivos para «garantizar el equilibrio entre vida y trabajo». Entre otros, un mejor acceso a la vivienda, una mayor calidad en la educación, menos tiempo en los desplazamientos, tasas ba-

jas de paro, un menor precio del suelo industrial o acceso a un comercio de proximidad y a recursos culturales y naturales.

INCENTIVOS FISCALES

En 2023, Cuenca, Soria y Teruel se convirtieron en las primeras provincias en gozar por ley de incentivos fiscales debido a que su densidad demográfica es inferior a 12,5 habitantes por kilómetro cuadrado. Bajo el nombre de «ayudas al funcionamiento», amparan bonificaciones en las cuotas a

la Seguridad Social que oscilan entre el 5% y el 20%. «Hay que avanzar en estas sendas», reclaman desde la CEOE. En materia inmobiliaria, el informe revela que el precio medio de una vivienda de 80 metros cuadrados en Soria —considerado el núcleo más caro de las zonas menos pobladas— se ha incrementado un 15% durante los últimos cinco años, 10 puntos menos que en Madrid. «Esto se completa con una vida urbana cómoda, con la posibilidad de tener una cita médica en 24 horas», concluye Herce.

48

La revista diaria de EL MUNDO, Sábado, 16 de noviembre 2024

PAPEL | SALUD

DIEZ HORAS AL DÍA SENTADO DAÑA EL CORAZÓN AUNQUE LUEGO HAGAS DEPORTE

Investigación. El sedentarismo 'intensivo' eleva el riesgo de infarto y arritmia, pese al ejercicio. "Estar mucho tiempo quieto es lo malo", destaca Ignacio Fernández

Por Rocío R. García-Abadillo (Madrid)

En muchos trabajos frente al ordenador, cuando la enorme carga de trabajo hace que no nos movamos ni al baño, se pierde la noción del tiempo y podemos pasar horas sin movernos. Aunque su jefe le lleve mal, asegúrese de levantarse cada tanto y caminar, subir escaleras o moverse algo porque no basta con que el fin de semana se vaya de senderismo o juegue un partidillo con amigos al final de la jornada, eso no compensa el riesgo de enfermedad cardiovascular y muerte que se asocia a estar sentado (o reclinado/acostado) más de 10 horas durante el día.

Así lo indica un estudio publicado en *JACC*, la revista insignia del Colegio Americano de Cardiología, presentado en las Sesiones Científicas de la Asociación

Estadounidense del Corazón (AHA) de 2024. El trabajo muestra que más de 10 horas y media (10,6) de comportamiento sedentario al día se relaciona significativamente con insuficiencia cardíaca y muerte cardiovascular futura, incluso entre personas que cumplen con los niveles recomendados de ejercicio.

«Los hallazgos respaldan la disminución del tiempo de sedentarismo para reducir el riesgo cardiovascular, ya que 10,6 horas al día marcan un umbral potencialmente clave vinculado con una mayor insuficiencia cardíaca y mortalidad cardiovascular», señala Shaan Khurshid, cardiólogo del Hospital General de Massachusetts y coautor principal del estudio.

No es un nuevo que la falta de ejercicio es un factor de riesgo de enfermedad cardiovascular y, de hecho, las pautas actuales recomiendan más de 150 minutos de actividad física moderada a intensa por semana para promover la salud cardíaca. Sin embargo, los autores dicen que el ejercicio es solo una pequeña fracción de la actividad diaria total y que las pautas actuales no brindan orientación específica sobre el comportamiento sedentario.

El trabajo examinó la cantidad de tiempo sedentario en el que el riesgo de enfermedad cardiovascular es mayor y analizó cómo el sedentarismo y la actividad física juntos impactan en las probabilidades de fibrilación auricular (arritmia), insuficiencia cardíaca, infarto de miocardio y mortalidad cardiovascular. Incluyeron a 89.530 participantes del Biobanco del Reino Unido (una enorme base de datos que lleva recopilando información de medio millón de británicos desde

Un grupo de estudiantes en la biblioteca Hunt de la universidad



estatal de Carolina del Norte en Raleigh. AP PHOTO

2006). Los datos procedían de un acelerómetro triaxial que llevaban en la muñeca y que registró el movimiento durante siete días, siendo el tiempo medio de sedentarismo al día de 9,4 horas. Tras un seguimiento promedio de ocho años, 3.638 individuos (4,9%) desarrollaron fibrilación auricular, 1.854 (2,1%) insuficiencia cardíaca, 1.610 (1,84%) infarto de miocardio y 846 (0,94%) murieron por causas cardiovasculares, respectivamente.

Para Ignacio Fernández Lozano, presidente electo de la Sociedad Española de Cardiología (SEC), la clave no es decir que el ejercicio es bueno porque eso ya se

sabe, «sino que estar mucho tiempo quieto es perjudicial». El especialista reconoce que a veces es complicado, pero hay que obligarse «a partir ese tiempo prolongado sentado: hay que intentar intercalarlo con una pequeña actividad, aprovecha para hacer un recado e ir andando, si trabajas en una oficina de cuatro pisos no cojas el ascensor (todos los consejos, evidentemente, adaptados con sentido común a las circunstancias personales), vete a comer a casa andando si es posible, date una vuelta a la manzana...».



Las donaciones de sangre se sucedieron a lo largo de toda la jornada en el hospital. MONTESEGUROFOTO

Un maratón de donación de sangre con 80 participantes

Sanitarios, pacientes y familiares responden a la campaña

SORIA Un total fueron 80 las personas que participaron ayer en el maratón de donación de sangre en la campaña llevada a cabo por la Junta de Castilla y León, a través del Centro de Hemoterapia y Hemodonación de Castilla y León, en colaboración con la Hermandad de Donantes de Sangre de Soria. Se trata de una iniciativa dirigida tanto a personal sa-

nitario y todos los trabajadores del hospital como a los propios pacientes del centro y a sus familiares. Según datos de la Hermandad de Donantes de Sangre de Soria, en la provincia existen unos 5.000 donantes activos. A fecha 31 de octubre, el número de donaciones en este año ha sido de 3.850, cifra similar al mismo periodo de 2023. Las reservas del grupo sangui-

neo que más bajas están en estos momentos es el A+, pero todos los grupos sanguíneos son necesarios. El O- es un grupo que se utiliza en momentos en los que se necesita una rápida intervención y no se conoce el grupo del paciente, pero la mayor parte de la población es de los grupos sanguíneos A+ (37 %) o O+ (34 %), por lo que son también los grupos que más se solicitan.

El Centro de Referencia aborda la sexualidad en personas con discapacidad

La jornada, conducida por la pedagoga Natalia Rubio, contó con 60 asistentes

SORIA El Centro de Referencia Estatal de Atención Sociosanitaria para Personas en Situación de Dependencia de Soria (Credef), de la red de centros del Inmerso (Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030), celebró ayer una jornada incluida en el Plan de Formación Especializada del Inmerso sobre Afectividad, promoción de la autonomía personal y sexualidad en la discapacidad, impartida por la psicóloga, sexóloga y pedagoga, Natalia Rubio, maestra en educación especial y presidenta de la Asociación Sexualidad y Discapacidad. Reunió a más de 60 personas entre familiares y profesionales de diferentes instituciones, entidades y asociaciones.

El desarrollo y acompañamiento afectivo-sexual es uno de los aspectos más importantes en los proyectos de vida de las personas con discapacidad y puede ser fuente de dudas, miedos y falsas creencias para los familiares y profesionales que las acompañan, según destacó el Credef. «Esta acción formativa pretendía no dejar en el olvido ninguna sexualidad y ninguna etapa evolutiva, desde la infancia, pasando por

la adolescencia, la juventud, la adultez y la vejez, y desde las personas que necesitan mayor frecuencia e intensidad de apoyos hasta aquellas que puedan lograr tener una vida más autónoma», resaltó.

En el ámbito de la atención a las personas con discapacidad, se evidenciaron múltiples progresos y logros que han sido alcanzados en los últimos años. «Sin embargo, la realidad nos muestra que no siempre se atienden y priorizan de igual manera todas estas dimensiones, encontrándonos que lo relativo al ámbito afectivo-sexual, y con ello la sexualidad, con demasiada frecuencia, se ignora y olvida», resaltó.

Los expertos apuntan a una responsabilidad compartida, tanto desde el ámbito profesional como desde el familiar, el institucional, la sociedad y, por supuesto, desde el papel que les corresponde a las propias personas.

Por otro lado, se informó de que todas las personas que consideren que se pueden beneficiar del Programa Integral de Promoción de la Autonomía Personal (Pipap), desarrollado también en el Credef, pueden presentar solicitud para participar en el mismo.

SORIA

Adjudicada la dotación de una sala de radiología en el Hospital

SORIA La Gerencia de Asistencia Sanitaria de Soria adjudicó el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de una nueva sala de radiología telecomandada, destinada al Servicio de Radiodiagnóstico del Hospital Universitario Santa Bárbara de Soria, por un importe de 275.880 euros y un plazo de ejecución de un mes.

Este equipamiento permite obtener imágenes de alta calidad y mejorar la precisión de los diagnósticos realizados por los especialistas, explica la Delegación Territorial.

Tiene un uso muy importante para el estudio de la patología ósea y articular y es indiscutible su utilidad en el diagnóstico de patologías traumáticas (como por ejemplo la valoración de fracturas) y cardiopulmonares (diagnóstico de neumonías, derrames pleurales o aumentos del tamaño del corazón, entre otras).

Además, es muy relevante para la mejora del diagnóstico en pacientes con patologías del aparato digestivo (tales como obstrucciones intestinales o vólvulos) y en patología de senos maxilares (sinusitis), entre otras.

Dentro del contrato se incluye la formación al respecto del uso y manejo por parte del equipo humano que posteriormente debe hacerse cargo del equipamiento en el servicio de Radiología.

SORIA SALUDABLE

HOMENAJE AL DOCTOR RUIZ LISO CON ELSA PUNSET

Este jueves, a partir de las 19.30 horas en el Palacio de la Audiencia se celebrará la Clausura del Soria Saludable 2024, una cita especial que conmemora los 30 años de la Fundación Científica de Caja Rural de Soria y rinde homenaje al doctor Juan Manuel Ruiz Liso, por su dedicación a la salud en nuestra provincia. El evento contará con la participación de Elsa Punset, reconocida psicóloga y divulgadora, quien ofrecerá la charla titulada 'Propuestas para vivir en tiempos extraordinarios', un espacio para reflexionar sobre el bienestar y la inteligencia emocional. El acto será clausurado por Rocío Lucas, consejera de Educación de la Junta de Castilla y León, con entrada libre hasta completar el aforo.

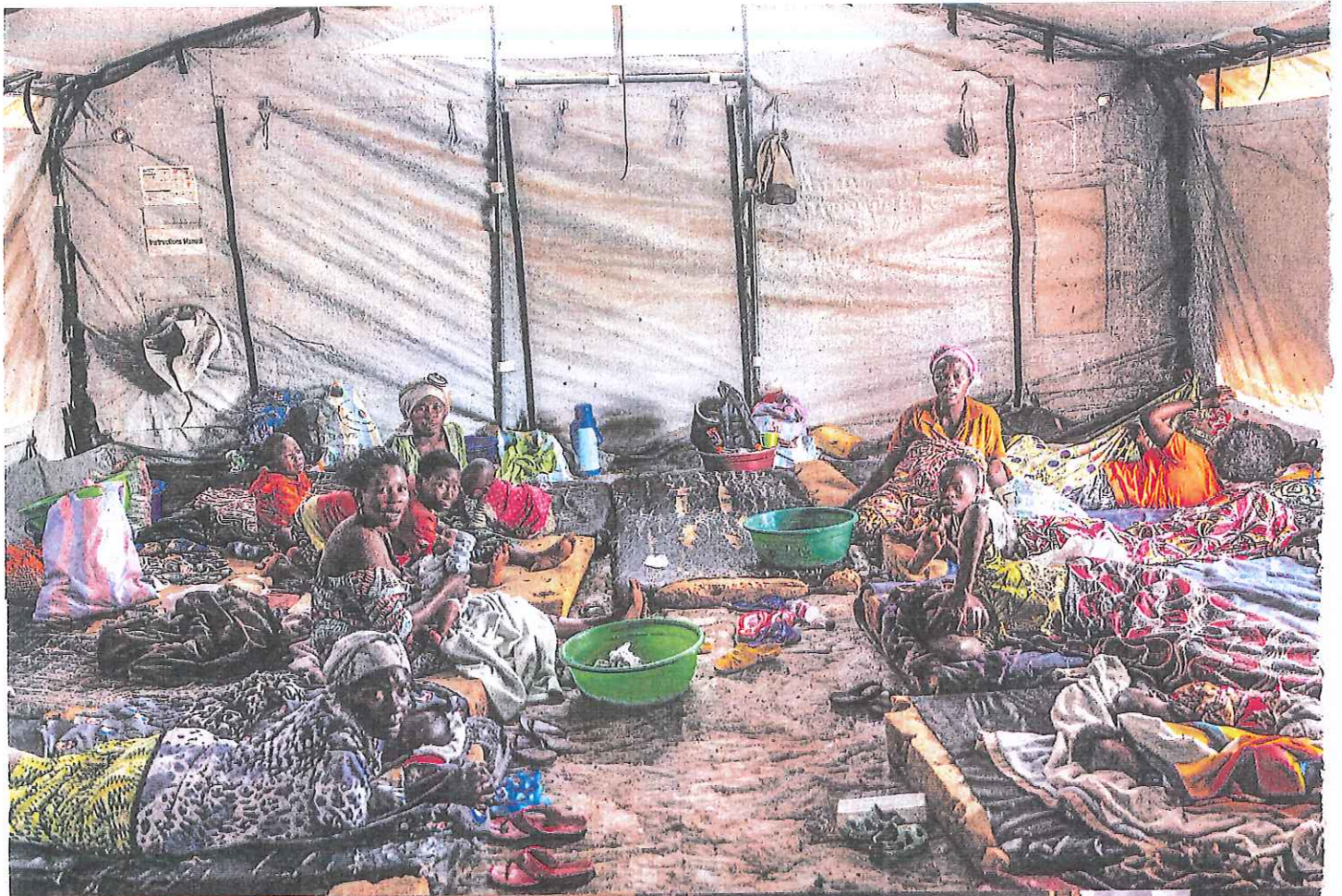


LAS LLAGAS QUE MATAN A LOS NIÑOS EN EL CONGO

ESTOS NIÑOS AGUARDAN UNA VACUNA QUE LLEGA A CUENTAGOTAS. GUERRA, HAMBRE, DESPLAZADOS, ÉBOLA... LA VIRUELA DEL MONO ES EL NUEVO FLAGELO QUE AZOTA A LA REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO... ASÍ ES LA VIDA EN EL EPICENTRO DE LA ÚLTIMA ENFERMEDAD LETAL QUE, COMO LA COVID, ACABA SALTANDO DE LOS ANIMALES A LOS HUMANOS.

POR
FERNANDO GUTIÁ

FOTOGRAFÍAS:
PASCAL MAITRE



EL DESPERTAR DE UN VIRUS

Descubierto en monos de un laboratorio danés en 1958, el virus de la viruela símica fue detectado en humanos en 1970, en un bebé de 9 meses. Se cree, sin embargo, que su huésped original habría sido una ardilla africana en la que el virus floreció durante millones de años. Simios, cocodrilos, ratones y conejos pueden infectarse y transmitirlo a quien los come o toca. El brote más letal antes del actual fue el de Nigeria en 2022: 119 muertos. Izquierda: enfermos y personas sanas conviven en un hospital.

TRANSMISIÓN NOCTURNA

En el cuerpo de este minero (foto), los médicos contabilizaron casi tres mil lesiones. El paciente cero de este brote parece haber sido el propietario de un prostíbulo en Kamituga. Los locales nocturnos de esta remota ciudad minera, destino de aventureros en busca de fortuna, propiciaron la transmisión por vía sexual, una novedad de la nueva variante. Muchos afectados con pústulas genitales ocultaron el mal para evitar el estigma. Otros recurrieron a curanderos o a las iglesias, lo que ayudó a extender el virus.





UNA BATALLA SIN RECURSOS

Aseos, analgésicos, antibióticos para las infecciones bacterianas, fármacos para la fiebre, apoyo para mantener la nutrición e hidratación, mascarillas, camas, pruebas de diagnóstico... En los hospitales de la RDC falta de todo para hacer frente a una epidemia que se suma a otras de sarampión y cólera. Se ha comprobado que solo con crear condiciones para una buena atención sanitaria básica se mejora la tasa de supervivencia.



A LA ESPERA DE VACUNAS

Casi el 90 por ciento de las embarazadas infectadas ha sufrido abortos en el primer trimestre. Para contener la epidemia se necesitarían, al menos, diez millones de dosis de vacunas contra la viruela, aunque apenas han llegado 265.000, donadas por la UE, Estados Unidos y el consorcio Gavi. Esto ha permitido, tras meses de pandemia, iniciar la vacunación. En las próximas semanas se espera la llegada de otros 3,66 millones de dosis a la RDC y a los otros 15 países afectados.

A close-up photograph of a woman with numerous dark braids looking down at a young child. The child's skin is covered in a red, bumpy rash, likely a skin condition like measles or a viral infection. The woman is wearing a light-colored, patterned top. The background is blurred, showing other people in a crowded setting.

LA FRAGILIDAD

La pequeña se llama Japhet y tiene siete meses. Su madre, de 19 años, la amamanta en el hospital de Kavumu, donde el 97 por ciento de los enfermos son niños. Aunque en la República Democrática del Congo (RDC) y los países vecinos hay contagiados de todas las edades, la mayor mortalidad se da en la infancia por la inmadurez de su sistema inmunitario y la combinación letal del virus con la desnutrición, el sarampión, la malaria. Fiebre, vesículas purulentas, intensos dolores... los síntomas de la viruela del mono (también símica o mpox) suelen desaparecer después de un mes, pero pueden ser mortales en caso de sobreinfección. En la RDC ya se han registrado más de 31.000 casos y han muerto unas mil personas.

Lo que das
VUELVE ←

LO QUE DAS CUANDO PAGAS IMPUESTOS
VUELVE A TI. VUELVE A TODOS.





ASÍ 'BORRÓ' LA TERAPIA CAR-T EL TUMOR INCURABLE DE DREW

Cáncer. La científica Michelle Monje ha logrado resultados muy positivos frente a un glioma usando la terapia celular. Un paciente lleva cuatro años sin rastro de la enfermedad

Por Cristina G. Lucio

Uno de los tumores del sistema nervioso más agresivo y con peor pronóstico es el glioma difuso de línea media. Este tipo de cáncer, que afecta principalmente a niños, adolescentes y adultos jóvenes, no puede extirparse en una operación ni tampoco responde bien al tratamiento con radio o quimioterapia, por lo que a día de hoy se considera incurable. Esta realidad, no obstante, podría cambiar a juzgar por los resultados de una investigación todavía preliminar que publicó ayer la

revista *Nature*. Según sus datos, la terapia CAR-T—el abordaje que permite modificar los linfocitos del propio paciente para que localicen y ataquen a las células tumorales—muestra buenos resultados frente a este tipo de gliomas. Los autores del trabajo, investigadores de la Universidad de Stanford (EEUU), han probado su utilidad en un ensayo en fase I con 11 pacientes. En nueve de ellos, el tratamiento consiguió mejoras en su estado funcional. Cuatro vieron cómo su tumor se reducía a la mitad y en un caso se produjo lo que los científicos definen como una «respuesta completa». El tumor desapareció totalmente de su cerebro.

El pronóstico habitual con este tipo de neoplasias es que la supervivencia tras la detección no llegue al año, pero Drew, el chico estadounidense para quien la terapia ha sido tan beneficiosa, está sano y cursando su primer año en la universidad cuatro años después del diagnóstico, tal y como ha señalado la Universidad de Stanford en un comunicado.

Michelle Monje, la investigadora de centro estadounidense que ha liderado el ensayo, dice en cualquier caso que aún es pronto para usar la palabra curación. «Este es todavía un terreno desconocido.

No sabemos lo que puede ocurrir en el futuro pero por el momento no hay ninguna evidencia del cáncer en las pruebas de imagen. Parece haber desaparecido. Definitivamente espero que esté curado», señala Monje a través del correo electrónico. «Tengo muchas esperanzas. Claramente todavía tenemos mucho trabajo por hacer para conseguir respuestas completas y duraderas para cada paciente; pero ahora creo que algún día este cáncer que durante tanto tiempo parecía imposible de tratar será una enfermedad curable».

También Drew se muestra esperanzado de que su caso pueda servir «para ayudar a otros», afirma en el citado comunicado. Diagnosticado en noviembre de 2020, cuando estaba en el instituto, fue al médico tras notar dolor de cabeza, extraños movimientos en su ojo izquierdo y, finalmente una parálisis parcial en el lado izquierdo de su cara. A medida que el tumor crecía, las secuelas también fueron aumentando, hasta que llegó un momento en que tuvo que recurrir a una silla de ruedas para desplazarse. En junio 2021 entró en el ensayo y recibió su primera infusión de células CAR-T.

Hoy, Drew, que se graduó junto a su curso y está en la universidad, continúa recibiendo infusiones de la terapia periódicamente. Sigue sufriendo una cierta parálisis facial, aunque ha recuperado su capacidad para caminar e incluso correr y ha visto como mejoraba su oído y su sentido del gusto, señalan desde la Universidad de Stanford.

Con el caso de Drew siempre en mente, el equipo de Monje continúa trabajando para optimizar la terapia y entender cómo mejorar sus resultados. «Algunas de las lecciones que hemos aprendido de este ensayo nos ayudarán a optimizar una terapia», asegura.

Para Marta Alonso, directora del Grupo de Terapias Avanzadas para Tumores Sólidos Pediátricos del Cima Universidad de Navarra, este «es un estudio importante para una

“Es pronto para hablar de curación, pero el tumor parece haber desaparecido”

“Esta terapia está mostrando efectividad frente a tumores del sistema nervioso central”

indicación que a día de hoy no tiene cura». Por su parte, Joaquín Arribas, profesor de investigación ICREA en el VHIO destaca que «se trata de un estudio muy completo que se une a otros dos estudios ya publicados que muestran la efectividad de la terapia CAR-T contra tumores de sistema nervioso central».

La investigadora Michelle Monje, en Madrid. J. BARBANCHO

MÁS EFECTOS

OZEMPIC, CONTRA LA ADICCIÓN AL ALCOHOL

Por Pilar Pérez

Tras el bum de los nuevos fármacos contra la diabetes y la obesidad, casi un millar de estudios buscan su aplicación en otras patologías y desórdenes. El impacto en el cerebro se mide en enfermedades neurológicas y trastornos adictivos, como el alcoholismo. Sobre éste un reciente estudio de *JAMA Psychiatry* subraya el efecto frente a esta adicción tras observar a la población diabética sueca durante 17 años.

El responsable del estudio, el psiquiatra finlandés Markku Tapani Lähteenvu, explica a EL MUNDO los principales hallazgos entre los pacientes con trastorno por consumo de alcohol (TCA) y obesidad y diabetes tipo 2 en los que «el uso de agonistas del GLP-1, principalmente semaglutida y liraglutida (Ozempic y Saxenda), se asoció con un riesgo sustancialmente menor de hospitalización por alcoholismo».



Asimismo, el profesor del Departamento de Psiquiatría Forense del hospital Niuvanniemi (Kuopio) destaca los resultados porque hallaron que la disminución de los riesgos fue inferior al de los medicamentos oficialmente aprobados para el TCA, como la naltrexona. «La interpretación es que los agonistas del GLP-1 serían eficaces en el abordaje del alcoholismo. Por eso se necesitan urgentemente ensayos clínicos para confirmar estos hallazgos». Sobre ello, en EEUU ya hay registrados ensayos que se hallan en pleno reclutamiento de pacientes para verificar que la hipótesis hallada en este estudio, ya apuntada en otros, se confirma.

Entre las hipótesis está el efecto en los cambios de vida que deben realizar los pacientes que toman estos fármacos para ver sus efectos: alimentación sana y ejercicio. Lähteenvu cree en ella, pero «se necesitan estudios *ad hoc*».

Un inyectable del compuesto semaglutida, conocido como Ozempic. AP PHOTO



La IA abre un nuevo mundo de posibilidades para los pacientes oncológicos

La Cátedra Gilead de Innovación en Oncología del Cancer Center de la Universidad de Navarra (CCUN) celebra una jornada para pacientes sobre las aplicaciones de la IA en oncología, así como sobre la importancia de la prevención en el cáncer hereditario.

La divulgación del conocimiento es uno de los pilares de la alianza formada por la biofarmacéutica Gilead y la institución navarra. Un compromiso materializado hace unos días en un encuentro donde quisieron "tratar en profundidad dos temas relacionados con el cáncer de los que se oye mucho hablar, pero de los que no se tiene un conocimiento real", afirmó el Dr. Antonio González, director de la cátedra y del CCUN.

Las interesantes aplicaciones que la IA está teniendo en oncología fue uno de ellos. "Donde más ha crecido su uso es en el diagnóstico", destacó el Dr. Eduardo Castañón. Por ejemplo, la IA puede ya determinar la existencia de nódulos de aspecto tumoral, detectar si una lesión cutánea en cámara tiene más probabilidades de ser o no maligna o "ayudar a profesionales, como los patólogos, a conseguir diagnósticos más certeros".

Además, es una importante herramienta tanto a nivel de pronóstico, pudiendo facilitar la probabilidad de mutación de un tumor;

como preventivo, siendo capaz de analizar la mejor respuesta de un paciente frente a varios tratamientos. ¡Y eso que su máximo potencial aún está por explorar!

El otro tema de la jornada fue el cáncer hereditario, origen de entre el 5% y el 10% de los casos. Una variante que se evalúa desde las Unidades de Asesoramiento Genético de

"A día de hoy, la IA es capaz de decirnos con qué ensayo clínico es más probable que el paciente vaya a obtener un beneficio",

Dr. Eduardo Castañón.

Dr. Alejandro Gallego, realizando estudios genéticos a aquellos pacientes con mayor probabilidad de mutación de un gen, debido a sus antecedentes familiares. Eso sí, "es importante remarcar que lo que se hereda no es el cáncer, sino el

aumento del riesgo", aclaró el doctor.

En el caso de confirmarse la alteración, "se pueden tomar medidas preventivas, como las cirugías o la realización de pruebas para llegar a un diagnóstico precoz". Por ello, conocer su existencia y cómo funcionan estas unidades es fundamental, ya que pueden ayudar a aumentar las probabilidades de curación e incluso salvar vidas.



1. Dr. Alejandro Gallego (Ponente) y Dr. Antonio González (En la mesa).
2. De izquierda a derecha: Dr. Alejandro Gallego, Paz Torres, Dr. Antonio González, Dr. Eduardo Castañón, Gemma Palacios.
3. Dr. Alejandro Gallego.
4. Asistente del evento.
5. De izquierda a derecha: Dr. Antonio González y Dr. Eduardo Castañón.

CASTILLA Y LEÓN

Mañueco ve en el hospital de Aranda el «compromiso con la sanidad pública»

El presidente de la Junta recuerda que con 110 millones de coste es la «obra de más magnitud» en Castilla y León

L. VELÁZQUEZ BURGOS
El presidente de la Junta de Castilla y León, Alfonso Fernández Mañueco, ejemplificó ayer la obra del nuevo hospital de Aranda de Duero (Burgos) como el «compromiso con la sanidad pública» del Gobierno regional. Mañueco hizo estas declaraciones ayer en la presentación social del proyecto del nuevo hospital de Aranda de Duero, cuyas obras en principio terminan en 2027.

Sin entrar en plazos, el líder del PP en Castilla y León destacó el importante esfuerzo inversor: «A día de hoy no hay una obra de esta magnitud, en lo económico, en toda la Comunidad Autónoma», subrayó, convencido de que estos 110 millones de euros supondrán un «revulsivo, una transformación social y van a poner la Sanidad donde Aranda merece». «Es una muestra del

compromiso con esta ciudad y con toda la Ribera», afirma.

El presidente de la Junta recuerda, a este respecto, «que tenemos el cuarto sistema público de Sanidad mejor valorado en España, el mejor ratio de médicos y el segundo de enfermería». «Estamos viendo crecer en Aranda un hospital moderno, accesible, más confortable y más humano», defiende, al recordar las ventajas de una infraestructura que gana en metros cuadrados, en luz, en consultas, en quirófanos y en especialidades. También aspira a llevar a cabo una «importante ampliación en la cartera de servicios». «Se está construyendo un hospital de vanguardia, sostenible, de última generación en tecnología, todo para ofrecer una mejor asistencia sanitaria a las 55.000 personas de Aranda y su entorno». Además, continúa, «seguir



Fernández Mañueco visitó las obras del nuevo hospital. ICAL

mos incrementando el número de profesionales tanto en atención hospitalaria como en atención primaria». «Desde que llegué a la presidencia en 2019 hemos incrementado un 10% el número de efectivos; contamos con más médicos tanto en atención hospitalaria como primaria y hemos hecho un esfuerzo por fidelizar a los MIR», destaca, con la mirada puesta en los 5 que se consolidan este año en el hospital arandino.

Mañueco extiende su atención a Roa, donde se ha licitado el nuevo centro de salud, y a otros puntos asistenciales que también están siendo objeto de mejora, como Aranda Ru-

ral o Huerta de Rey. «En el conjunto de la provincia hemos invertido 21 millones en mejorar infraestructuras o equipamientos sanitarios», señala, mencionando también el nuevo hospital de salud mental infanto-juvenil de Burgos.

El futuro hospital de Aranda de Duero promete ser una infraestructura sanitaria moderna y de alta capacidad para sustituir al actual Hospital Santos Reyes, que con el tiempo se ha quedado pequeño y limitado. El proyecto, que representa una inversión inicial de 110 millones de euros, se suma a los 1.860.732 euros destinados en 2020 para la redacción y dirección técnica.

Salamanca tendrá un nuevo protocolo para ser motor económico y de empleo

SALAMANCA

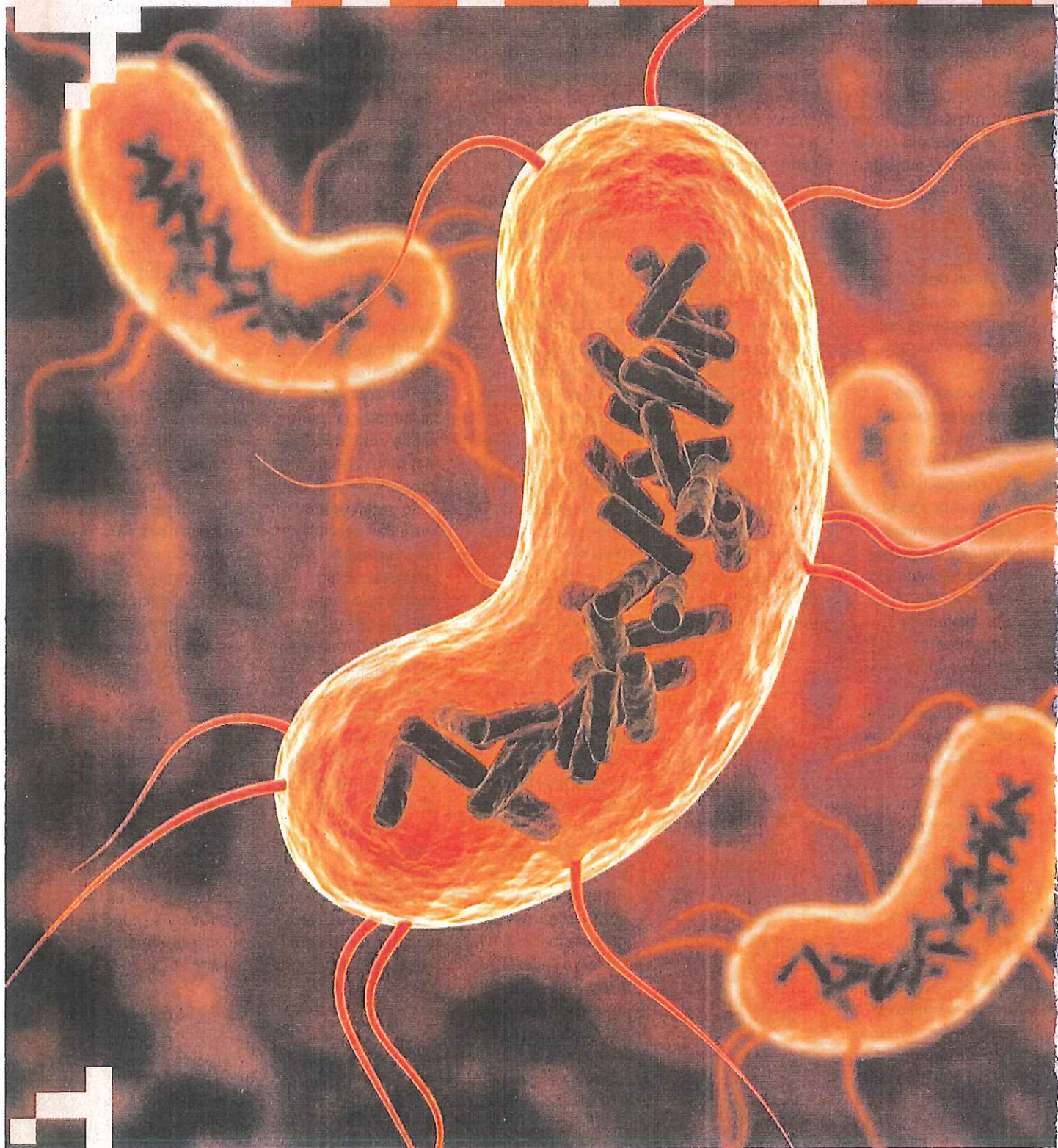
El presidente de la Junta, Alfonso Fernández Mañueco, encabezó la firma de un segundo protocolo entre el Ejecutivo autonómico, el Ayuntamiento de Salamanca, la Diputación Provincial Usal para continuar impulsando Salamanca y su entorno como motor económico y de empleo gracias a una dotación presupuestaria de cerca de 75 millones de euros, según cifró el presidente.

Recordó, en declaraciones recogidas por Ical en el Salón de Recepciones del Ayuntamiento de Salamanca que las actuaciones previstas en el primer documento, firmado en 2021, «avanzan a buen ritmo», con más del 90 por ciento cumplido. Por ello, todas las instituciones firmantes coinciden en la necesidad de «ampliar y fortalecer» su colaboración para «impulsar y consolidar» los objetivos previstos en el protocolo inicial, y, de esta manera, avanzar en programas y acciones destinadas a proyectar la capital salmantina y su alfoz como ciudad que «debe enfocar su futuro en base a la ubicación estratégica en Castilla y León».

esRadio
Castilla y León

www.esradiocastillayleon.es

OBELISC



LOS EXTRAÑOS Y DESCONOCIDOS SERES QUE HABITAN EN TI

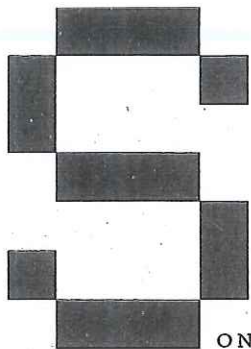
CAZADORES DE VIRUS

Recreación de bacterias intestinales infectadas por obeliscos (las varillas negras). A la derecha: los científicos María José López Gallano y Marcos de la Peña, coautores del estudio (de pie), y Olga Rueda, que se acaba de incorporar al equipo.



TIENES MILLONES DE ELLOS EN TU ESTÓMAGO Y EN TU BOCA. Y SE CREE QUE EXISTEN DESDE EL COMIENZO DE LOS TIEMPOS. SIN EMBARGO, NADIE LOS HABÍA VISTO HASTA QUE LOS DESCUBRIÓ ESTE EQUIPO DE INVESTIGADORES DE VALENCIA. SON LOS OBELISCOS Y NOS DEMUESTRAN, UNA VEZ MÁS, LO POCO QUE SABEMOS DE NUESTRO ORGANISMO.

**POR CARLOS MANUEL
SÁNCHEZ /**



ON TAN PEQUEÑOS que hacen parecer gigantes a los virus y tan ubicuos que llevamos millones en las tripas y en la boca, polizones microscópicos que, increíblemente, habían conseguido pasar inadvertidos. Los científicos que los han descubierto los han bautizado como 'obeliscos' por su forma alargada, de bastón, que recuerda al monumento egipcio. Podría decirse que son una nueva criatura si no fuera porque están aquí mucho antes que nosotros, los humanos, quizá desde el mismo momento en que la vida surgió (aún no sabemos cómo) en nuestro planeta. ¿Cómo es posible entonces que no los hayamos visto hasta ahora? «La respuesta más breve y sencilla es que no los habíamos buscado», explica el virólogo Marcos de la Peña, uno de los dos investigadores españoles que han participado en su descubrimiento (la otra es la bióloga María José López Galiano). «Pero la respuesta larga es un poquito más complicada», matiza.

LOS HABITANTES DE LAS BACTERIAS

De la Peña y Galiano pertenecen a un equipo internacional liderado por el premio Nobel Andrew Fire (Universidad de Stanford), y en el que ha participado el Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas, centro mixto de la Universitat Politècnica de Valencia y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas. El sensacional hallazgo, publicado por la revista *Cell*, es una nueva entidad biológica, tan simple que cabe dentro de una bacteria. De hecho, parece ser que las bacterias son su

hábitat preferido, su hogar. Y que una sola bacteria puede albergar a miles de estos 'okupas'. Poco más se sabe de ellos. Ni su función ni sus posibles efectos sobre nuestra salud... Por no saber, ni siquiera se sabe si están vivos.

Pero, entonces, ¿qué sabemos a ciencia cierta de los obeliscos? Que son unas pequeñas moléculas de ARN de forma circular, aunque están desenrolladas, de ahí su peculiar estructura semejante a una cuerdecita. (Para entendernos: el ADN es el libro de recetas que contiene los genes, esto es, las instrucciones para 'cocinar' las proteínas, que son los ingredientes de la vida, y que hay que traducir, copiar y enviar a los 'fogones' en el interior de las células. Ese mensajero es el ARN). La pregunta del millón sigue siendo la misma: si estaban aquí desde el principio de los tiempos y, probablemente, están por todas partes, ¿cómo no los habíamos visto antes? No hay una única respuesta, sino varias.

SON MUY MUY PEQUEÑOS...

Comparemos tamaños: mientras que nuestro ADN posee 3000 millones de 'letras', los obeliscos son unas modestas moléculas que apenas tienen 1000. «Son muy básicos, sin membrana protectora, es decir, el material

LOS OBELISCOS
NO SE PARECEN A NADA
CONOCIDO. SON ÚNICOS.
COMO NO TIENEN
MEMBRANA PROTECTORA,
NI SIQUIERA SE SABE
MUY BIEN DÓNDE
EMPIEZAN Y DÓNDE
TERMINAN

genético está desnudo. Resulta difícil determinar dónde empieza y dónde acaba. Es como buscar una aguja en un pajar; pero una aguja microscópica», puntualiza De la Peña.

SON RAROS RAROS

Durante siglos, los científicos han intentado ordenar la vida en la Tierra como quien organiza una inmensa biblioteca: aquí los animales, allí las plantas, en este estante los hongos, en aquel las arqueas, más allá las bacterias... Pero, conforme descendemos hacia lo microscópico, las categorías se desdibujan. «Los obeliscos no se parecen a nada conocido. Son únicos. Y parece que se apañan muy bien a pesar de su simplicidad», añade el virólogo.

PUEDO QUE ESTÉN VIVOS... O NO

Desde que Carl Linneo inventó una clasificación de las criaturas que habitan la Tierra (por ejemplo, los humanos pertenecemos al reino Animalia, familia *Hominidae*, género *Homo*, especie *sapiens*), los científicos no han parado de añadir ramas al árbol de la vida. Un árbol que nos revela parentescos sorprendentes: la mosca de la fruta comparte el 60 por ciento de sus genes con nosotros. Pero hay criaturas que no encuentran su lugar en este esquema: los virus, por ejemplo, ni siquiera tienen una rama propia, pues no tienen metabolismo y no se reproducen por sí mismos, sino que se aprovechan de las células de un hospedador... Durante un siglo, los virus marcaron la difusa frontera de la vida. Hasta que en los años setenta se descubrieron los viroides, más pequeños y, a semejanza de los obeliscos, sin envoltorio protector. Ahora puede que haya que volver a trazar la línea divisoria. «De momento sabemos

que los viroides infectan a algunas plantas; y los obeliscos, a las bacterias; ya hemos comprobado que colonizan un estreptococo que los humanos tenemos en la boca».

ABUNDAN EN LAS HECES

Su diversidad es sorprendente: los científicos apenas han empezado a buscar, pero ya han identificado 30.000 especies diferentes de estas misteriosas entidades, lo que sugiere que son mucho más comunes de lo que nadie hubiera imaginado. Puede que existan miles de millones. «La paradoja es que habíamos buscado en entornos naturales, en los suelos, en los océanos. Pero fue cuando empezamos a indagar dentro de nosotros mismos, en la microbiota, cuando los vimos. Concretamente, en las heces de pacientes de algunas enfermedades cuyas muestras se habían secuenciado. ¿Qué buscábamos exactamente? Cosas raras, atípicas... Mi equipo lleva años investigando los viroides, los virus satélite y otros agentes que solo les interesaban a algunos especialistas en plagas vegetales», reconoce De la Peña.

EL SECRETO ESTABA EN LA NUBE

No es útil ni práctico buscar con el microscopio, por potente que sea. El hallazgo solo fue posible gracias a los últimos avances en bioinformática. Estas nuevas herramientas permitieron, por primera vez, analizar enormes bases de datos genéticas con una precisión inédita, detectando secuencias de ARN que antes eran demasiado pequeñas como para ser detectadas por los viejos instrumentos. «Sobre todo a partir de la pandemia tuve la suerte de contactar con grupos de informáticos que utilizan bases de datos ingentes, cantidad de información que es

ESTOS SERES HAN COLONIZADO UNA BACTERIA QUE TENEMOS EN LA BOCA. SU VARIEDAD ES **SORPRENDENTE.** YA SE HAN IDENTIFICADO 30.000 ESPECIES DIFERENTES DE ESTAS MISTERIOSAS ENTIDADES

muy difícil manejar en nuestros servidores. Tenemos que utilizar computación en la nube porque es mucho lo que hay que mirar, son millones y millones de gigabytes», explica De la Peña.

SE ESCONDEN EN LA 'PAPELERA'

Los obeliscos se esconden en lo que se conoce como 'basura genética', secuencias repetitivas, anodinas, sin una función aparente. Además, y a diferencia de los virus, los obeliscos no causan síntomas evidentes en sus huéspedes bacterianos, lo que los ha mantenido fuera del radar de la medicina. Son como inquilinos

silenciosos. «Cuando uno tiene dos bacterias y las pone a crecer por separado, ve que no hay ninguna diferencia en el laboratorio. Tanto la bacteria infectada con obeliscos como la bacteria que hemos conseguido que los perdiera no cambia su tasa de crecimiento, se comporta igual y vemos que está igual de feliz y contenta —describe el investigador—. Por el momento no sabemos si tener obeliscos representa una ventaja para ella o no».

TESTIGOS DEL ORIGEN DE LA VIDA

Quizá el aspecto más fascinante de los obeliscos es lo que pueden revelarnos sobre nuestros orígenes más remotos. Su extraordinaria simplicidad los convierte en posibles testigos del amanecer de la vida en la Tierra. «Tienen pinta de ser uno de los elementos más antiguos del planeta, que ya estaban aquí hace —————>

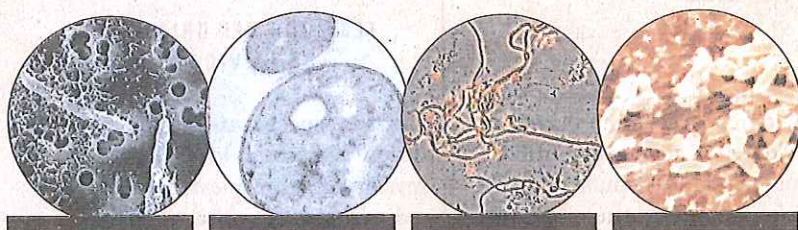
BAJO LA LUPA

Las investigadoras López Gallano y Rueda en el laboratorio de la Universidad Politécnica de Valencia, donde se llevó a cabo el estudio sobre los obeliscos.



HAY OTROS MUNDOS... LA VIDA INTRATERRESTRE

LOS CIENTÍFICOS CREÍAN QUE HACÍAN FALTA UNAS CONDICIONES AMBIENTALES DETERMINADAS PARA QUE HUBIERA VIDA. SIN EMBARGO, HALLAZGOS RECIENTES APUNTAN A LO CONTRARIO: EL INTERIOR DE LA TIERRA, LOS ACUÍFEROS PROFUNDOS Y OTROS ECOSISTEMAS HOSTILES PUEDEN ALBERGAR HASTA EL 90 POR CIENTO DE LA VIDA MICROBIANA. ESTOS SON LOS CUATRO 'BICHOS' MÁS ESCURRIDIZOS Y CON MÁS POTENCIAL...



1.

LA BACTERIA QUE SE COME LA RADIACIÓN

En las minas de oro de Sudáfrica, a 3000 metros bajo tierra, habita un microorganismo, *Desulforudis audaxviator*, que se alimenta de energía atómica... Literalmente. En su hábitat, donde las temperaturas alcanzan los 140 grados, obtiene su energía de los subproductos de la descomposición radiactiva del uranio presente en la roca, prescindiendo del oxígeno y la luz solar. Es el organismo más autónomo y resiliente que se conoce. ●

2.

EL MICROBIO 'VAMPIRO'

El *Vampirococcus* es una bacteria depredadora que parece sacada de una película de terror. Solo se ha hallado en dos lagos españoles: Estanya (Huesca) y Císó (Girona). Se alimenta de otras bacterias, y eso la hace muy interesante. Este cazador se adhiere a ellas como un vampiro a su presa. Su mecanismo de ataque se investiga para desarrollar nuevos antibióticos. ●

3.

ALIENS QUE 'DEFECAN' HIERRO

Las bacterias *Gallionella*, que viven en las minas de hierro, excretan estructuras helicoidales de óxido ferroso. A través de la oxidación no solo obtienen la energía necesaria para su supervivencia, sino que también crean estructuras protectoras. Este proceso ha transformado la geoquímica terrestre durante millones de años. Su estudio abre nuevas perspectivas sobre el origen de la vida, tanto en la Tierra como en otros planetas. ●

4.

LA DEVORADORA DE PLÁSTICO

La bacteria *Ideonella sakaiensis*, descubierta en Japón, es un ejemplo de que el estudio de estos microorganismos puede tener aplicaciones insospechadas. Ha sido modificada genéticamente para alimentarse de PET, uno de los plásticos más comunes. Esta bacteria contiene enzimas que le permiten descomponer los enlaces atómicos de los polímeros, ofreciendo una posible solución a la contaminación de los océanos y otros ecosistemas por microplásticos. ●

3000 millones de años», sostiene De la Peña. «Poseen todas las características de lo que sería el mundo del ARN primigenio. Podríamos haber dado con el santogrial, moléculas que se bastan a sí mismas para sobrevivir, que son capaces de autorreplicarse si se dan las condiciones idóneas», reflexiona. En definitiva, puede que los científicos hayan encontrado fósiles vivientes de las primeras formas de vida, pero no enterrados en estratos geológicos o en las profundidades de los océanos, sino habitando dentro de nuestro propio cuerpo.

¿EL COMIENZO DE UNA REVOLUCIÓN?

Además, los obeliscos podrían esconder un potencial médico revolucionario. «Si logramos entender cómo influyen en las bacterias, podríamos desarrollar nuevas estrategias para combatir las infecciones resistentes a los antibióticos», apunta De la Peña. Y recuerda: «La investigación sobre ARN fue cosa de cuatro gatos durante años, pero gracias a ella obtuvimos las vacunas de la covid. La premio Nobel Katalin Karikó pasó décadas investigando el ARN cuando nadie creía en su potencial, y el alicantino Francis Mojica se encontró con el escepticismo general cuando descubrió el CRISPR». Una paradoja final: justo ahora, cuando universidades de todo el mundo se lanzan a investigar el potencial de los obeliscos, el equipo español se ha quedado sin financiación. «En España hay pocos recursos para la ciencia y a veces resulta más sencillo apostar sobre seguro y publicar trabajos que no aportan gran cosa, en lugar de arriesgar sin saber si vas a obtener recompensa. Parece que vale más marcar unos cuantos goles en Segunda División que arriesgar y ganar la Champion», se lamenta De la Peña. ■

SORIA

La Junta licita el equipamiento de cirugía robótica para Soria en 1,6M€

● La nueva tecnología mejorará la calidad asistencial y «contribuirá a la retención de profesionales» ● Su operatividad está prevista para finales del segundo trimestre de 2025 con un plazo de ejecución de 2 meses.

VÍCTOR F. MORENO SORIA

La Junta de Castilla y León ha licitado el equipamiento de cirugía robótica para Soria por un importe de 1,6 millones de euros, según informó este viernes la Delegación Territorial. Esta nueva tecnología mejorará la calidad asistencial y «contribuirá a la retención de profesionales», y según los plazos marcados, la puesta en marcha podrá llevarse a cabo a finales del segundo trimestre de 2025.

La licitación se ha producido a través de la Gerencia de Asistencia Sanitaria de Soria, que publicó en la Plataforma de Contratación del Sector Público, la licitación del expediente de suministro de un sistema de cirugía robótica asistida, junto con su instalación, puesta en funcionamiento y la formación del personal en el Complejo Asistencial de Universitario de Soria. El importe de licitación contiene los impuestos incluidos y el plazo de presentación de ofertas se extiende hasta el día 16 de diciembre de 2024.

El sistema de cirugía robótica estará compuesto por una consola de cirujano, un conjunto de brazos robóticos, una torre de visión y un simulador, para la realización de cirugías en las especialidades de Cirugía General (colorrectal, gastroesofágica, hepato-biliar, obesidad y pared abdominal), Urológica (próstata, riñón y vejiga), Ginecológica (oncológica y benigna) y Otorrinolaringología (patología benigna y maligna de faringe, laringe y cuello).

El sistema de cirugía robótica ofrecerá una serie de ventajas para el Complejo Asistencial Universitario de Soria en comparación con la cirugía abier-



Imagen de una operación con cirugía robótica. ICAL

ta convencional o con la laparoscópica, tanto desde el punto de vista del cirujano, beneficios clínicos, y sobre todo para los pacientes intervenidos. Esta nueva tecnología mejorará significativamente la calidad asistencial prestada a los usuarios del sistema público de salud, optimizando al máximo el resultado de las intervenciones quirúrgicas realizadas.

Es importante significar que este tipo de dispositivos de última generación constituyen una forma de atraer

o retener talento en un momento de déficit generalizado de profesionales además de mejorar la equidad, incorporando nuevas tecnologías en áreas de salud con escasa población, en la continua mejora de la cartera de servicios.

Desde un punto de vista operativo, con estos sistemas robóticos se podrán realizar intervenciones complejas con técnicas menos invasivas, lo que generará una reducción de estancias hospitalarias. Los pacientes se be-

neficiarán también por la reducción de las complicaciones postoperatorias en algunas patologías, al tratarse de una técnica quirúrgica de mayor precisión, la minimización del periodo de recuperación y podrán retomar a su actividad habitual en un menor periodo de tiempo.

El Hospital Santa Bárbara de Soria lleva varios años realizando una destacada actividad quirúrgica mediante técnicas de laparoscopia, y ha ido incorporando los modelos 3D y siste-

ma de fluorescencia con verde indocianina.

Esto supone que los cirujanos del centro, de todas las especialidades, tienen un alto nivel de cualificación y de experiencia quirúrgica de este tipo y de una calidad acreditada. Por ello, una vez que ya la cirugía del Hospital Santa Bárbara de Soria, en todas sus especialidades, ha consolidado la técnica de laparoscopia, este nuevo sistema robótico proporcionará ma-

Mañueco anunció en septiembre la llegada de este nuevo equipo

Permitirá realizar intervenciones complejas y menos invasivas

mayor calidad técnica, posibilitando acceder a una cirugía más compleja, con técnicas menos invasivas para el paciente y más precisión y comodidad para el cirujano. La puesta en marcha de este nuevo equipamiento se producirá una vez que se firme el correspondiente contrato y se proceda a la formación intensiva que requerirán los profesionales en esta nueva técnica, algo que presumiblemente se pueda producir en el segundo trimestre del año 2025, teniendo en cuenta que el plazo de ejecución del contrato asciende a 60 días.

Cesefor impulsa la digitalización forestal con el proyecto 'Single Tree' y una inversión de 4,9 millones

Se investigarán diferentes esquemas de gestión para los bosques de coníferas

SORIA

El Centro de Servicios y Promoción Forestal y de su Industria de Castilla y León (Cesefor) con sede en Soria, impulsa el proyecto para la digitalización forestal en la Comunidad denominada 'Single Tree', que está financiado por el programa de la Unión Europea Circular Bioeconomy Joint Undertaking (CBE JU), con una inversión de 4,9 millones de euros.

La nueva actuación está coordinada por el Instituto Noruego de Investigación de la Bioeconomía (NIBIO) y cuenta con la participación de 14 entidades de Noruega, Suecia, Finlandia, España y Suiza. Tendrá una duración de 48 meses.

El Cesefor se suma al consorcio y liderará sus acciones de comunicación y el Living Lab del Sur en Castilla y León, centrándose en la mejora de la digitalización y gestión de los bosques de coníferas de la región.

'Single Tree' tiene como meta optimizar las cadenas de valor forestales mediante la aplicación de tecnologías digitales avanzadas y técnicas de precisión aplicadas árbol a árbol. Con un enfoque en la adaptación al cambio climático y la resiliencia de los bosques, el proyecto implementará un sistema de monitoreo para cada árbol presente en una formación forestal, habilitado por inteligencia artificial y teledetección, que permi-

tirá obtener datos detallados sobre la salud de cada árbol, calidad de la madera y biodiversidad.

Además, desarrollará herramientas de gestión adaptativa y maquinaria inteligente para operaciones específicas a nivel de árbol individual. Se realizará un seguimiento de cada árbol y el producto o productos generados a partir de su madera. Con el estudio de esta trazabilidad, se evaluará el mejor rendimiento económico en función de las características estructurales de cada árbol.

El proyecto 'Single Tree' desplegará sus innovaciones a través de tres Living Labs de cadenas de valor ubicados en distintas regiones de Euro-

pa: el norte (Suecia), el centro (Suiza) y el sur (España). Cada uno de estos laboratorios refleja condiciones ambientales y socioeconómicas únicas, y su implementación se llevará a cabo mediante investigaciones locales y la colaboración activa de los principales actores del sector. Este enfoque garantizará un marco adecuado para el desarrollo y validación de soluciones innovadoras adaptadas a las realidades de cada territorio.

En el Living Lab del Sur, liderado por Cesefor en colaboración con el Instituto Universitario de Investigación en Gestión Forestal Sostenible (IUGFOR) de la Universidad de Valladolid, se investigarán y pondrán en

práctica diferentes esquemas de gestión para los bosques de coníferas, enfocados en maximizar la calidad de la madera y mejorar la resiliencia climática.

La metodología prevista en este Living Lab busca fomentar la gestión a nivel de árbol individual para optimizar la multifuncionalidad de cada pie y mejorar la resistencia de los árboles a las fluctuaciones climáticas, al mismo tiempo que promoverá una silvicultura próxima a la naturaleza (ProSilva), minimizando las intervenciones para fortalecer la resiliencia de los ecosistemas forestales ante estos cambios.

El objetivo clave es digitalizar el sector industrial forestal en la Comunidad, predominantemente compuesto por pequeñas empresas con bajo nivel de tecnificación. El proyecto acercará innovaciones tecnológicas a estas industrias, mejorando su eficiencia y optimizando el uso de los recursos forestales.

¿Diarrea, dolor abdominal, flatulencia?

Este producto sanitario ofrece ayuda eficaz gracias al Efecto-Parche PRO

Las molestias intestinales recurrentes, como la diarrea, el dolor abdominal, la flatulencia o el estreñimiento, pueden limitar mucho la calidad de vida de los afectados. Pero los investigadores han desarrollado ahora Kijimea Colon Irritable PRO, un producto sanitario que promete una ayuda eficaz.

muchas personas padecen regularmente diarrea, dolor abdominal, flatulencia o estreñimiento. Pero lo que sólo unos pocos saben es que la causa suele ser una barrera intestinal dañada, lo que puede dar lugar al llamado síndrome del colon irritable.

El Efecto-Parche PRO

Con Kijimea Colon Irritable PRO (de venta libre en farmacia), los investigadores han desarrollado un producto sanitario que actúa exactamente en la barrera intestinal y ayuda con el síndrome del colon irritable y sus síntomas. Las bifidobacterias únicas de la cepa HI-MIMBb75 (contenidas exclusivamente en Kijimea Colon Irritable PRO) se adhieren a las zonas dañadas de la barrera intestinal, como un parche protector. Bajo este parche, la barrera intestinal puede regenerarse, las molestias intestinales típicas como la diarrea recurrente, el dolor

abdominal, la flatulencia o el estreñimiento pueden desaparecer.

Eficacia clínicamente probada

Un estudio a gran escala sobre el colon irritable ha demostrado recientemente la eficacia de Kijimea Colon Irritable PRO para tratar la diarrea, el dolor abdominal, la hinchazón y el estreñimiento. Compruébelo usted mismo, pregunte en su farmacia específicamente por Kijimea Colon Irritable PRO (sin receta médica).

En su farmacia:

Kijimea Colon Irritable PRO
(CN-195962.1)

www.kijimea.es



La imagen representa a una afectada.
Kijimea Colon Irritable PRO cumple con la normativa vigente sobre los productos sanitarios.
Se requiere un primer diagnóstico médico del colon irritable.
CPSF21233CAT

La revista diaria de EL MUNDO. Sábado, 16 de noviembre 2024

PAPERA

*Jeanne Almon
haciendo trabajo
de campo
con habanos.*

PSICONAUTAS, LOS INVESTIGADORES QUE SE METIERON DE TODO EN EL XIX

Un libro recupera el trabajo olvidado de los investigadores y artistas que probaron todo tipo de sustancias para explorar el lado desconocido de la mente

**"ESTÁ BIEN QUE YO LO HAGA
PORQUE SOY CIENTÍFICO
PERO USTED NO DEBERÍA"**

Por Ricardo F. Colmenero Ilustración de Lucía Martín

PAPEL | EN PORTADA

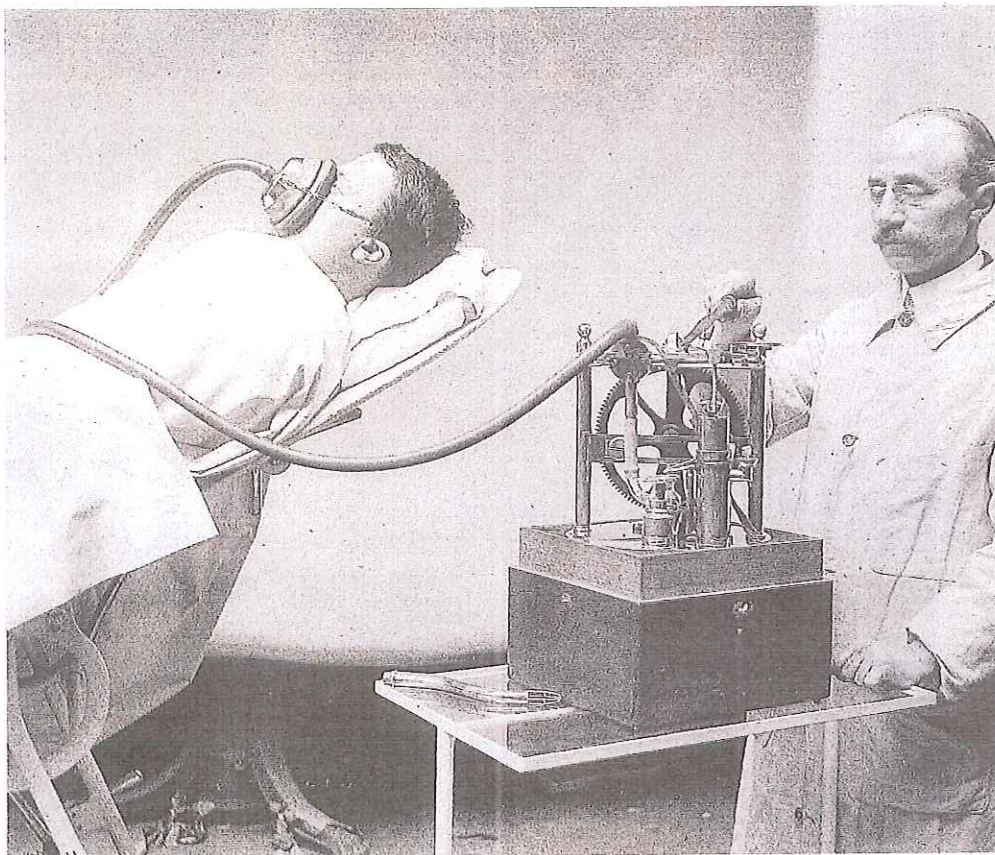
Por Ricardo F. Colmenero

Sherlock Holmes extrajo un frasco de un anaquel y la jeringa hipodérmica de su estuche. Con sus dedos largos, blancos y nerviosos, ajustó la delicada aguja y se enrolló la manga izquierda de la camisa. Durante un momento sus ojos se apoyaron pensativamente en su brazo nervudo, lleno de manchas y con innumerables cicatrices, causadas por las frecuentes inyecciones. Finalmente se introdujo la aguja delgada, presionó el pequeño pistón, se la sacó, y se dejó caer en un sillón forrado de terciopelo, con un profundo suspiro de satisfacción.

Las versiones del siglo XXI de Sherlock Holmes no han respetado el hábito de inyectarse cocaína con el que lo inventó Arthur Conan Doyle. Y las adaptaciones cinematográficas y televisivas rebajaron las adicciones del detective más famoso de todos los tiempos, en aras de la corrección política, a un breve período de desintoxicación, y a parches de nicotina. Pero lo cierto es que en la Inglaterra victoriana del XIX, descrita por Oscar Wilde en *El retrato de Dorian Gray*, lo que sí existían eran «antros de opio donde se podía comprar el olvido, antros de horror donde el recuerdo de los viejos pecados podía ser destruido por la locura de los pecados nuevos».

El mundo del que surgió el término drogas está desapareciendo y nos adentramos en un *flashback* que pretende devolvernos a los tiempos de Sherlock Holmes y Dorian Gray. «Entonces, la gente estaba empezando a tener nuevas ideas sobre la mente, aparecían nuevas ciencias como la psicología, descubrimos el inconsciente, y nuevas drogas que alteraban la mente, pero como en el siglo XX las drogas se convirtieron en algo malo, todos estos recuerdos han sido olvidados», apunta el periodista Mike Jay, autor de *Psiconautas. Cómo las drogas han transformado la mente humana*, uno de los mejores libros de 2023 según la revista *Nature*, que acaba de traducir al castellano Ediciones Paidós.

El libro es un homenaje a los científicos, escritores, artistas y filósofos que a finales del XIX se metieron de todo para descubrir si la cocaína generaba una energía sobrehumana y poderes cognitivos; si los recién descubiertos gases y vapores anestésicos permitían que la mente accediera a una dimensión más allá del cuerpo; o si podían emplearse las hierbas y pociones mágicas de las leyendas antiguas de las



Un paciente se somete a la máquina anestésica de R. Dubois en 1913. BOYER / ROGER VIOLETT / GUETTY IMAGES

En 1894, W. B. Yeats tomaba hachís en París con su turbulenta amante Maud Gonne, para sus juegos telepáticos. En *Bajo el bisturí*, escrito en 1897, H. G. Wells, se cuenta la historia de un paciente sometido a una intervención al que el cloroformo manda a un viaje cósmico incorpóreo. Y en *Sueños*, escrito en 1882 por Guy de Maupassant, un grupo de comensales lamentan el hastío que consume sus días y empiezan a tomar éter.

La misma sustancia que usaba el simbolista Jean Lorrain, quien inspiró los monólogos interiores de Marcel Proust y James Joyce. Las drogas le dieron a Seurat para experimentar con el divisionismo y el puntillismo; y a Cézanne por combinar las perspectivas del mismo objeto en un único lienzo.

Robert Louis Stevenson, quien padecía de agotamiento nervioso crónico, escribió la versión final de *El extraño caso del doctor Jekyll y el señor Hyde* en tres días y tres noches, sostenido por un caótico régimen de tónicos, energizantes y estimulantes nerviosos que incluía el vino de coca.

Todas estas experiencias fueron minimizadas o silenciadas en el siglo XX para no estigmatizar su trabajo, o para no provocar un efecto llamada.

«Pero no cree que su libro también es un efecto llamada?», preguntamos a Jay.

«Hace unos 20 años la gente no estaba preparada. Las drogas eran un problema social o médico. Y creo que todavía tenemos ese discurso, pero también otro diferente en el que gente está interesada en la experiencia, y en cómo usar las drogas para su crecimiento, y eso es nuevo».

El 30 de abril de 1884, el agotado estudiante de medicina de 28 años Sigmund Freud recibió su primer gramo de cocaína por correo de la empresa farmacéutica Merck, de Darmstadt. Según lo que le escribiría a su prometida Martha Bernays, estaba a «un golpe de suerte» de catapultar su carrera profesional, ya que podría ser un excelente remedio para las enfermedades de la vida moderna.

El médico francés Jacques Joseph Moreau concluyó que la experiencia con el hachís ofrece una mirada privilegiada de cómo ven el mundo las mentes trastornadas, y que su uso más efectivo era adminis-

trárselo no a los pacientes, sino a sus médicos. De hecho, había identificado la felicidad como la manifestación primaria del consumo de hachís.

«Era una época muy diferente. Si eras científico y estabas interesado en estudiar la mente, y descubrías estas drogas que cambian tu estado de ánimo, tu conciencia o tus percepciones, lo primero que debías hacer es tomártelas tú mismo, y luego escribir una muy buena descripción de lo que provoca. Eran héroes científicos. Decidieron que ya no iban a leer más a las autoridades clásicas. Dijeron: 'Vamos a hacer experimentos y descubrir las cosas por nosotros mismos'. La ciencia se llevaba a cabo de una forma que hemos olvidado», recuerda Jay.

«¿Y cómo sabemos si habla el científico o habla el adicto?»

«Ese es el problema, que ya no eres un testigo objetivo. Eres parte de la historia. Por eso luego se produjo un rechazo. Ya no necesitamos la experiencia, sólo el comportamiento. Metemos la rata en el laberinto y vemos qué hace. No necesitamos saber qué piensa la rata».

«¿No conocían la adicción?»

«Todo el mundo sabía muy bien qué es la adicción, especialmente la del alcohol. Y los médicos y científicos también tuvieron mucho cuidado de decir: 'Está bien que yo haga esto porque soy científico, pero usted no debería imitarme'».

A principios del siglo XX, el destacado farmacólogo alemán Louis Lewin estimaba que cerca del 40% de los adictos a la morfina eran médicos, y otro 10%, sus esposas. El neurólogo, fisiólogo y antropólogo italiano Paolo Mantegazza (1831-1910) llegó a afirmar: «Dios es injusto porque hizo al hombre incapaz de soportar los efectos de la coca durante toda su vida. ¡Preferiría tener una esperanza de vida de diez años con coca que de mil millones de siglos sin ella!».

William Hammond, uno de los médicos más distinguidos de EEUU, pronunció ante la Sociedad Neurológica de Nueva York en 1886 una conferencia titulada *El llamado hábito de la cocaína*, en la que dijo que su consumo era «similar al hábito de tomar té y café» y no generaba dependencia metabólica. Solo hacía falta fuerza de voluntad para resistirse, «y ni por

«Tenemos un mundo diferente, con enorme demanda, que las leyes contra las drogas de 1971 no pueden contener»

«Si eras científico en el XIX y descubrías estas drogas lo primero que debías hacer es tomártelas tú mismo»

culturas no occidentales para adquirir visiones proféticas, telepatía, poderes hipnóticos, o contactar con el mundo de los espíritus. O, por lo menos, si aquello daban para escribir libros, componer melodías o pintar cuadros, sin que la historia del arte, de la música y de la literatura contada en el siglo XX, considerara necesario mencionar el papel que jugaron el láudano, el éter o la cocaína.

A Thomas De Quincey, por ejemplo, le salió *Confesiones de un inglés comedor de opio*. Pero en Rusia, a Nikolái Gógol, le salió *La avenida Nevski*. (1835). En Estados Unidos, Quincey fue imitado por Edgar Allan Poe; mientras en Francia inspiró *Los paraísos artificiales* de Baudelaire y la *Sinfonía fantástica* de Berlioz.

asomo tanta como para dejar de beber alcohol o de fumar tabaco». Pero por cada William Hammond había un William Halsted, el cirujano más brillante de Estados Unidos, quien se aficionó a esnifar cocaína y al año su vida profesional se vino abajo. Tras varios meses de desintoxicación en un sanatorio, se recuperó y se convirtió en el primer profesor de cirugía de la Universidad Johns Hopkins. No hubo consenso sobre por qué Halsted había sucumbido a la cocaína, y ni siquiera sobre si llegó a recuperarse del todo.

—¿Entonces es la droga o la persona el problema?

—La adicción va de la relación que la persona tiene con la droga. Se puede decir que una determinada droga es adictiva sólo porque tiene potencial para ser adictiva, pero algunas personas serán adictas y otras no. Un ejemplo podría ser la cocaína. Si nos fijamos en el uso de la coca en los Andes era para trabajar, caminar largas distancias, permanecer despierto o no tener hambre. Pero cuando se trata de Europa, entramos en una relación diferente. Se basa en nuestra relación con el alcohol, con la fiesta, con salir por la noche.

Muchas de las sustancias que estaban prohibidas en la segunda mitad del siglo XX ya no están relegadas a la clandestinidad. El cannabis se vende en elegantes tiendas de diseño de las principales calles de Canadá y EEUU. La búsqueda moderna de estimulantes mentales ha creado toda una galaxia de potenciadores cognitivos y nootrópicos que combinan suplementos químicos para la estimulación cerebral con hierbas ayurvédicas, setas chinas, raíces activadas y plata coloidal en un mercado que en 2018 estaba valorado en más de 2.000 millones de dólares, una cifra que está previsto que se duplique para 2025. Silicon Valley está sumido en una especie de fiebre del oro para obtener patentes y licencias para vender psilocibina y MDMA.

«Es un negocio, lo hemos visto muchas veces en la historia, con el tabaco, el té, el café. Todos ellos estuvieron prohibidos hasta que los gobiernos se dieron cuenta de que era mejor gravarlos», apunta Mike Jay. «Si miras la regulación del cannabis, la forma en que se mueve en los EE. UU. puedes ver que ha habido una enorme transferencia de riqueza del Sur global al Norte global. Todo el cannabis que solía cultivarse en África, Asia o América Latina, ahora se cultiva en grandes túneles de Canadá por parte de capitalistas de riesgo. Este es otro problema para los productores de estas drogas en los países subdesarrollados, porque hemos elegido un sistema en el que todas las ganancias del nuevo negocio se quedan otra vez en Occidente».

—¿Por qué nos empeñamos en seguir perdiendo la guerra contra el narcotráfico?

—Cuando Richard Nixon llamó en 1971 a la «guerra contra las drogas», la guerra ya estaba perdida porque ya había mercado. Cuando se aprobaron las leyes nadie esperaba lo que ocurrió, porque no eran leyes que intentaran abordar un negocio valorado en cientos de miles de millones de dólares al año. Simplemente trataban de ocultar cosas que habían estado años en las estanterías de las farmacias. Ahora tenemos un mundo diferente, con enorme demanda, cadenas de suministro e enorme impacto geopolítico que las leyes contra las drogas ya no pueden contener más.

—Freud reflexionaba en *La civilización y sus descontentos* sobre si las drogas eran remedios para una enfermedad llamada civilización o sus síntomas.

—Hay cosas que podemos agregar a nuestra mente que nos dan más alcance, nos hacen percibir más cosas, o nos volvemos más inteligentes, o podemos esforzarnos más y por más tiempo porque tenemos más energía. Nos brindan todos estos beneficios pero, al mismo tiempo, nos dan más responsabilidad como individuos, y nos cuesta gestionarlo. Y, como dice Freud, nos hemos vuelto como dioses con todas estas prótesis que hemos agregado a nuestras mentes, pero también nos miramos en el espejo y, tal vez, no nos gusta la forma en que las usamos. Por eso decimos que las drogas son algo malo pero, en realidad, no son las drogas, son nuestras decisiones.

INHALAR EL HUMO DEL VAPEO, INCLUSO SIN NICOTINA, DAÑA LAS ARTERIAS

Más allá de los pulmones. Un estudio halla cómo los cigarrillos electrónicos tienen un efecto inmediato en la velocidad de la sangre y la saturación de oxígeno

Por P. Pérez (Madrid)

Los investigadores han identificado la huella que produce el consumo de cigarrillos electrónicos en las arterias y venas, incluso en aquellos dispositivos sin nicotina. Aunque el vapeo, en principio, expone a los usuarios a menos sustancias químicas tóxicas que los cigarrillos, puede resultar perjudicial para la función vascular y para la salud en general. Muchos de los vaporizadores también se comercializan en varios sabores, lo que los hace populares entre los jóvenes. De hecho, su empleo es cada vez más habitual entre los adolescentes y ya ha superado al tabaco tradicional ya que, según un estudio coordinado por la Universidad de Glasgow (Reino Unido) y publicado por la OMS Europa, un 32% de los jóvenes de 15 años ha probado los vapeadores, frente a un 15% que ha consumido tabaco convencional. En España, casi el 20% de los chavales de entre 14 y 18 años se declara fumador o vapeador.

Se trata de dispositivos que funcionan con pilas y calientan un líquido para producir un aerosol que se inhala en los pulmones. Estos contienen muchas menos sustancias químicas y toxinas que el humo del tabaco. Por ello, muchos consideran que son menos nocivos que el tabaco. «Los cigarrillos electrónicos se comercializan desde hace tiempo como una alternativa más segura al tabaco», afirma Marianne Nababout, autora principal del estudio y residente de Radiología de la Universidad de Arkansas para las Ciencias Médicas en Little Rock. Su equipo presentará los datos de la investigación en la reunión internacional que

esta semana celebra la Sociedad de Radiología de Norteamérica. «Algunos creen que los cigarrillos electrónicos no contienen ninguno de los productos nocivos, como los radicales libres, que se encuentran en los cigarrillos de tabaco normales, porque no hay combustión», apunta Nababout. Desde la industria se les atribuye la propiedad de reducción del daño.

En el estudio realizado en la Universidad de Pensilvania, el equipo de Nababout trató de identificar la alteración en la función vascular de los efectos inmediatos del vapeo, con y sin nicotina. Para descubrir el daño en las arterias, los investigadores evaluaron la velocidad de flujo de la arteria femoral y la saturación venosa de oxígeno (una medida de la cantidad de oxígeno en la sangre que vuelve al corazón después de suministrar oxígeno a los tejidos del cuerpo). Se empleó un tipo especial de resonancia magnética denominada de contraste de fase. Tras la inhalación de cada sustancia, se produjo una disminución significativa de la velocidad del flujo sanguíneo en reposo en la arteria femoral superficial. Esta arteria recorre el muslo y suministra sangre oxigenada a toda la parte inferior del cuerpo.

La disminución de la función vascular fue más pronunciada tras la inhalación de cigarrillos electrónicos que contenían nicotina, seguidos de los sin. La reducción de la saturación venosa de oxígeno también se observó en los *vapers*, tanto si contenían nicotina como si no. Esto sugiere una disminución inmediata de la captación de oxígeno por los pulmones después de vapear, lo que subraya los efectos que el tabaquismo y el vapeo «pueden tener en multitud de lechos vasculares del cuerpo humano», afirma Nababout. E insiste: «Si el consumo de un cigarrillo electrónico tiene un efecto que se manifiesta inmediatamente a nivel de los vasos, es concebible que el uso crónico cause enfermedades vasculares».



Zoom

NEGOCIOS

LAS CIFRAS

En los años sesenta, la cadena de montaje de rulos eléctricos de la empresa danesa Carmen Curlers funcionaba las 24 horas del día y empleaba a miles de personas.



El pueblo 'Ozempic' no quiere repetir la historia de los rulos

EL MEDICAMENTO QUE HA REVOLUCIONADO EL TRATAMIENTO CONTRA LA OBESIDAD, OZEMPIC, SE FABRICA EN UN PEQUEÑO PUEBLO DANÉS. SU ECONOMÍA CRECE Y CRECE, ATRAYENDO A MILES DE TRABAJADORES. PERO NO ES LA PRIMERA VEZ QUE ESTA LOCALIDAD VIVE UN MILAGRO EMPRESARIAL. FUE EN LOS SESENTA CON UNOS RULOS... Y FRACASÓ.



Con solo 17.000 habitantes, la pequeña localidad de Kalundborg se ha convertido en el gran productor del pinchazo que ha logrado el sueño de muchos habitantes del

Primer Mundo: reducir la cintura. Allí se fabrica el tratamiento contra la obesidad que ha revolucionado el mundo de las dietas. La farmacéutica responsable de que *celebrities* como Oprah Winfrey o Elon Musk hayan conseguido bajar de peso, Novo Nordisk,



UN PASADO ENTRE LA EUFORIA Y LA CRISIS

LA CUNA DEL 'AVE FÉNIX'

Con la llegada del ferrocarril y la construcción del astillero de Kalundborg en 1918, la región vivió un momento de esplendor, pero en 1921 el banco que lo financiaba quebró y con él todo el proyecto. Ahora, la ciudad está centrada en el sector biotecnológico.

La farmacéutica Novo Nordisk ha invertido en Kalundborg 7800 millones de euros para la expansión de su planta local

ha invertido 7800 millones de euros en la expansión de su planta local. Unas cifras que han convertido a este pueblo mariner, que albergó una leprosería en el siglo XI, en una meca laboral, atrayendo a miles de trabajadores y generando prosperidad en la región. Y, aunque la euforia es evidente, los vecinos de Kalundborg andan preocupados y ya han planteado sus dudas sobre la poca sostenibilidad a

largo plazo que tiene depender demasiado de una sola industria. Saben de lo que hablan. Ya han saboreado las mieles del éxito en varias ocasiones, con resultados frustrantes. El último batacazo ocurrió en 1990. Décadas antes, en los sesenta, Kalundborg se convirtió en el centro de producción de Carmen Curlers, la empresa que revolucionó la vida de las amas de casa de medio planeta con los

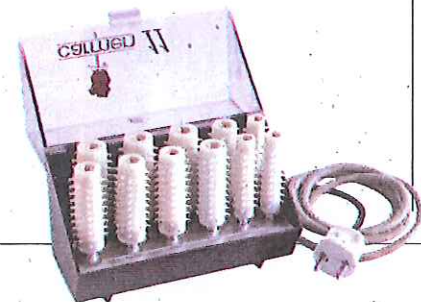
primeros rulos eléctricos. Su creador, Arne Bybjerg, era un inventor danés que no tenía nada que ver con la industria de la belleza y que, como la inventora de Dzempic, Lotte Bjerre Knudsen, llegó a su genialidad casi por casualidad. De hecho, Arne trabajaba en la industria de la calefacción cuando tuvo la idea de introducir hilos eléctricos en un rizador de pelo, lo que permitió a las mujeres no tener que pasar tanto tiempo en la peluquería. Tal fue el éxito de aquellos rizadores, los cuales prometían

un peinado perfecto en diez minutos, que Estados Unidos acabó haciéndose con la firma y, finalmente, la planta cerró en 1990, causando la caída económica en la ciudad. No era su primer traspie. A principios del siglo XX, Kalundborg ya vivió otra bonanza económica gracias a su astillero hasta que colapsó durante la Gran Depresión, lo que dejó a muchas personas sin empleo y sumió a la ciudad en grandes dificultades económicas. ●

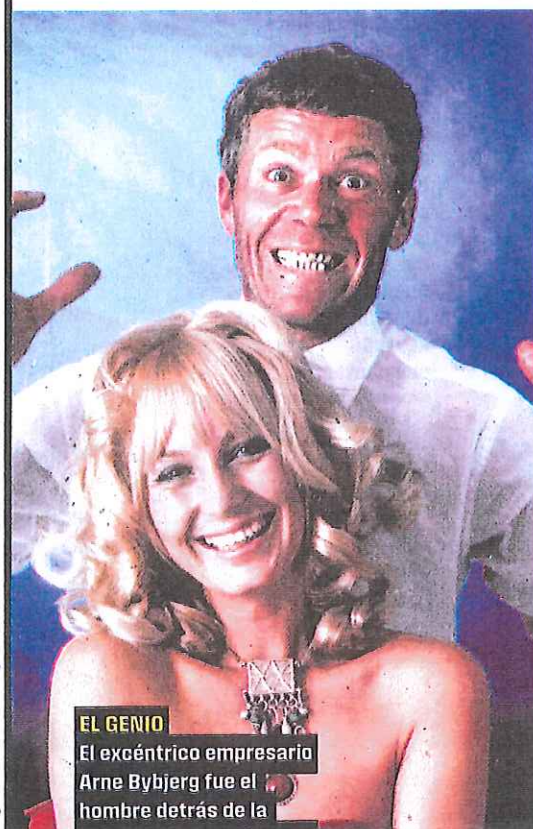
RAQUEL PELÁEZ

RIZANDO EL RIZO

Carmen Curlers se convirtió en la compañía de mayor crecimiento mundial y en la séptima más grande de Dinamarca en poco tiempo. El año pasado, Novo Nordisk pasó a ser la empresa más valorada de la Bolsa europea.



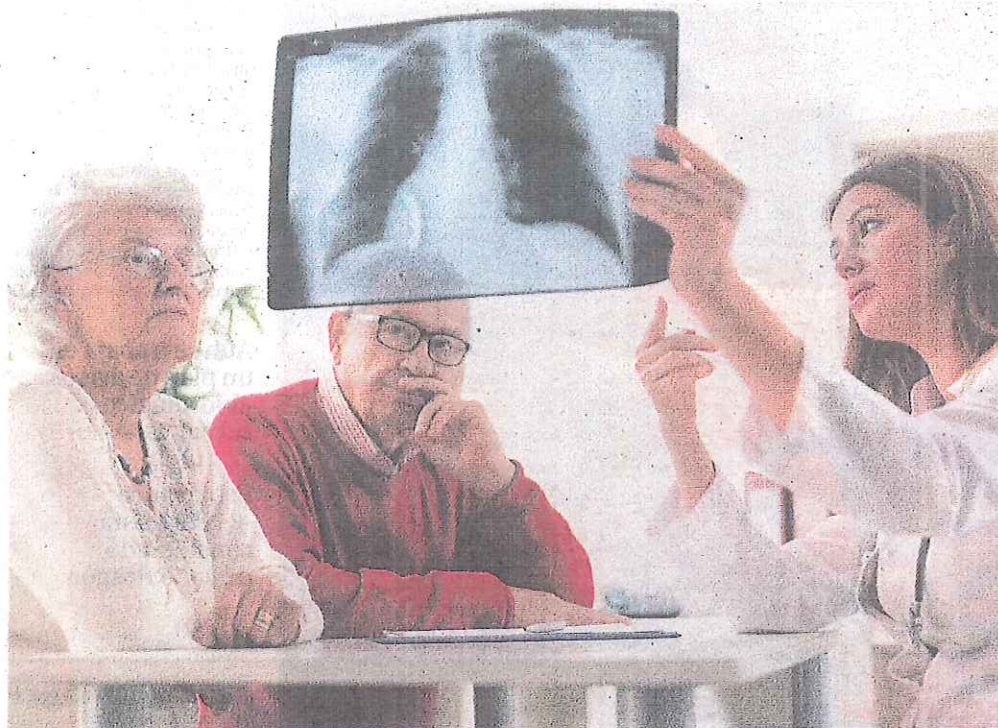
En los años sesenta, la ciudad se convirtió en el epicentro de producción de Carmen Curlers, la empresa de rulos eléctricos que triunfó en medio mundo



EL GENIO

El excéntrico empresario Arne Bybjerg fue el hombre detrás de la exitosa empresa Carmen Curlers.

SALUD



La larga supervivencia en el cáncer de pulmón con motivo del Día Mundial

En los últimos años la colaboración de la comunidad científica y la voz de los pacientes han propiciado el incremento de pacientes largos supervivientes con cáncer de pulmón

Por **UE Studio**

Asimilar un diagnóstico de cáncer de pulmón representa, indudablemente, todo un desafío. Al fuerte impacto emocional que supone su revelación se suma que es una enfermedad "muy estigmatizada y muy invisible", remarca Bernard Gaspar, presidente de la Asociación Española de Afectados de Cáncer de Pulmón (AEACaP). El estudio *La esfera emocional y social del cáncer de pulmón*, realizado por la Fundación MÁS QUE IDEAS, revela que el estigma continúa siendo muy marcado en las personas con cáncer de pulmón, ya que un 34,3% ha experimentado sentimientos de culpabilidad, un 21,6% se ha sentido juzgado y un 19,4% ha sentido vergüenza por tener la enfermedad.

Según las estimaciones publicadas por la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM), el cáncer de pulmón es el tipo de tumor que causó la mayor tasa de mortalidad en hombres y mujeres respecto a los demás tipos de cáncer en España en 2022. Sin embargo, la innovación científica, la colaboración entre profesionales sanitarios y la voz de los pacientes trabajan en la misma dirección para que la larga supervivencia pueda ser una realidad cada vez más extendida entre los pacientes de algunos subtipos de este cáncer.

"Básicamente la investigación trata de entender los mecanismos por los que se generan estos tumores y qué mecanismos moleculares utiliza el tumor para progresar, metastatizar y finalmente amenazar la salud del paciente", comenta el Dr. Luis Paz-Ares, jefe del Servicio de Oncología Médica del Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid.

"Además, el diagnóstico en fases tempranas de la enfermedad es clave para intentar mejorar el pronóstico", añade el Dr. Antonio Calles, Oncólogo Médico del Hospital General Universitario Gregorio Marañón y Jefe de la Unidad de Cáncer de Pulmón del Hospital Ruber Internacional de Madrid. "Los programas de cribado o *screening* de cáncer de pulmón mediante tomografía computarizada de baja dosis de radiación permiten detectar cáncer en etapas tempranas", explica el Dr. Calles.

Gracias a todo esto, la mortalidad asociada al cáncer está disminuyendo y el número de supervivientes, es decir, de personas que viven después de un diagnóstico de cáncer, está aumentando en todo el mundo, según un reciente artículo de SEOM publicado en la revista *Clinical and Translational Oncology*.

Los autores sostienen que las fases de supervivencia descritas por primera vez en la

década de 1980 se han revisado y ampliado para reflejar las mejoras en la detección, el diagnóstico, el tratamiento y la prognosis del cáncer en las últimas décadas. Tras la fase de diagnóstico y tratamiento inicial, los pacientes entran inmediatamente en una nueva fase de "supervivencia transitoria", que puede incluir un periodo de espera y vigilancia en los que responden al tratamiento inicial, o un periodo de readaptación para los que no remiten o con enfermedad estable o progresiva. La tercera fase de "supervivencia prolongada" incluye a los pacientes en remisión que no reciben tratamiento de mantenimiento, los que están libres de cáncer gracias al tratamiento en curso y los que viven con un cáncer avanzado como enfermedad crónica. Por ello, los autores recomiendan que los pacientes que reciben tratamiento de mantenimiento también se incluyan en este grupo, ya que 3-5 años de tratamiento de mantenimiento parece demasiado tiempo para considerarlos en la fase de transición. La cuarta fase de "supervivencia permanente" engloba a los pacientes que están libres de cáncer, pero que puede que no estén libres de los efectos a largo plazo del cáncer y su tratamiento.

En general, diagnosticar el cáncer en etapas más tempranas y ofrecer tratamientos innovadores puede ser una de las causas del incremento en "el número y diversidad de personas supervivientes con cáncer de pulmón, desde jóvenes nunca fumadores con mutaciones genéticas específicas hasta exfumadores de mayor edad que responden bien a nuevos tratamientos", asegura el Dr. Calles.

La colaboración es clave para conseguir que la mejora de pronóstico y la larga supervivencia se pueda entender a más pacientes de cáncer de pulmón, enfatiza Bernard Gaspar.

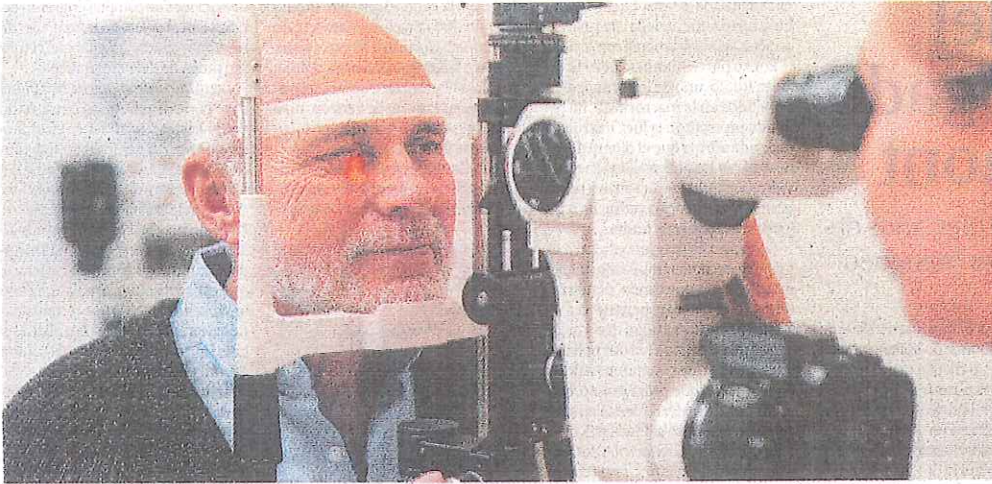
Pero también es básico tener en cuenta las necesidades específicas de los pacientes de cáncer de pulmón y eso pasa en buena parte por la colaboración en el entorno sanitario para un abordaje lo más adecuado posible. Los pacientes largos supervivientes de cáncer se enfrentan a una amplia gama de retos físicos, psicológicos, sociales, laborales y económicos que persisten mucho tiempo después del diagnóstico y el tratamiento. "Es fundamental un enfoque multidisciplinario que abarque aspectos clínicos, psicológicos y sociales, cruciales para los pacientes con cáncer de pulmón", reconoce el Dr. Calles. "Es muy importante tener en cuenta la salud integral del paciente y, desde luego, su vivencia. Cómo le afecta a su esfera psicológica y emocional es obviamente de las cosas que tenemos que cuidar", agrega el Dr. Paz-Ares.

Por ello, según los expertos, las necesidades de los supervivientes de cáncer podrían satisfacerse mejor proporcionando una atención multidisciplinaria en la que participen médicos de atención primaria, especialistas, supervivientes y sus cuidadores, y mediante futuras investigaciones que den prioridad a esta creciente población.

ES-NON-04270

Ofrecido por MSD

SALUD



Esta es la enfermedad que 'roba' la visión de hasta el 7,9% de las personas con diabetes: el edema macular diabético

En un contexto en el que hay cada vez más personas con diagnóstico de diabetes, crece la preocupación por una de las complicaciones con mayor impacto en la calidad de vida: el edema macular diabético

Por **UE Studio**

Leer un mensaje en el móvil, elegir la ropa para el día siguiente o leer este mismo texto. Son actividades más o menos habituales que se pueden convertir en una difícil tarea para las personas con edema macular diabético, una complicación de la diabetes que provoca pérdida de nitidez y de la visión central. La gravedad que reviste al edema macular diabético se puede explicar en dos sentidos: el primero, que no causa síntomas en fases iniciales; y el segundo, que, en estadios avanzados, la visión perdida no se puede recuperar.

Cuando hablamos del edema macular diabético, estamos hablando de la principal causa de ceguera en pacientes con diabetes. Y es que esta patología afecta a entre 2 y el 10% de la población diabética, afectando sobre todo a pacientes con diabetes tipo 2.

Pero, ¿cómo se produce el edema macular diabético? Para entenderlo, hay que recordar que el páncreas de las personas con diabetes no puede segregar insulina (diabetes tipo 1) o no la usa adecuadamente y, a menudo, produce cantidades insuficientes (tipo 2). Esto provoca un descontrol sobre los niveles de glucosa en sangre que, cuando son más altos de lo normal, pueden dañar los vasos sanguíneos de todo el organismo.

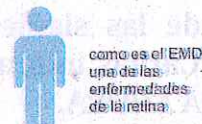
El edema macular diabético (EMD) en España



Una persona con diabetes tiene un



2-10% tienen edema macular diabético



El EMD es una de las principales causas de ceguera en personas con diabetes

Debido a que los vasos sanguíneos que riegan los ojos y, en concreto, la retina, tienen un calibre más pequeño, estos se pueden deteriorar fácilmente. Al dañarse estos vasos, filtran líquido que se acumula y causa inflamación en la parte central de la retina, la mácula, que es la encargada de la agudeza visual. Por eso las personas con edema macular diabético tienen dificultades a la hora de percibir los detalles.

"Los cerca de seis millones de personas que tienen diabetes en España están en riesgo de desarrollar edema macular diabético si no lo padecen ya", asegura Antonio Lavado, presidente electo de la Federación Española de Diabetes (FEDE). "Todas ellas deben saber que esta enfermedad conlleva un riesgo para la visión que se puede detectar y tratar a través de las revisiones periódicas con el oftalmólogo".

En este sentido, si preguntamos a los oftalmólogos, 2 de cada 3 afirman que su mayor desafío es el diagnóstico tardío de enfermedades oculares, entre ellas, el edema macular diabético. "Es un hecho que nos preocupa porque el diagnóstico precoz es clave para frenar la progresión de una enfermedad que, en un principio, es prácticamente asintomática pero detectable", expresa la doctora Maribel López Gálvez, especialista del Instituto Oftalmológico Fernández-Vega en Oviedo. "En cualquier caso", añade, "cuanto menos tiempo pase desde su debut hasta la detección, mejor será el pronóstico visual".

Para su diagnóstico y posterior seguimiento, los oftalmólogos disponen de una herramienta, la tomografía de coherencia óptica (OCT), que es la prueba más objetiva para hacer un examen de la retina en la zona central, o lo que es lo mismo: ver la mácula y la retina con un muy elevado nivel de detalle. "Hacer una OCT lleva menos de cinco minutos, es indolora y, además de diagnosticar, nos orienta sobre el tratamiento más adecuado para cada paciente", señala la doctora López Gálvez. "Esto último también es muy importante porque puede haber tratamientos que no funcionen en determinados pacientes, lo que significa que, a pesar de estar tratados, continúan con un edema crónico y a la larga, perdiendo visión. Dicho de otra forma, el simple hecho de hacer una OCT y analizarla significa que estamos avanzando hacia la medicina de precisión en las consultas de oftalmología", aclara.

Además, en los últimos años se han desarrollado nuevas herramientas basadas en inteligencia artificial que ayudan a los oftalmólogos a interpretar las imágenes de la OCT. Toda una revolución que está permitiendo mejorar la precisión en el diagnóstico y la elección de los tratamientos, transformando el abordaje de enfermedades como el edema macular diabético y, en última instancia, mejorando la calidad de vida de los pacientes con esta patología.

Ofrecido por AbbVie

LUCA, UN PEQUEÑO GUERRERO ENTRE UN MILLÓN, CON SÍNDROME DE IFAP: "ES EL PRIMER CASO REGISTRADO EN ESPAÑA"

Diagnóstico. El empeño de los padres del niño y de un dermatólogo permitió detectar un desorden genético que se traduce en piel arenosa, alopecia y fotofobia

Por María Alcántara. Fotografía de Araba Press

La historia de Luca (Denia, 2023) comienza durante el embarazo de Cristina, cuando al pequeño le detectan una dilatación en uno de sus riñones. En ese momento sus padres, Rober y Cristina, no sabían que lo que el pequeño padecía era una enfermedad rara denominada

síndrome de IFAP. A los nueve meses de nacer tuvieron que intervenirle quirúrgicamente para extraer el riñón hipofuncionante (no funciona bien): «Al principio no sabes que lo causa el síndrome, luego unes todo y resulta que estaba relacionado con el diagnóstico».

El síndrome ictiosis folicular-alopecia-fotofobia (IFAP) es una patología minoritaria que tiene una prevalencia de uno entre un millón. Se trata de una enfermedad genética y congénita en la que las mujeres son portadoras y los varones la padecen. Sin embargo, en el caso de Luca, no está ligado a Cristina, sino a una mutación. Según Orphanet, un recurso con conocimiento sobre enfermedades raras del Instituto Nacional Francés de la Salud y de la Investigación Médica, se caracteriza por la piel seca con escamas y descamación. También provoca la pérdida del cabello y la fotofobia, una sensibilidad extrema a la luz del sol. Además, el síndrome también puede causar complicaciones oculares graves como ulceración de la

nacimiento, el diagnóstico de Luca no llegó hasta pasados 15 meses. El camino para averiguar qué le pasaba al pequeño se convirtió en una pesadilla para la familia. Al mes de nacer, llegó una de las señales que levantaría la sospecha de los padres: «Estábamos paseando con Luca en el carro y lloraba desconsoladamente por la calle. Nosotros vivíamos cerca de un túnel y entramos en él. De repente, paró de llorar en seco. Al salir de la zona en sombra, empezó otra vez». En ese instante, Cristina comprendió que lo que dañaba a su hijo era la luz.

Otro de los síntomas que hizo saltar las alarmas lo detectaron siete meses después de su nacimiento: «Luca dormía unas 19 horas diarias, más horas de lo que suele hacerlo un bebé a esa edad. Tenemos un hijo mayor de ocho años», explica Cristina aludiendo que conocen lo que descansa un menor a esa edad.

Además, a la fotofobia se le sumaba la situación oftalmológica: a Luca se le creaban costras en los ojos y al crecer de vello en cejas y pestañas, padecía un continuo entorpecimiento ocular. Acudieron a varios médicos para saber qué le ocurría al pequeño, pero siempre recibían diagnósticos distintos sin acertar en uno concreto.

La paciencia de los padres se terminó cuando visitaron a un especialista en Oftalmología que le dictaminó que «lo del sol era porque tenía los ojos claros». «Pero esto de mi hijo no era normal, mi hijo llora, se esconde, le duele... No es normal», explica con nerviosismo Cristina cuando habla de la valoración. Y fue en ese momento cuando acudieron a la especialista en Oftalmología pediátrica Lucía Mata. Le trató los ojos con suero lubricante y una pomada que consiguieron



paliar los síntomas. También le derivó a un compañero dermatólogo, Javier Melgosa: «Nos pidió sacarle unas fotos para que en casa investigara y buscara de qué se podía tratar». Y así ocurrió, porque fue este especialista quien diagnosticó el síndrome de IFAP en el menor meses más tarde.

Melgosa, junto a su compañero el doctor Ferrando, identificaron las lesiones producidas por la ictiosis folicular (descamación de la piel focalizada a nivel del vello). Apoyado por las manifestaciones oftalmológicas, derivó en que sospechasen del síndrome. De ahí que solicitaran un estudio genético en diciembre de 2023. «Lo que hicimos fue estudiar e investigar con diferentes libros de Dermatología Pediátrica y bases de datos científicas», explica el médico. «Nos enfocamos en el gen que se altera en el síndrome que pensábamos que era. En este caso, se llama gen MBTPS2 (hay dos tipos, el IFAP1 y el IFAP2, con alteraciones diferentes). Tras realizar el estudio genético, se detectó una mutación patogénica en dicho gen, confirmando nuestras sospechas». A la espera de los resultados, el especialista recomendó a los padres que «actuasen como si tuviese la enfermedad dictaminada en el diagnóstico del estudio». Pasados unos meses, Cristina y Rober recibieron la llamada que llevaban esperando desde el nacimiento de su hijo. La que confirmaba el pronóstico en marzo de este año.

Melgosa reconoce a EL MUNDO que es la primera

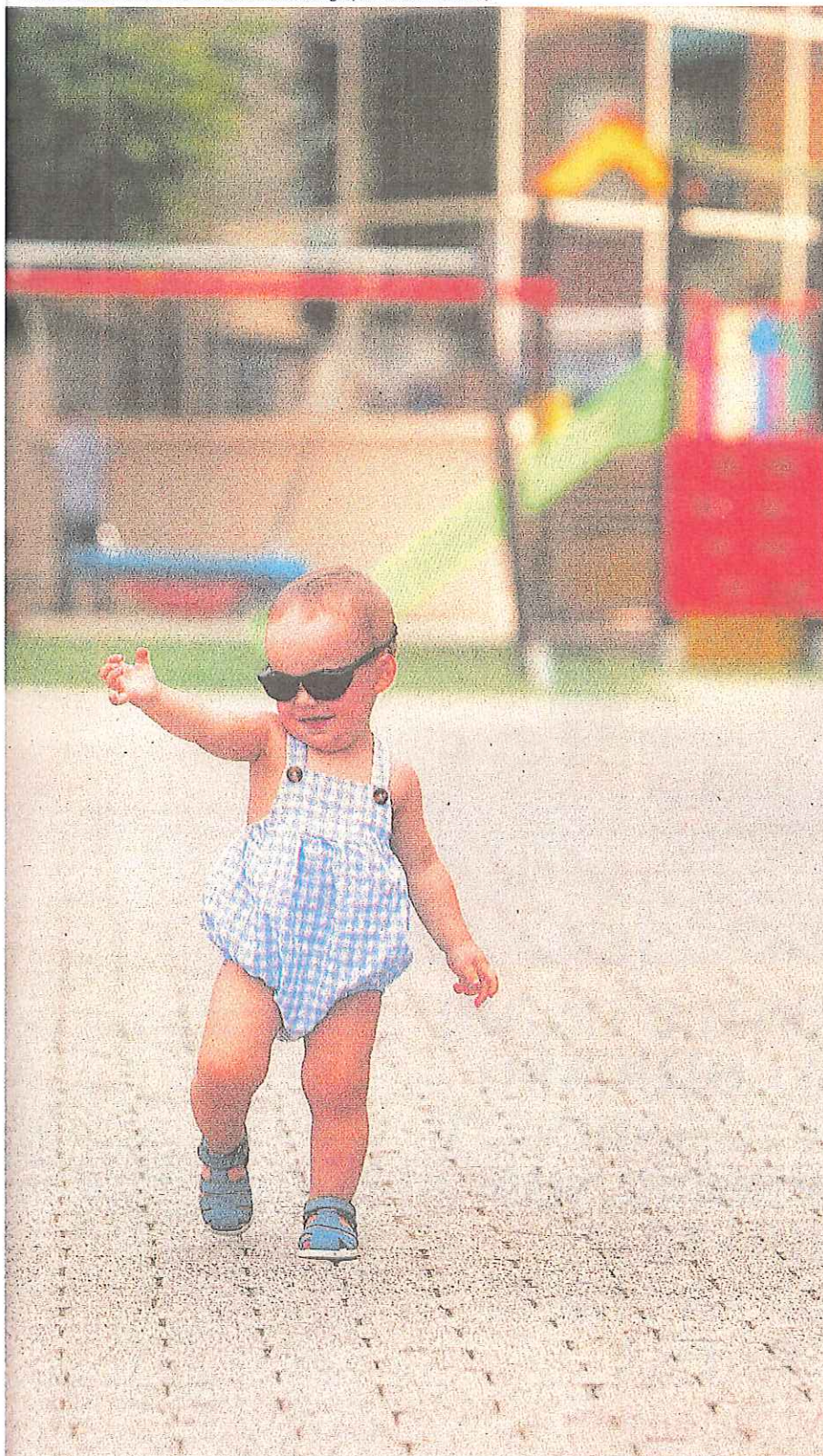
"Luca dormía 19 horas diarias, más de lo que suele hacerlo un bebé a esa edad", señala la madre como uno de los síntomas que detectó

vez que ve a un paciente con dichos síntomas y explica que es complicado detectar este tipo de enfermedad. Rara porque no existen muchos datos concretos sobre ella, dado que la prevalencia es pequeña. Además, el dermatólogo declara que aparte de la triada característica de este síndrome, el paciente también puede padecer «alteraciones y asociaciones como problemas renales, neurológicos, del desarrollo, oculares o respiratorios». En lo relativo a parte cutánea, «puede tener dificultad en el descanso nocturno, prurito-hormigueo o irritación de la piel que provoca el deseo de rascarse en la zona-brotes de eczemas o mayor riesgo de padecer infecciones cutáneas, entre otras» termina explicando el médico.

En esta misma línea, también le detectaron queratitis-úlceras en los ojos que son como cortes-, «por eso Luca dormía tanto y no quería abrir los ojos», razona Cristina. Por su parte, el dermatólogo explica que el mayor riesgo de la fotofobia es que podría provocar lesiones corneales como úlceras que pueden producir ceguera, en el caso de que no se detecte o no se tomen medidas de protección adecuadas. Es por este motivo que Melgosa señala la importancia de una detección precoz en el diagnóstico, para evitar que el

córnea, lo que puede derivar en ceguera. La misma plataforma indica que en todo el mundo hay 22 casos registrados. Como explica la familia, «Luca es el primero inscrito en España».

A pesar de que los síntomas aparecieron desde el



Síntomas. Entre las alertas que detectaron los padres estaba que su piel era «rasposa, como con arena por el cuerpo» y que durante un paseo entraron en una zona en sombra y «dejó de llorar». «Al salir, empezó otra vez» -

Tratamientos. Luca ha notado mejora gracias a un colirio ocular conocido como suero autólogo. Se elabora al mezclar suero fisiológico con la sangre del paciente, que en este caso es la de Cristina, su madre

Perfil del paciente. La prevalencia del síndrome de IFAP es de uno entre un millón. Según Orphanet, en todo el mundo hay 22 casos registrados. Como explica la familia, «Luca es el primero inscrito en España»

Gafas herméticas. El menor usa unas lentes específicas totalmente pegadas a la cara para evitar que entre la luz. El único fabricante ha cerrado y ahora no saben que harán cuando éstas se le queden pequeñas

daño vaya en aumento. También para conseguir que la progresión sea más lenta de cara a que solo existen herramientas para el alivio sintomático.

La primera vez que Luca entró en quirófano en septiembre de 2023 para extraerle el riñón, los médicos le revisaron las córneas y confirmaron que no las tenía dañadas. Pero en enero de 2024, cuando lo volvieron a meter en la sala de operaciones para una nueva exploración ocular, sí le detectaron opacidad corneal -esto hace que la córnea sea cada vez más opaca y provoque pérdida de visión-, diagnóstico que empeoró

en junio de este año, cuando lo examinaron de nuevo.

Luca no sólo ha conseguido mejorar su vida gracias a la ciencia. La ingeniería también ha hecho que ahora pueda acudir a la playa o al parque. Para ello, la familia tuvo que viajar hasta Holanda. Desde febrero de este año, Luca usa unas gafas específicas que quedan totalmente pegadas a la cara, impidiendo que el sol entre en los ojos. La empresa Maatbril es la fabricante y están valoradas en unos 1.400 euros. Gracias a ellas, Luca ha empezado a vivir. «Nosotros hemos visto reír a nuestro hijo por primera vez hace seis meses, y

Luca jugando en un parque infantil junto a sus padres, Cristina y Rober, en Denia (Alicante).

tenemos a Jorge de ocho años, sabemos que los bebés rién desde el principio». Cuando quisieron contactar con el creador de las gafas para contarles las mejoras del menor, éste los recibió con la mala noticia de que cerraban la empresa por falta de financiación. Para finales de agosto, la fábrica clausuró sus puertas, no sin antes crear unas últimas gafas de mayor tamaño para que cuando Luca crezca, siga teniendo unas.

Rober explica que al ver como mejoraba, tuvieron la necesidad de contar su historia para dar visibilidad al síndrome. Crearon en redes sociales la cuenta @soylucasindromeifap con la intención de encontrar más casos como el de su hijo: «En Inglaterra hay dos personas, un niño de tres años y otro de seis, que contactaron con nosotros; y en España, un joven de 26 y un adulto de 46». Estos últimos sin diagnóstico médico, pero con los mismos síntomas. También para hacer una llamada de atención al mundo científico, para que investigue la enfermedad a largo plazo y los diagnósticos se detecten de manera más rápida y fácil. «Queremos evitar que otras familias tengan que vivir el mismo capítulo que nosotros», explica Rober.

La historia de Luca ha llegado hasta la Policía Nacional y sus carreras solidarias *Ruta 091*. El próximo 30 de noviembre, más de 1.000 personas correrán en Denia para recaudar fondos para los afectados por el síndrome del IFAP. Estos eventos se corren alrededor de toda España, cada comisaría -en el lugar donde se celebra- escoge a qué entidad destinan el dinero. «Aquí, cuando nos apuntamos a la iniciativa, no dudamos en elegir para quién iba nuestra recaudación», explican desde la comisaría local de Policía. «Después de celebrar en junio un acto en homenaje al cuerpo en la ciudad, nos sentamos mis compañeros y jefes, rebosantes de emoción por el día, y lo comentamos con una compañera que conocía la situación de la familia. Todos apoyaron la iniciativa», aclaran con orgullo.

También recuerdan que existe el *dorsal número cero* con el que la gente puede donar desde cualquier parte del mundo y sin tener que correr el día de la carrera: «Lo importante es dar visibilidad y conseguir recursos para que se investigue el síndrome», alegan.

Con la petición de discapacidad solicitada, a Luca, que ya tiene 22 meses, hay tres cosas que le han mejorado la vida: el suero lubricante, unas gotas de suero autólogo -compuesto con la sangre de la madre del paciente- y las gafas de sol específicas. «Ahora Luca está más tiempo despierto y activo, puede tener una vida. Su hermano Jorge juega con él, ríe y le ha disminuido el dolor». Mientras se realizaba esta entrevista, se escuchaba a los dos menores jugar y reírse, dejando por fin atrás el relato de los padres.

LA QUINTA ESQUINA

JOSÉ. Primero fue una copa, o dos. Actó seguido la panacea frente a las relaciones. Después, muleta para todo. Al final, «una angustia vital tremenda». El infierno. Y así un año, otro y otro. Hasta 20, 30 o más. Hasta un colapso al que siguió Alcohólicos Anónimos. Nos lo cuenta José (nombre ficticio) desde algún punto del medio rural de Soria, aunque podría ser Antonio, María... Esta es su historia.

«Beber me quitó la comunicación con los demás, ser yo mismo, ser persona»

P. PÉREZ SOLER

Pregunta.- Hoy es el Día Mundial sin Alcohol (15 de noviembre). ¿Qué le dice a usted?

R. A mí en principio no me dice nada. Lo dice el programa de Alcohólicos Anónimos (AA), que no nos metemos en ninguna controversia, con lo cual yo puedo hablar desde mi punto de vista como tal. Yo no bebo, de los demás no opino. Es el día sin alcohol y ya está. Para mí personalmente ha destrozado mi vida, pero para los demás no sé... Hay una cultura de alcohol -no alcohólica- de consumo de alcohol desde hace mil años en España. Ni opino ni dejo de opinar. No me parece nada. Simplemente ahí está.

P. ¿Hay un por qué para empezar a beber o sucede sin más?

R. Yo empecé a beber desde muy joven. Tenía muchos problemas de timidez, de acercarme a las chicas, de relación social en los grupos. Cuando me quedaba por primera vez el alcohol o con la primera borrachera te das cuenta de que es la panacea. Yo, he encontrado el elixir mágico, porque con ella me podía acercar a las mujeres, relacionar con los amigos, me sentía mucho más... importante. Ese fue el primer contacto con el alcohol. Luego se paga, pero en principio es así.

P. ¿Cuándo se da cuenta uno de que tiene que dejarlo?

R. A mí me costó darme cuenta de que tenía que dejarlo. Hacía esfuerzos. En principio es como una hermandad, tienes el alcohol que te sirve, luego te sirve pero te da problemas y al final solo te da problemas. Laboralmente tienes problemas, familiarmente tienes problemas y muchos de ellos son derivados del alcohol. Y ocurre que cuando te das cuenta no puedes dejarlo.

P. ¿Cuándo lo hizo usted?

R. Lo hice después de muchos avisos. Porque la vida te da muchos avisos, físicos -con enfermedades derivadas del consumo-; avisos a través de la familia -cuando ves que tus relaciones se van deteriorando hasta la separación-; tus rela-

ciones laborales van a menos y dices... 'esto no puede ser'. En mi caso fue que tuve un colapso mental y aterricé en el hospital. Y no fue hace tanto tiempo: estamos hablando de seis, siete años. P. ¿Qué le ha quitado beber?

R. Beber me quitó la comunicación con los demás, socialmente ser yo mismo, ser persona. Estás en manos del alcohol; podías ser muy amable, lo que sea, pero la soledad no me la quitó de ninguna manera. El alcohol me encastró en mí mismo, aunque mis relaciones sociales fueran correctas, yo lo que sentía era la angustia de la soledad. Es lo que más me marcó en esa época.

P. ¿Y qué le dio?

R. En sentido positivo era que utilizaba el alcohol como instrumento para mis relaciones con los demás, para relacionarme con mi familia; con la gente que estaba alrededor... Caes en un círculo vicioso, porque cuanto más te encierras en ti mismo, más miedo tienes a los demás y a las relaciones. Y para tener el valor y enfrentarte a ellas ¿qué utilizas? El alcohol. El alcohol como muleta para todo. Necesitaba hacer una cosa, pues me voy a tomar una copa antes; tienes un problema laboral, te tomabas un par de copas o tres; por la mañana, te levantabas tembloroso, cómo lo acababas, pues con una copa. Lo utilizas para todo. P. Su historia en tres palabras.

R. Quiero seguir viviendo.

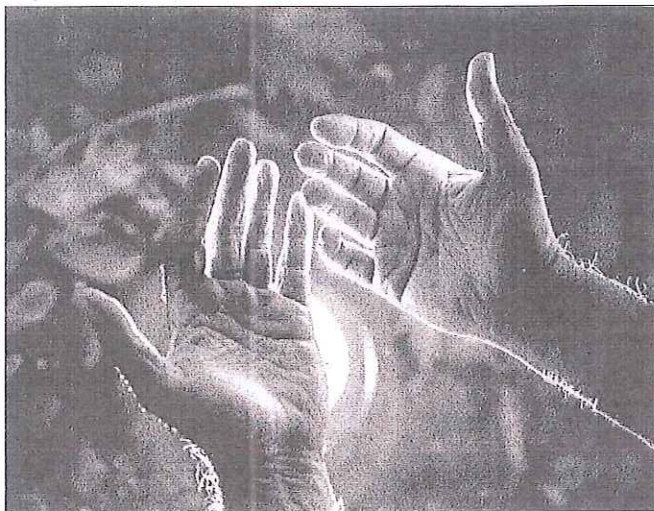
P. ¿La bebida empujan o caes?

R. Se cae y te empujan; te empujan y te caes. No te empujan los demás. Eres tú. Al principio encuentras la panacea y al final se vuelve contra ti. P. Hablamos de un consumo extendido socialmente.

R. El alcohol está presente en todos los actos públicos, privados... Estamos en una sociedad que fomenta el consumo de alcohol.

P. ¿Uno sabe que tiene que dejar de beber o no se da cuenta si no se le dice?

R. Sí, sí. Uno lo sabe perfectamente, pero no puede. El problema es que no puede; por sí mismo es imposible.



MONTESEGUROFOTO

P. ¿Dónde se sujetó?

R. Posiblemente fuera a Alcohólicos Anónimos. Cuando llegué a Alcohólicos Anónimos fue donde di ese paso fundamental de ver la necesidad de pedir ayuda, porque mientras no estás convencido de que necesitas la ayuda de los demás, por más que intenten dártela, no las vas a recibir. ¿Cómo llegó? Me dijeron que fuera, lo conocía anteriormente, pero fui dirigido por el servicio de Psiquiatría de Soria. Hace ya más de seis años.

P. ¿Y desde entonces?

R. Una maravilla. No he vuelto a probar el alcohol, me encuentro recuperado en mi capacidad de decidir cosas, de hacer cosas. Ha sido un recuperar la alegría de vivir.

P. ¿Qué le ha enseñado?

R. Me ha enseñado que todo el mundo tenemos derecho a equivocarnos, a pedir ayuda y tener una vida digna.

P. ¿Cómo se siente uno por dentro sabiendo que de verdad tiene un problema con la bebida?

R. Una soledad y angustia. Te encuentras solo, con un dolor indescribible y una angustia vital tremenda. Y con la imposibilidad de romper esas barreras que tú mismo te has puesto.

P. Seguro que en este tiempo se le han caído algunas.

R. Claro que se van cayendo, porque te das cuenta de una cosa principal: que esas barreras las pones tú. Entonces cuando ves que, desde dentro, eres capaz de abrir y encuentras... Es que en Alcohólicos Anónimos lo que encuentras es comprensión y saber que no estás solo. Te das cuenta de eso hablando con otro alcohólico, que tiene los mismos problemas que tú.

P. Frente a la comprensión, imagino que -fuera de ese círculo- también todo lo contrario.

R. El infierno que vive un alcohólico no lo sabe

nadie más que otro alcohólico. Por eso yo no hablaría de incompreensión. Es un mundo tan, tan personal, que es muy difícil que otra persona normal lo conozca, no alcohólica. Entrás en esa parte de decir 'me dijo ir' y lo que sea. Cuando te encuentras con una persona que ha pasado por lo mismo que tú, dices 'he roto mi soledad'. De ahí la importancia de tener un grupo donde ir y sentir que has roto esa soledad tan dolorosa que tenías.

P. Decisión, voluntad y ayuda, entonces.

R. Exactamente. Es un conglomerado. Por eso siguen existiendo estos grupos. Hay otro tipo de grupos totalmente válidos donde se juntan alcohólicos y verdaderamente encuentran apoyo y esa solidaridad y energía para seguir viviendo.

P. ¿Se critica, se juzga, se señala, se compadece?

R. Creo que la familia cercana intenta ayudar, pero nosotros no nos dejamos ayudar. ¿Y el vecino, el conocido? Los amigos intentan ayudar, otro tipo de gente señala.

P. Hay personas que cuestionan que sea una enfermedad.

R. También hay gente que piensa que es un vicio, que eres un asocial. Cada uno tiene una forma de pensar sobre este tema. Yo verdaderamente no sé hasta qué punto es una enfermedad física. Yo creo que sí es física, psicológica y que es una enfermedad espiritual. ¿Que hay gente que no piensa así? Yo lo he sufrido y lo sufro y sé que es una enfermedad.

P. ¿Por qué dice que la sufre si ya no bebe?

R. Es que no estoy fuera. El alcohol es como los diabéticos. Se es diabético para siempre. No es estar bajo el estigma del alcohol. Es la personalidad alcohólica que tenemos. Esa compulsión y esa obsesión la voy a tener siempre.

Servicio Oficial Posventa



Soria Motor S.A.

Automasa S.A.



MADURGA

Más de 75 años a su servicio · C/ Eduardo Saavedra 44 · Soria

CASTILLA Y LEÓN

Récord de trasplantes de hígado

● El Río Hortega, único hospital de la comunidad que realiza este tipo de intervenciones, cerrará el año con medio centenar de trasplantes ● «La primera trasplantada fue una mujer de Valladolid de 56 años y lleva 23 años»

MARÍA BAUSELA VALLADOLID
Castilla y León podría cerrar este 2024 con una cifra de récord. La Unidad de Hepatología del Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid estima llegar a los 50 trasplantes antes de que finalice el año, la cifra más alta desde que la Consejería de Sanidad aprobó el programa de trasplante hepático en el centro hace 23 años.

Esta es la previsión que establece Gloria Sánchez, responsable del área, superando por uno la anterior marca alcanzada hace siete años.

«El récord de la unidad de trasplante fue 49 pacientes en 2017 y después de esto se vio una caída. Lo que ocurrió es que llegó la pandemia y la alta ocupación de las UCIs hizo que la tasa de donación bajara, no solo la de Castilla y León, sino la de toda España. Tuvimos ahí un pico muy importante porque fueron muchos meses con muchas dificultades», asegura la hepatóloga.

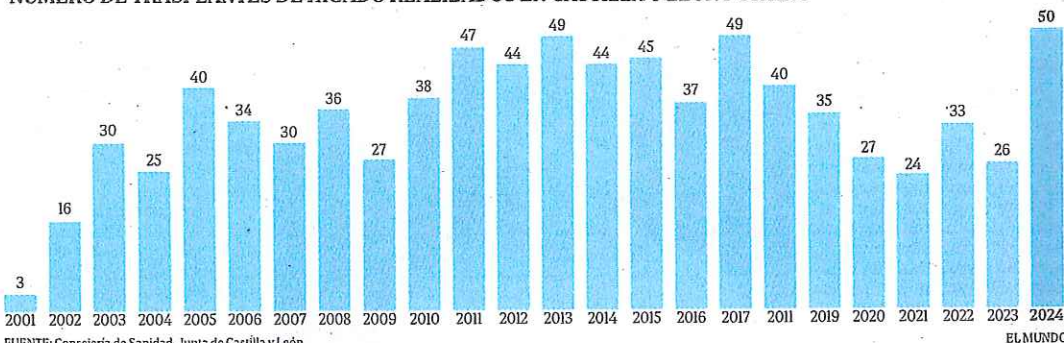
A pesar de esto «no se paró nunca, se mantuvo tanto la donación como el trasplante, pero, lógicamente, bajaron mucho ambos datos». Tras esta bajada, con la que llegaron a desplomarse hasta los 24 trasplantes en 2021, «el 2024 es un año de recuperación y estamos muy satisfechos porque la tasa de donación de órganos también está siendo muy elevada, con unos 48 donantes por cada millón y damos otra oportunidad de vida».

«El 2020 y 2021 fueron los años más difíciles y después se ha ido recuperando la situación en 2022 y 2023, pero este ha sido el año del cambio porque quizás cuando ha cambiado la mentalidad de todos», comenta.

Así esta temporada duplicará los datos de la pasada, pasando de 26 trasplantes al medio centenar, y supera el registro de 2022, cuando se realizaron 33 trasplantes en el centro vallisoletano y cuatro fuera de la comunidad a pacientes de Castilla y León, tres de ellos niños.

«Nos hemos ido alejando afortunadamente de la pandemia, y la recuperación ahora yo creo que es

NÚMERO DE TRASPLANTES DE HÍGADO REALIZADOS EN CASTILLA Y LEÓN POR AÑO



total. Estamos prácticamente en cifras de antes del Covid. Creo que simplemente ha hecho falta tiempo», apunta.

En total, tras los 23 años que han pasado desde el primer trasplante realizado en el Río Hortega el 20 de noviembre de 2001 el hospital vallisoletano ha realizado «más de 800 trasplantes», gracias a las más de 1.000 donaciones de hígado realizadas en la comunidad durante este periodo según un informe de la Consejería de Sanidad.

Además, el 8 de enero de 2016 se realizó con éxito el primer trasplante hepato-renal en la comunidad dando inicio a un programa de colaboración entre los dos principales hospitales de la provincia vallisoletana, el Río Hortega y el Hospital clínico Universitario.

«La primera persona trasplantada fue una mujer de nuestra provincia y lleva con ese nuevo órgano veintitrés años. Tenía 56 años en su momento y ahora tiene ya una edad. Es muy bonito ver cómo una persona ha podido vivir todo ese tiempo gracias a este procedimiento», incide.

«El equipo, lógicamente, ha cambiado durante esas dos décadas hasta formar un grupo muy importante de profesionales gracias a los que podemos tener resultados como estos. Somos el centro de referencia, no hay nadie más en Castilla y León que realice trasplantes de hígado y además de los números, hay un gran equipo de



Gloria Sánchez. PHOTOGENIC

personas que respalda el valor del programa de trasplantes hepáticos».

«Pero, a mayores de nosotros tenemos un respaldo fundamental de los profesionales que nos ayudan en el día a día como son los anestesiólogos, intensivistas, médicos de UCI -que es donde va el paciente después de la cirugía-, microbiólogos... Un grupo de profesionales que necesitamos como soporte para que el trasplante vaya bien».

«Creo que este programa nos ha hecho mejorar a todos, nos ha hecho ser mejores profesionales, trabajar más, ser más exigentes con nuestra formación, y creo que eso

es una cosa buena para un hospital», opina.

Esos más de 1.000 hígados recibidos son un síntoma de la tasa de donaciones de órganos que registra la comunidad.

Actualmente, el dato se sitúa en la media nacional, 48 donantes por cada millón de habitantes, pero en años anteriores ha superado los datos medios del país significativamente.

«Ha habido años en los que hemos llegado hasta a 60 donantes por millón cuando la media era 48. Castilla y León es un sitio con una tasa de donación muy elevada. Estamos en la Champions, somos realmente los campeones del mundo, porque somos el país con una tasa más alta de donantes por millón de habitantes. Por encima de Estados Unidos y de toda Europa», cuenta Gloria Sánchez.

Esas donaciones hepáticas vienen de todos los hospitales de la comunidad. En concreto se registraron en 2023 un total de 20 donaciones del Complejo Asistencial Universitario de Burgos, 17 en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca y 27 en el total de la provincia vallisoletana, con 17 en el Hospital Universitario Río Hortega y 10 en el Hospital Clínico Universitario.

A esto se suman 13 donaciones en el Complejo Asistencial Universitario de León, 4 en el Complejo Asistencial de Segovia, y 2 en el

Complejo Asistencial de Ávila y el Complejo Asistencial Universitario de Palencia.

Por su parte no se recibieron órganos del Hospital El Bierzo, el Complejo Asistencial de Soria y el Complejo Asistencial de Zamora.

En cuanto a las inclusiones en lista de espera para este tipo de trasplante, durante el pasado año este dato fue de 29 pacientes, a los que se añadieron 10 personas pendientes del 2022 en el Hospital Universitario Río Hortega y 5 fuera de la comunidad.

«Al igual que con los trasplantes, también creo que probablemente vamos a recuperar esos datos en la tasa de donaciones. Aún no tenemos los registros de este año, pero estamos en el grupo de comunidades autónomas que más tasa tienen. Creo que lo que necesitábamos es un poquito de tiempo para irnos recuperando», apunta.

«Castilla y León fue una de las comunidades autónomas con más incidencia de la pandemia y estoy segura de que los ciudadanos españoles, y en concreto, los ciudadanos de la comunidad vamos a seguir mejorando esas tasas de donación para permitir que pueda seguir la vida de esas personas gracias a los trasplantes».

«A nosotros nos enorgullece poder ayudar a estas personas y sus familias», concluye la responsable de la Unidad de Hepatología del Río Hortega.

EL MUNDO



MUNDO AGRARIO

Todos los lunes en su kiosko



XXX Soria Saludable 2024

18/11 INAUGURACIÓN:**19,00 h.** en el **Aula Magna Tirso de Molina, Soria.****PONENCIA: "SABER QUE SE PUEDE"****PONENTE: Dña. Irene Villa.**

Periodista, escritora, psicóloga y conferenciante española de prensa escrita y radio, además de deportista de esquí alpino adaptado.

28/11 CLAUSURA:**19,30 h.** en el **Palacio de la Audiencia, Soria.****PONENCIA: "PROPUESTAS PARA VIVIR EN TIEMPOS EXTRAORDINARIOS"****PONENTE: Dña. Elsa Punset.**

Escritora y divulgadora, es una de las principales referencias en el ámbito de habla hispana, en la aplicación de la inteligencia emocional como herramienta para el cambio positivo.

Ha escrito numerosos libros, como los bestsellers "Una mochila para el universo" o "El libro de las pequeñas revoluciones", publicados en más de 14 idiomas y leídos por más de dos millones de lectores.

ENTREGA DE GALARDONES**- PREMIO Valores Humanos 2024****Dr. D. Juan Manuel Ruiz Liso.**

Médico, representante de la Unesco de la Dieta Mediterránea, Director de la Fundación Científica de Caja Rural de Soria.

- PREMIO Soriano Saludable 2024**Dr. D. Juan Manuel Ruiz Liso.**

Médico, representante de la Unesco de la Dieta Mediterránea, Director de la Fundación Científica de Caja Rural de Soria.

ESTAS SON LAS CAUSAS 'OCULTAS' POR LAS QUE ENGORDAS AUNQUE CUIDES LO QUE COMES

Estilo de vida. Más allá de los alimentos o las cantidades, existen una serie de factores que inciden directamente en las fluctuaciones de nuestro peso

Por Gema García Marcos

Nos obsesionamos con el recuento de calorías, con el esto-engorda-y-esto-no. Pero, ¿y si el motivo por el que no conseguimos adelgazar no tiene nada que ver con la comida? ¿Y si, detrás de nuestro aumento de peso, hay otras causas ocultas? Eso es, precisamente, lo que se apunta en un artículo publicado en Harvard Health Letter por su editora ejecutiva, Heidi Godman, en el que se apuntan otros posibles motivos que explicarían nuestros quebraderos de cabeza con los kilos y que la endocrina María Amaro nos ayuda a comprender.

Antes de entrar en materia, Amaro subraya la importancia un dato que solemos pasar por alto. «El peso no sólo es un número en una báscula, sino una combinación de factores que deben ser entendidos en su conjunto para tener una vida sana».

Está claro que, aunque la alimentación juega un papel clave en este asunto, «independientemente de lo que comamos o de las cantidades, existen causas menos visibles cuya detección es esencial para poder entender por qué fluctúa nuestro peso».

¿Cuáles serían esas causas ocultas? La primera es la falta de sueño. «A nadie se le escapa que dormir bien es uno de los pilares de la salud y que resulta clave para nuestro rendimiento físico e intelectual. Lo que no es tan conocido es que, también, resulta esencial para mantener un peso saludable».

Está más que probado que «dormir menos de las horas recomendadas, que son siete u ocho horas para un adulto, altera el equilibrio hormonal del cuerpo, impactando, especialmente, en las hormonas que

regulan el apetito: la leptina y la grelina». ¿Esto en qué se traduce? «Cuando dormimos poco, la producción de leptina —que se encarga de inhibir el apetito— baja y la de grelina —que estimula el ansia por comer—, sube». A esto habría que añadir el hecho de que «un mal descanso ralentiza el metabolismo, lo que significa que se queman menos calorías en reposo». A largo plazo, «la falta de sueño favorece el almacenamiento de grasa en el abdomen, lo que hace que aumente el riesgo de padecer enfermedades crónicas, como la diabetes tipo 2, problemas cardiovasculares, etc.».

Otra de esas cosas que nos engordan sin que reparemos en ello es el estrés crónico. «Cuando vivimos en un estado de estrés constante, aumenta la producción de cortisol, una hormona que, en momentos puntuales, nos ayuda a enfrentarnos a situaciones difíciles, pero que, si se instala en nuestro organismo, afecta al metabolismo, favoreciendo, otra vez, esa acumulación de tejido adiposo en la zona abdominal conocida como grasa visceral».

Ese estado de alerta al que nos lleva el cortisol hace que «se despierte un hambre emocional que nos empuja a consumir alimentos poco saludables y extra calóricos como vía para calmar nuestra ansiedad».

Los cambios hormonales por los que atravesamos a lo largo de la vida también influyen. «En las mujeres, las fluctuaciones hormonales durante el ciclo menstrual, el embarazo, la lactancia y la menopausia pueden provocar un aumento del apetito y una mayor tendencia a acumular grasa. En la menopausia, además, la disminución de estrógenos provoca una redistribución de la grasa, que pasa de concentrarse en las glúteas y cartucheras a depositarse en la zona abdominal». En los hombres, «el descenso gradual de testosterona que se produce con la edad provoca una pérdida de la masa muscular que repercute en un metabolismo más lento y una propensión, de nuevo, a la acumulación de grasa visceral».

El cuarto factor es la medicación. «Muchos medicamentos tienen efectos secundarios que pueden provocar un aumento de peso. Antidepresivos, anticonceptivos o fármacos para tratar enfermedades crónicas, como puede ser la diabetes o la hipertensión, influyen en el peso de diferentes maneras. Mientras unos aumentan la sensación de apetito, otros provocan una disminución de la tasa metabólica y otros afectan a la distribución de la grasa en el cuerpo». Por eso, Amaro hace hincapié en la importancia de que, en tratamientos prolongados, «el especialista que supervise cada caso tenga en consideración la adopción de medidas alternativas, como un aumento de la actividad física —si las condiciones del paciente así lo permiten— o un mayor control de la ingesta calórica, para contrarrestar estos efectos secundarios».



ENFERMERA SATURADA

TODO SOBRE EL ÓRGANO CON FORMA DE PERA QUE ALMACENA LA BILIS

Vesícula biliar. Hasta un 10% de los españoles sufrirá un problema de piedras en este órgano a lo largo de su vida. Se puede vivir sin él, tras una cirugía, corrigiendo los hábitos dietéticos

Mide entre 7 y 11 centímetros de longitud, tiene forma de pera y se ubica en el lado derecho del abdomen, justo debajo del hígado. La vesícula biliar es un órgano pequeño pero que puede llegar a producir mucho dolor e importantes complicaciones, y que a menudo tiene que llegar incluso a extirparse para evitar problemas mayores.

¿Para qué sirve?

Su función es servir de almacén de la bilis, un líquido de color amarillorrojizo que fabrica el hígado y que es clave para digerir la grasa de los alimentos. Es un depósito donde el cuerpo humano va almacenando este líquido hasta que empieza el proceso de la digestión, y entonces esta víscera hueca liberará la bilis en el sistema digestivo a través de una pequeña tubería.

¿Se puede vivir sin él?

Totalmente. No se trata de un órgano esencial para la vida, pero si te lo extirpan tendrás que hacer ciertas modificaciones en tu alimentación. Al no existir ya un almacén para la bilis, se irá transportando directamente al sistema digestivo a medida que se fabrica por lo que el proceso de la digestión se verá alterado.

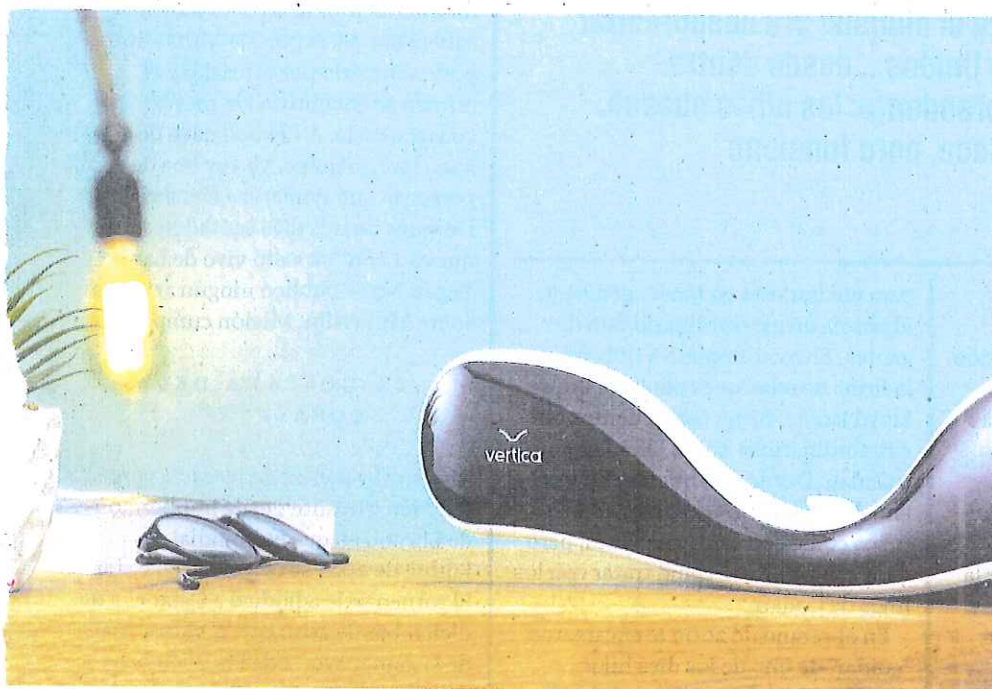
¿Qué pasa si me la quitan?

Seguirás haciendo la digestión de los alimentos, pero tendrás que limitar la cantidad de grasa que ingieres ya que tu intestino no será capaz de digerirla como hacía antes. Tampoco deberás comer grandes cantidades de alimentos, mejor porciones más pequeñas y durante más veces al día para facilitar la digestión. Más allá, se puede hacer una vida normal.

¿Cuándo se extirpa?

El motivo más frecuente es la aparición de piedras en la vesícula. El 10% de la población española tendrá un problema de cálculos a lo largo de su vida; a partir de los 65 años asciende al 20% en mujeres y 20% en varones. Las piedras se forman por una alteración del metabolismo del hígado, y esos cálculos pueden dar problemas en la propia vesícula o en las tuberías por las que entra y sale la bilis. Si éstas nos llevan a un cuadro de colecistitis aguda tendrán que extirparla, pero también podemos llegar a perderla por calcificaciones, por la aparición de pólipos de gran tamaño o por sufrir cáncer de vesícula biliar. En la mayoría de los casos, la cirugía se lleva a cabo por laparoscopia realizando unos pequeños cortes en la pared abdominal y bajo anestesia general.





Contenido especial
para Vertica®

El innovador tratamiento para la disfunción eréctil

Llega a España una innovadora tecnología para la disfunción eréctil que permite recuperar unas relaciones sexuales completas y que irrumpe como un tratamiento alternativo a la farmacología y al resto de opciones terapéuticas existentes.

Según el estudio de Epidemiología de la Disfunción Eréctil Masculina

(EDEM), la disfunción eréctil es una patología mucho más frecuente de lo que pensamos, ya que entre el 12% y el 19% de los hombres españoles de entre 25 y 70 años experimentan algún grado de disfunción eréctil en algún momento de su vida y la prevalencia aumenta con la edad.

Por suerte, en la actualidad existen diversos tratamientos para abordar la disfunción eréctil, entre ellos los fármacos orales, las inyecciones intracavernosas, los implantes de prótesis de pene o las on-

das de choque, entre otros. En este entorno irrumpe Vertica®, una innovadora tecnología médica por radiofrecuencia de uso doméstico que permite revertir la pérdida de la calidad en las erecciones provocadas por el envejecimiento natural, y que es un tratamiento alternativo a la farmacología y el resto de opciones existentes.

Un nuevo tratamiento que se está lanzando con éxito en el Reino Unido, Alemania, Israel, Italia y ahora llega a España y Portugal.

La disfunción eréctil por fuga venosa

La novedad del dispositivo Vertica® es que actúa en profundidad sobre un aspecto

poco tratado hasta el momento como es la disfunción eréctil por fuga venosa, que provoca erecciones breves y poco rígidas, insuficientes para mantener relaciones sexuales plenas.

Tal y como explica Daniel Lischinsky, fundador y responsable de Ohh-Med Medical, empresa fabricante de Vertica®, "la fuga venosa es el escape de la sangre del pene durante la erección que se produce por el deterioro, muchas veces ligado a la edad, del denominado mecanismo venooclusivo (MVO).

En el correcto funcionamiento del mecanismo eréctil tiene mucho que ver la túnica albugínea, la capa interna de tejido que da al pene su forma

cilíndrica y elasticidad característica". "La túnica albugínea desempeña un papel fundamental en el mantenimiento de la rigidez de las erecciones, ya que es la encargada de ocluir el flujo venoso de salida del pene, reteniendo la sangre en su interior", aclara Lischinsky.

¿Cómo funciona Vertica®?

El dispositivo utiliza radiofrecuencia para regenerar las fibras de colágeno y elastina de la túnica albugínea, mejorando el mecanismo venooclusivo y fortaleciendo los tejidos eréctiles desde el interior. Según el Dr. Eduardo García Cruz, urólogo en el Instituto de Urología Serrate Ribal y ROC Clinic, esta tecnología representa un avance en el tratamiento de la disfunción eréctil sin efectos secundarios.

Vertica® es un dispositivo de uso personal que permite tratarse en casa, evitando visitas frecuentes a la clínica y facilitando relaciones espontáneas sin necesidad de medicamentos o inyecciones. Además, la seguridad y eficacia de esta innovación médica ha sido testada a través de un estudio clínico realizado en la Unidad de Neurourología del Rambam Healthcare Campus (Israel), cuyos resultados confirman que mejora la disfunción eréctil en el 89% de los pacientes, con efectos duraderos después de 6 meses, y la utilidad tanto para hombres con disfunción eréctil, como para aquellos que buscan prevenirla. Más información en verticaiberia.com.

La revista diaria de EL MUNDO. Lunes, 18 de noviembre 2024

PAPEL

LA VIDA TRAS

UN SUICIDIO

CERCANO

"SOMOS COMO
LOS SUPERVIVIENTES
DE UN NAUFRAGIO"

El escritor Matteo B. Bianchi,
autor de 'La vida que nos queda',
es la voz internacional
de las personas que
han perdido a un ser querido
por suicidio. En España,
varias asociaciones luchan
contra el estigma social,
el tabú y el silencio que genera este duelo.

Por Rebeca Yanké



PAPEL EN PORTADA

Por Rebeca Yanke (Madrid).
Fotografías de Javi Colmenero / Araba Press

Cualquier adulto ha tenido que enfrentarse a un duelo, y también los niños, porque la muerte nos iguala con la vara más universal que existe: la del dolor. «Es un lugar que nadie conoce hasta que llega a él», dejó escrito la escritora Joan Didion en *El año del pensamiento mágico*. La cita la

recoge el autor italiano Matteo B. Bianchi en una novela que ahora se publica en España, *La vida que nos queda* (Gatopardo), donde aborda la experiencia más impactante de su vida, la muerte por suicidio de su pareja, a la que conoceremos sólo por su inicial: S.

Sucedida hace casi tres décadas, cuando no había internet ni redes sociales y tampoco la apertura social hacia la salud mental de la que se comienza a disfrutar ahora, su fallecimiento obligó a Bianchi a construirse de nuevo a partir de ella. Y a probar todo lo que le recomendaran para salir de la cueva en la que se hallaba: tarotistas, videntes, terapeutas de variado pelaje... Nada le ayudaba, nunca se sentía comprendido. Hasta que conoció a otros que, como él, habían vivido semejante vivencia.

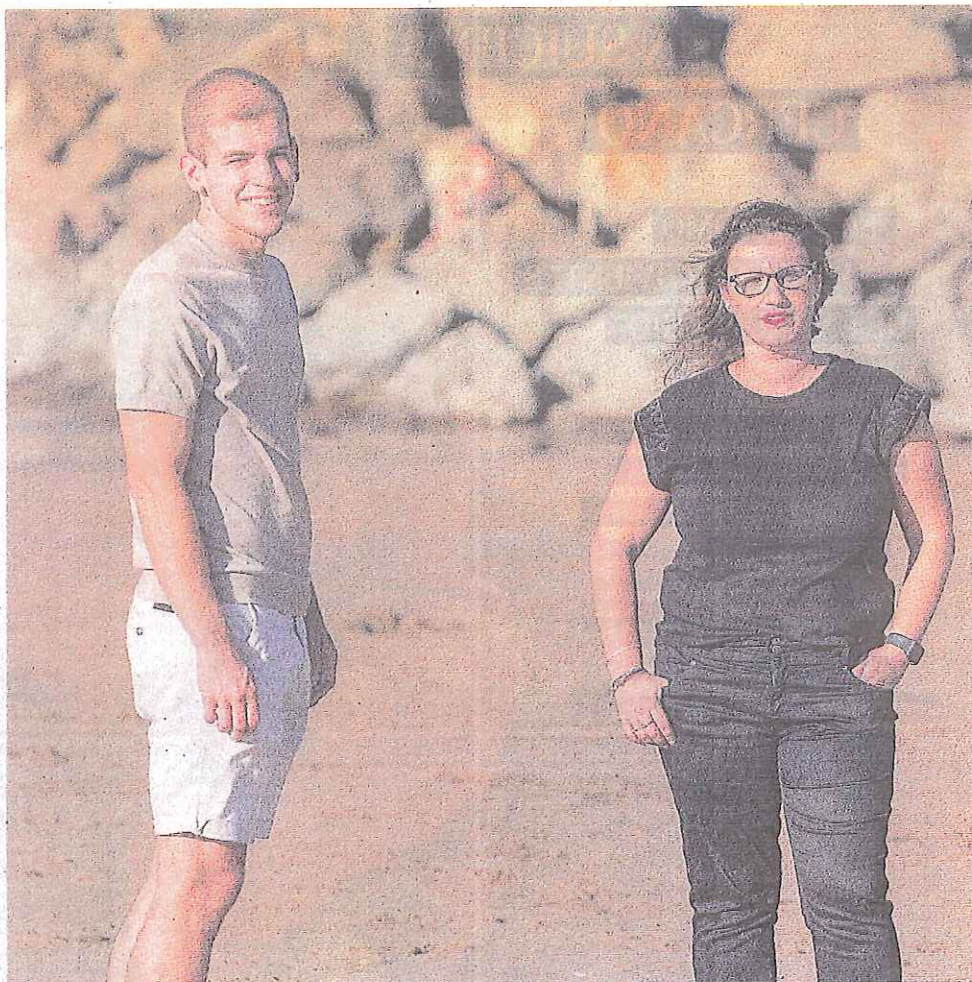
Hoy es un hombre todo sonrisas mientras conversa con este periódico a través de una videollamada. Vive en Milán y lleva dos años dando charlas por toda Italia, desde que su libro se convirtió en superventas a las semanas de publicarse. Dos años escuchando a las cientos de personas que se acercan a él tras presentaciones y conferencias para darle las gracias y contarle lo mucho que les ayudó su libro, cómo se hallaban en sus palabras, incluso sin ser supervivientes.

Así es cómo se llama a los que viven la muerte por suicidio de un ser querido, duelo que se recuerda cada año en el tercer sábado de noviembre con un Día Internacional. Bianchi lo explica en su novela: «Somos como los supervivientes de un naufragio, de un terremoto, de una guerra, de un accidente de tráfico, de una explosión. Como aquellos a los que les ha tocado conservar la vida y seguir adelante cuando todo lo que les rodeaba se ha esfumado».

Este escritor italiano «hace cuentas con el dolor» y llega a la conclusión de que «no es una manera de hablar». Lo hacen igualmente en este reportaje otros supervivientes de varios lugares de España, como Anna Lara, Belén Perales y Eneko Izaguirre, cuyos hermano, madre y padre, respectivamente, murieron por suicidio. Bianchi consigue aglutinar el maremagnum que supone asumir una muerte con características particulares, por no decir horribles: «Se trata de una auténtica economía de la contención, consigo tolerar cierto grado de sufrimiento, pero otras cargas resultarían excesivas. Me empujarían más allá del límite. Hacia la locura (...) Me estoy convirtiendo en el dolor que me habita (...) Sólo quien lo ha vivido lo comprende. Solo quien lo ha vivido lo sabe».

Bianchi también recoge las últimas estadísticas: «Cada 40 minutos hay un caso de suicidio en el mundo. Cada año, más de un millón de personas se quita la vida (una cifra superior tanto a la de víctimas de homicidio como a las de guerra). Se cree que los intentos fallidos multiplican por 10 esa cifra. Sólo en Italia, se suicidan de media unas 4.000 personas al año».

En España, 11 personas mueren por suicidio cada día. Y luego están los que se quedan, la vida que nos queda, como dice el título del libro: el estigma social, el tabú y el silencio. La falta de tacto que vivió Belén poco después de que su madre muriera, al escuchar frases como «mira, ésta es la hija de la que se suicidó» en un autobús repleto. Belén y Eneko forman parte de la asociación guipuzcoana Bidegin: ahora son capaces de hablar de las personas queridas que les faltan y ayudar a otros, pero no fue así durante mucho tiempo.



Ella tiene algo que decir en cuanto empieza a hablar, quiere dar un consejo «de cara a los medios»: «Es importante decir *morir por suicidio* y no que *se suicidó*, porque es un tipo de muerte más, porque ayuda a evitar estigmas y porque así se valora la vida de una persona. A menudo las muertes por suicidio parece que sean de personas que se van por la puerta de atrás. Todavía hay mucho estigma social por trabajar. A nosotros lo que nos sucede es que nos han dado un título que no queremos».

Se refiere al sobrenombre que les acompaña, el de supervivientes. «A pesar de todo» —ahonda Bianchi en su libro—, «a pesar de esto». Y continúa: «Apenas 38 países en todo el mundo disponen de programas de prevención del suicidio. En los demás se sigue ignorando el problema. Por cada suicidio exitoso se calcula que hay entre seis y 10 supervivientes (padres, hijos, esposas, maridos, amistades). Miles de

Eneko Izaguirre y Belén Perales, integrantes de la asociación de apoyo Bidegin, juntos en San Sebastián.

hay protocolos científicos específicos para ofrecer ayuda a los supervivientes», denuncia.

En el libro sugiere pero no dice lo que si dirá durante la entrevista: que asumir la muerte por suicidio de alguien cercano «es diferente a un duelo normal». «Todos, cuando somos adultos, nos vemos obligados a enfrentarnos a la muerte, y todas suponen un trauma porque de repente una persona que es fundamental para ti no está. Pero se sabe si fue una enfermedad o un accidente. Cuando la muerte es por suicidio, no».

Y Anna, que forma parte de la primera asociación de supervivientes creada en España, Després del Suicidi, en sí misma superviviente y ahora coordinadora de dos grupos de ayuda, explica con parecidas palabras la «complejidad» del asunto: «Vives en los 'y' si pudiera haber hecho algo? ¿Y si...? ¿Y si...? Todo es un gran por qué. Toda muerte tiene una explicación, sea médica, forense o policial. No así el suicidio».

«Hay gente que lo oculta, por dolor o por vergüenza. Otros decidimos atravesar el duelo cueste lo que cueste», relata Belén, que hace tiempo que hace equipo con Eneko a la hora de dar charlas sobre prevención del suicidio en distintas localidades guipuzcoanas. En edad, les separa algo más de una década. En vivencias, les une la más trágica de sus vidas. «Hemos hecho tándem», reconoce ella. Y también que hablar con otros supervivientes fue una de las cosas que más la ayudó: «Hablas el mismo idioma, te entiendes sin hablar, puedes hablar de la culpa y del enfado sin sentirte juzgado». Para Eneko fue vital «la ayuda psicológica, el cariño de su familia

«Por cada suicidio exitoso hay entre 6 y 10 supervivientes. Miles de personas se hunden cada año en un abismo de dolor»

personas que cada año se hunden en un abismo de dolor y confusión extremos».

El italiano también cita a la American Psychiatric Association (APA). «La pérdida de un familiar por suicidio es distinta a cualquier otro tipo de duelo, y es un acontecimiento catastrófico comparable a la experiencia de un campo de concentración, pero no

y vecinos de Usúrbil y entrar en Bidegin», la asociación en donde se encontró con Belén: «Allí donde nos necesiten, iremos a hablar del suicidio».

A contar, por ejemplo, que pronto se dio cuenta de que lo sucedido «era muy duro, pero tenía que vivir, coger la carga y reflexionar». «Me ha costado mucho sufrimiento todo esto, aceptar a mi padre, ponerme en su lugar... Hasta que me di cuenta de que quizá por mi perfil yo también podía ayudar». Se refiere no sólo a conocer la realidad del suicidio, sino también a su edad, pues no llega ni a los 30 años y su padre murió cuando tenía 19. Acudir a institutos para dar charlas de prevención se ha convertido en una de sus tareas habituales.

«Lo que busca el superviviente no es la remisión del dolor, porque sabe que es imposible. Ante todo, anhela una tregua, reza por un breve armisticio. Unos minutos con la cabeza por encima de la superficie del agua, volver a respirar a pleno pulmón antes de sumergirse de nuevo en una apnea sempiterna», escribe Bianchi en *La vida que nos queda*. O lo que es lo mismo, sentirse comprendido en su dolor.

«A veces no hay que hablar, basta con respirar juntos», añade Eneko.

Y así prosigue Bianchi: «Quizá lo que más eché en

“Hay gente que lo oculta, por dolor o por vergüenza. Otras decidimos atravesar el duelo cueste lo que cueste”

falta sea también lo único que merece la pena buscar: compartir el trauma con gente que también lo ha sufrido, con personas que puedan comprender el sentido exacto y único de esta forma de desgarrar. Un grupo de autoayuda específico para allegados de suicidas. ¿Existe un grupo así?».

Existen ya seis grupos activos sólo en la mencionada primera asociación de supervivientes en nuestro país, la catalana Després del Suicidi, fundada en 2012. Tres en Bizirau, que hace lo propio en las tres provincias del País Vasco—actualmente, un par en Bilbao—. Uno de los organizadores de éste último se llama Agustín Salazar y es médico jubilado desde 2019. Sin ser superviviente, a veces habla en su nombre y se encarga de dinamizar uno de los grupos de ayuda mutua en la capital vizcaína. «Tienen dificultades para hacer declaraciones a la prensa, ya que suelen sentirse defraudados con lo que al final se publica en relación a lo que ellos dijeron. Pero quizás lo principal es que remueve mucho sus emociones por las características del duelo por suicidio», señala.

Los porqués infinitos, la a veces perdurable sensación de culpa, el enfado o la rabia. Salazar hizo un curso de experto en Suicidiología y, en un correo electrónico previo a una entrevista, define su trabajo así: «Hago formaciones que nos piden desde centros de salud, servicios sociales de base, también charlas de sensibilización para asociaciones vecinales o de familias, cuando lo piden». Ha publicado un «librito en autoedición de carácter divulgativo» que se puede adquirir «en un par de librerías en Bilbao» y a través de él mismo: *Claves para comprender el suicidio*.

Lo mismo ha hecho Darío Nogués, fundador y presidente de la Asociación para la Prevención del Suicidio y la Atención al Superviviente (APSAS). También es terapeuta especializado en duelo y duelo por suicidio. Ha escrito el libro *Después del suicidio. Proceso de duelo de un superviviente* (Círculo Rojo). «Con el deseo de contribuir a mitigar el dolor, que las personas no se sientan tan solas e incomprendidas y generar esperanza», comenta Nogués sobre sus motivaciones.

De nuevo y por último, la vida que nos queda. Concluye Bianchi: «En todos estos meses he conocido a muchos lectores supervivientes. A veces hay padres que me dicen que les gustaría preguntarle a su hijo por qué lo hizo. Siempre respondo: «Incluso si pudiéramos preguntarles, no necesariamente tienen la respuesta».

“LAS CUMBRES DEL CLIMA NO CUMPLEN SU PROPÓSITO”

COP29. Una veintena de líderes políticos y expertos emiten duras críticas contra estos encuentros, reclaman una “simplificación” del formato y piden limitar la presencia de “lobistas” de la industria del gas y del petróleo

Por Carlos Fresneda

La COP29 de Bakú llegó a su ecuador en medio de duras críticas formuladas por una veintena de líderes y expertos, en una carta auspiciada por el Club de Roma y dirigida al secretario general de la ONU António Guterres: «Está claro que las cumbres del clima no cumplen su propósito (...) Reconocemos los avances diplomáticos de los últimos 28 años, pero este marco por sí solo no va a resolver los problemas. Necesitamos movernos de la negociación a la implementación».

La petición está encabezada precisamente por quien fuera secretario general de la ONU Ban Ki-Moon, la ex presidenta de Irlanda Mary Robinson y la artífice del Acuerdo de París Christiana Figueres. La carta reclama expresamente que se produzca una «simplificación» de las cumbres, un papel más relevante para los países en desarrollo, límites a la presencia de «lobistas» de la industria del gas y del petróleo y la elección como sedes de países realmente comprometidos con la acción climática...

El presidente de Azerbaiyán, Ilham Aliyev, provocó un gran revuelo con su discurso de apertura, calificando el gas y el petróleo como «un regalo de Dios», criticando las «fake news» de Occidente sobre su país y advirtiendo de que «pedir perdón» por explotar sus reservas sería como «disculparse por el hecho de tener 260 días de sol al año».

En ausencia de los grandes líderes mundiales, el presidente de Albania, Edi Rama, se erigió en protagonista en el arranque de la cumbre saltándose el guión y espoleando a los más de 70.000 delegados: «La gente come, bebe, se encuentra, se hacen fotos juntos, mientras los líderes sin voz se escuchan como telón de fondo. ¿Qué diablos hacemos en estas cumbres del clima si nuestros discursos no cambian nada?».

La presencia en Bakú de más de 1.770 «lobistas» de la industria del carbón, el gas y el petróleo ha disparado también las alarmas. Tan solo tres países—Azerbaiyán, Turquía y Brasil—cuentan con un número mayor de representantes. La suma de los 10 países más vulnerables no llega a esa cifra, ni

anfitriones. Según la organización Global Witness, el sultán Al Jaber pudo haber usado la COP28 para negociar acuerdos petroleros por valor de 92.000 millones de euros con decenas de países.

En la antesala de esta edición, Global Witness reveló también una conversación de un miembro de la organización que se hizo pasar por inversor con el viceministro de Energía de Azerbaiyán, Elnur Soltanov, ofreciéndose a facilitar acuerdos petroleros durante la cumbre. El presidente de la COP29, Mukhtar Babayev, trabajó durante 24 años en la compañía estatal de petróleo Socar. Los hidrocarburos suponen el 90% de las exportaciones de Azerbaiyán, que planea aumentar la producción de gas en la próxima década para cubrir la demanda de la Unión Europea. Su negociador del clima es el holandés Wopke Hoekstra, ex trabajador de la petrolera Shell.

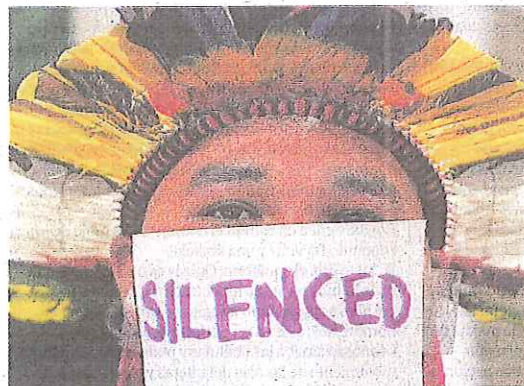
La carta de los líderes recomienda profundos cambios en la selección de las sedes a partir de 2025, tras la celebración de la COP30 en Belém (Brasil) con el foco en la Amazonia. Las COP iniciaron su andadura en 1995 en Berlín y alcanzaron sus momentos álgidos en Kyoto (1997) y París (2015). Lo que empezó como una reunión anual de dirigentes y expertos ha acabado convirtiéndose con el tiempo en una especie de feria ambulante con decenas de patrocinadores, muchos de ellos vinculados a los combustibles fósiles, y con actividades paralelas que van del yoga a las experiencias gastronómicas.

Los expertos recomiendan «simplificar» el proceso, reducir el número de participantes (en la COP28 de Dubái fueron 85.000), amplificar la voz de los científicos, aumentar la representación de países vulnerables y dar prioridad a financiación e implementación.

La COP29 deberá fijar la Nueva Meta Cuantificada Colectiva (NSQG), es decir, el dinero a mover para que los países en desarrollo y más vulnerables puedan tomar medidas de adaptación y mitigación del cambio climático. El borrador que ha circulado baraja un billón de dólares al año, 10 veces la cantidad estipulada actualmente, con el horizonte puesto en el 2030 o el 2035.

El ex vicepresidente de Estados Unidos Al Gore aprovechó su paso por Bakú para sumarse a las protestas de decenas de activistas por la lentitud del proceso y el doble rasero de Azerbaiyán: «La gente ha creído que la industria del petróleo iba a resolver esto por nosotros. Está claro que no: la comunidad global tiene que encontrar una manera más efectiva de organizar las COP y el secretario general de la ONU tiene que tener la última palabra sobre los lugares que sean sede».

Un activista participa en una protesta contra la cumbre del clima de Bakú este pasado fin de semana. RAPHIQ MAQBOOL / AP



«Necesitamos criterios más estrictos para excluir a los países que no apoyan la eliminación progresiva de los combustibles fósiles. Los países anfitriones deben mostrar un alto nivel de ambición para mantener los objetivos del Acuerdo de París», prosigue el texto.

tampoco la de los científicos ni la de los representantes de los pueblos indígenas.

Las últimas tres COP han sido organizadas por petroestados—Egipto, Emiratos Árabes y Azerbaiyán—en medio de fuertes críticas por la hipocresía y el lavado de imagen de los

PAPEL | SALUD

CARLOS LÓPEZ OTÍN "LLEGAR A LOS 100 AÑOS YA ES UN LOGRO, NO HACE FALTA SER INMORTALES"

Divulgación. El científico reivindica en 'La levedad de las libélulas' los valores de la medicina preventiva y el abordaje de la salud mental: "Somos un milagro molecular"

Por Pilar Pérez. Fotografía de Javier Barbancho

Carlos López Otín (Sabidánigo, 1958) dedica tanto tiempo a las letras como a las ciencias. «La herencia y la identidad de lo que somos están en cuatro letras, pero 3.000 millones de veces en cada una de nuestras células. Eso da para construir los 8.000 millones de seres humanos que estamos hoy aquí; todos distintos». Pocos científicos pueden presumir de ser capaces de enseñar con tanta pasión los misterios de la Biología con un lenguaje poético. «Me he dedicado a enseñar lo que he aprendido antes, lo que mis mentores y maestros me enseñaron, pero no solo en la universidad. También lo que he aprendido de la vida», refiere el científico. Porque, asegura, no se ha quedado nada para él: «He tratado de transmitirlo todo, al igual que hacen los genes. No es solo educar en los principios abstractos de la biología molecular y el desciframiento de genomas. Esto es maravilloso, pero hay que hacerlo atractivo».

Considerado el *detective asturiano del cáncer*, halló junto a su equipo 60 genes humanos y fue el codirector del proyecto que permitió secuenciar el genoma de la leucemia más común. Avances, entre otros, que quedaron plasmados en la *Trilogía de la vida*, formado por *La vida en cuatro letras*, *El sueño del tiempo* y *Egoístas, inmortales y viajeros*. De forma escueta y precisa lo resume en «somos un milagro molecular, esto es lo que he aprendido en mi vida».

En su última obra, *La levedad de las libélulas* (Paidós), reivindica los valores de la medicina preventiva y el abordaje de la salud mental. Y para ello escoge como escenario París, donde reside actualmente. A lo largo del libro, el catedrático de Bioquímica y Biología Molecular consigue conversar con grandes nombres de la Historia ligados a avances científicos, como Leonardo Da Vinci, James Ewing o Alois Alzheimer. Abandonó su Oviedo de adopción y marchó a la ciudad de la luz de la mano del biólogo alemán Guido Kroemer. «He trabajado en su laboratorio, donde hemos avanzado mucho», señala. Reconoce que, tras lo sucedido con su campaña de desprestigio, necesitaba recuperar la «serenidad y la creatividad». «Para eso nada mejor que en un ambiente en el que estoy cerca de mi mejor estímulo intelectual, Kroemer, una de las dos personas a las que dedico el libro [la otra es Natalia Vega]». P. ¿Por qué escogió una libélula como protagonista? R. En parte es un homenaje a Borges. Las libélulas son criaturas míticas, vienen de muy atrás en el tiempo. Son veloces, con un sistema visual capaz de dotarles de una visión panorámica amplísima del mundo. Su nombre deriva del latín *libela*, que significa balanza. Quien le puso el nombre estuvo muy acertado, porque se dio cuenta de que el equilibrio es su cualidad. Vuelan



en todas las direcciones: para delante, para atrás, para arriba, para abajo. Se detienen el aire, se nutren del viento. Tienen muchos dones.

P. ¿Qué podemos aprender de ellas?

R. Mucho. Tardan muchos meses, incluso años, desde la puesta de los huevos hasta que eclosionan. Pero después todo lo tienen que hacer en dos meses. Es muy bonito el ejemplo que ofrecen: la vida es para vivirla. Ese es el propósito, y tenemos un plazo. Algunos quieren ser inmortales, pero llegar a los 100 años ya es un logro maravilloso de la especie humana.

No hace falta ser inmortales. La libélula no lo necesita, porque vendrán otras después. Es un ser vivo que nos recuerda al mismo tiempo su extrema fragilidad y el equilibrio. Nosotros también tenemos muchísimas capacidades, la evolución cultural nos ha regalado lo que a nadie le ha dado la evolución biológica. Y, sin embargo, somos frágiles, somos vulnerables, somos arrogantes, somos ignorantes.

P. ¿Qué tienen en común el hombre de Vitrubio de Leonardo Da Vinci y una libélula?

R. Justo eso, el equilibrio. Quizás es un insecto al que no le hemos prestado mucha atención, pero a través del libro se puede uno imaginar cómo puede ser el hombre hoy: vive en un perfecto desequilibrio total. Leonardo amaba las libélulas y pudo captar el distinto movimiento de las alas delanteras y traseras gracias a su capacidad visual. Si todos tuviéramos este poder, tendrían que cambiar la manera en las que pasan las películas en la tele o en la sala de cine, porque lo veríamos distorsionado.

P. Se fue para alejarse del ruido. ¿Convivimos con una sociedad en la que se fomenta y descuida por ello el impacto en la salud mental?

R. A veces hay situaciones que son negativas y, por tanto, hay que evitar el ruido y la toxicidad. En la

actualidad, su peor forma es la humana. Además del ruido físico, hay uno social que se genera de muchas maneras. Cómo nos relacionamos influye mucho.

P. El subtítulo del libro reza *Hacia la medicina de la salud*. ¿Ha perdido la profesión médica actual el carácter preventivo que predicaban los griegos?

R. Sí. No debemos olvidar que la Medicina es las dos caras: la que cura la enfermedad, pero también la que la previene. Tenemos más de 17.000 enfermedades y hay que abordarlas, pero muchas podrían evitarse si primero se pone en práctica la medicina de la salud. Epidauró ya recetaba un reposo sanador, los ayunos, las dietas muy equilibradas, el descanso nocturno... Hoy esto parece que es un lujo que se obtiene en lugares que los recetan y se rompe la equidad propia de la Medicina. Y esto es grave.

P. Aquí interviene el concepto de determinante social. ¿Cómo marca a la sociedad en materia sanitaria?

R. La salud es más que un derecho básico. Ahora la disyuntiva es hambre u obesidad. Antes había desnutrición, hoy hemos progresado hacia la malnutrición. ¿Por qué? Porque los alimentos más baratos son los que más nos perjudican. Y no podemos dar lecciones a quienes no tienen acceso a los sanos.

P. «La salud es el silencio de nuestro cuerpo». ¿Por qué solo somos conscientes de ella cuando nos falta?

R. Se trata de la cultura de la vida que nos debe enseñar a responsabilizarnos de nuestro diálogo cotidiano con el ambiente que nos rodea. Un mal diálogo no es solo porque tomemos sustancias tóxicas, es también por la manera en la que interaccionamos con el resto de los humanos. Cuando vamos al médico normalmente es porque ya tenemos algún *naufragio*. No nos fijamos en ella hasta que la perdemos y normalmente no es de golpe. De repente, un día tenemos una ligera molestia. Yo lo llamo rumor, una murmuración interior. Después, algo que ya no es un rumor, que no ha desaparecido y que crece en intensidad. El volumen del ruido sube y, al final, se convierte a veces en un sonido atronador que nos puede costar la vida. Es en ese momento en el que vamos al médico y nos hacen las pruebas necesarias. Entonces, te das cuenta de que la salud es el bien máspreciado, pero muy provisional.

P. Llegados a este punto, ¿ha renunciado a su sueño de ejercer la medicina familiar y comunitaria?

R. No del todo. Lo conseguí a través de mi hija. He visto cómo la practica y es conmovedor su compromiso.

P. Lo mencionaba al principio: «Vivir 100 años es un logro maravilloso». ¿Cómo ve que este hecho se haya convertido en un fin más que científico?

R. En los medios, por lo general, se sigue dando portadas y espacio al último que dice que vamos a ser más viejos que las tortugas. No lo entiendo, porque no hay base científica para eso. Y, además, desde un punto de vista social es innecesario. Nosotros [Kramer y él] hemos escrito los artículos más citados del envejecimiento. A mí ya no me preguntan, porque siempre decía que no nos va a hacer inmortales haber descubierto o definido un nuevo marco de

"La evolución cultural nos ha regalado lo que a nadie le ha dado la biológica; y, sin embargo, somos frágiles y arrogantes"

"Se da espacio en los medios al último que dice que vamos a ser más viejos que las tortugas. Y no, no hay base científica"

pensamiento sobre el envejecimiento. ¿Para qué hemos hecho eso? Para que multimillonarios crean que pueden intervenir en la vida, no. Lo hemos hecho para entender mejor las enfermedades asociadas al paso del tiempo. Esta disonancia es lo que nos abruma y merece una reflexión, lejos de la toxicidad humana, en la que lo prioritario hoy es defenderte, como en los tiempos en los que la vida era brutal y sórdida.

SORIA



Irene Villa con el doctor Juan Manuel Ruiz Liso en la inauguración del Soria Saludable. MONTESEGUROFOTO

«La vida es amor y dolor y hay que abrazar también ese dolor»

Irene Villa abre la XXX edición del Soria Saludable poniendo el foco «en lo que puedes llegar a ser, porque el punto de llegada es el que tú te quieres poner»

JOSÉ ÁNGEL CAMPILLO SORIA
«La clave para salir adelante es abrazar el dolor, abrazar lo que nos ocurre, cooperar incondicionalmente con lo inevitable». Y es que «la única certeza es la muerte, el resto son un montón de oportunidades, posibilidades, y un montón de cosas, de aventuras que la vida te ofrece y te propone». Periodista, psicóloga y escritora, Irene Villa pronunció ayer la conferencia inaugural de la XXX edición del ciclo Soria Saludable, de la Fundación Científica Caja Rural de Soria. Y lo hizo plena de optimismo: «Pero por qué hay tanto tabú con la muerte y con las dificultades, si son parte de la vida? La vida es amor y dolor y es duelo, hay que

abrazar también ese dolor y saber qué lección hay escondida detrás de ese dolor, detrás de ese episodio dramático y salir fortalecido de ello y aprender». En su caso, ha salido adelante de experiencias muy dramáticas, en las que el atentado que se ganó las piernas a esta 'sorianita consorte' no ocupa el lugar más destacado, confesó.

Un optimismo el de su intervención con el propósito de «ayudar a cambiar un poco el foco y ponerlo, en vez de en lo dramático, en el dolor, en el problema, ponerlo en lo que puedes llegar a hacer y en lo que puedes llegar a ser, porque creo que todos tenemos un punto de partida, pero el punto de llegada es el que tú te quieras poner».

Es la «esperanza para relativizar lo que cada uno vive en su día a día».

«Hay muchos casos, el mío se conoce mucho, pero hay muchísimos casos, porque el ser humano sale adelante», explicó. «Es alucinante las lecciones de vida que conozco por todo el mundo, cómo somos capaces el ser humano de dar la vuelta a la cosa más terrorífica y terrible del mundo y ser feliz». Para ella, «el objetivo de todo el mundo es que te brillen los ojos, hay momentos en los que la vida te los apaga, pero en tu mano está y es tu responsabilidad volver a hacer que esos ojos brillen». En este sentido, «si tienes salud, buenos pensamientos, un buen lugar donde desarrollarte donde vi-

vir, naturaleza, buena alimentación, gente que te quiere, pues tienes mucho ganado». De manera general, está el «poder de relativizar y saber dar la importancia que tiene a los problemas y no castigarnos, no flagelarnos, no autoexigirnos, no autocompadecernos tampoco». En su caso, «yo, de pequeña, lo que peor llevaba era que tuviesen pena y compasión por mí».

«Al final no es lo que te pasa, sino las ganas que tengas para afrontar eso que te pasa, si tienes energía, motivación, ganas, ilusión y salud, al final no hay nada que se te ponga por delante y hay que saber que se puede lograr lo que cada uno se proponga», explicó.

Seminario del universo y la Tierra de Ciencias Empresariales

SORIA

La Facultad de Ciencias Empresariales y del Trabajo de Soria, a través del Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Valladolid, organiza el I Seminario Universo-Tierra encuadrado dentro del proyecto financiado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico de la convocatoria de 2023.

El objetivo del proyecto sobre el que versa este seminario es crear una red de trabajo que pueda servir a las entidades locales históricas de gestión patrimonial del monte para compartir y resolver sus problemas de forma común, creando un grupo de interés único que pueda defender sus intereses ante la administración y otros stakeholders para garantizar su sostenibilidad económica, social y ambiental a corto, medio y largo plazo, explican los organizadores.

Por tanto, el objetivo principal y general de este proyecto es la creación de una red de entidades locales que compartan el mismo origen histórico que la entidad beneficiaria del proyecto, la Mancomunidad de los 150 pueblos de Soria (en agrupación con la Universidad de Valladolid) en la convocatoria de Reto Demográfico de 2023 y, a iniciativa de esta entidad, crear la estructura de esa red, con el fin de la puesta en común de sus problemas, dificultades de gestión, ideas de desarrollo futuro y principalmente la contribución de una forma unificada al cambio de tendencia hacia la despoblación en los núcleos rurales.

El seminario es online, de inscripción libre y gratuita a través del cartel adjunto. Cualquier persona es bienvenida al seminario a aportar sus ideas en relación con los temas a tratar. En dicho cartel puede encontrarse el acceso a información relevante relacionada con el seminario y el proyecto.

UNED

APERTURA DE CURSO DEL CENTRO ASOCIADO

El Centro Asociado UNED de Soria celebra la inauguración solemne del curso 2024-25 este martes a partir de las 19.00 horas en el salón de actos de la Casa de la Tierra, sede del centro. Al acto asistirá Íñigo Tejera, vicerrector adjunto de los centros asociados de la UNED y Satorio Ugarte, director del centro, entre otros.

La sanidad soriana reconocida con tres premios en el II Concurso de Retos de Innovación en Salud

Fisioterapia, hemodiálisis o ictus, los trabajos premiados en la Gerencia de Soria

SORIA
Tres proyectos realizados por profesionales de la Gerencia de Asistencia Sanitaria de Soria han sido recientemente premiados en el II Concurso de Retos de Innovación en Salud de Castilla y León, enmarcado en la celebración del II HUB Investigación e Innovación en Salud.

Esta actividad se encuadra en el Plan Estratégico de Investigación e Innovación en Salud de Castilla y León 2023-2027, y está organizada por

el Instituto de Investigación Biosanitaria de León-IBIOLEÓN-, en colaboración con el Instituto de Ciencias de la Salud de Castilla y León, e impulsada por la Junta de Castilla y León a través de la Consejería de Sanidad. Mediante estos certámenes se pretende reconocer el trabajo que realizan los profesionales sanitarios para lograr que la sanidad de Castilla y León siga avanzando para ofrecer, siempre, la mejor atención posible a los ciudadanos.

Al II Concurso de Retos de Innovación en Salud de Castilla y León se enviaron 69 propuestas (nueve de Soria), con un total de 185 profesionales involucrados.

En el Área I, 'Innovación en productos y procesos', Héctor Hernández Lázaro fue reconocido por el trabajo 'ICIF: Aplicación de Historia Clínica Electrónica basada en la CIF mediante Inteligencia Artificial para Fisioterapia en AP'. En el Área III, 'Avances terapéuticos', se premió la propues-

ta 'Técnica del Buttonhole para Punción de Fístulas Arteriovenosas en Hemodiálisis', de Álvaro Romero Riosalido. Por último, en el Área IV, 'Futuro saludable', obtuvo galardón el proyecto 'Seguimiento activo telefónico al paciente del Área Ictus', presentado por Julia Germain Estébanez. Los premiados, además de recibir una dotación económica, iniciarán próximamente un programa de mentoría para el desarrollo y escalado de sus propuestas.

ACTUALIDAD ECONÓMICA



Fachada de un edificio de Muface, en Avenida de Pablo Iglesias, en Madrid. RICARDO RUBIO / EUROPA PRESS

Alarma en la sanidad pública por Muface: «Ya estamos tensionados»

● El globo sonda que lanza el Ministerio con el informe de transición de los mutualistas causa preocupación a los médicos y enfermeros ● «Si ya hay listas de espera con los cupos actuales, qué pasaría si tenemos más»

PILAR PÉREZ MADRID

«El contexto actual hace que, por primera vez en muchos años, la posibilidad de incorporar a la población mutualista a la asistencia sanitaria pública sea una opción tanto viable como razonable». Es una de las conclusiones que recoge el informe de transición Muface: del seguro privado al Sistema Nacional de Salud, que ha hecho el Ministerio de Sanidad. Un documento que pone sobre la mesa por qué el sistema está preparado para asumir el 67,3% de los funcionarios que elegían cobertura privada y que pasarían al paraguas público tras el desierto en la licitación para los años 2025 y 2026.

Frente a esta visión se encuentra la de los especialistas que atienden cada día en las consultas. «Imagínense

si ya hay listas de espera con los cupos [número de pacientes asignados a cada médico y enfermera] actuales, qué pasaría si debíamos sumar unos cien más, por ejemplo». José Polo, médico de Familia y presidente de Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (Semergen) sabe bien de lo que habla. «Hay capitales de provincia o determinados centros de salud, donde ya hay listas de espera por un número determinado de pacientes y número de profesionales adscritos a ese centro. Pero si de buenas a primeras sumas 5.000 o 3.000 pacientes más, habrá que cal-



Florentino Pérez, presidente del Consejo de Enfermería.



José Polo, presidente de Semergen. S. GLEZ VALERO

cular cómo es ese reparto o si hay posibilidad de aumentar plantillas».

Y no solo los médicos expresan desasosiego. Florentino Pérez Raya, presidente del Consejo General de En-

fermería de España, comenta que la decisión anunciada supone un cambio drástico y un reto para el sistema sanitario. «Nos genera cierta preocupación». Y subraya que «las listas de espera en muchos procesos son preocupantes y resulta evidente que una incorporación masiva de nuevos usuarios al sistema público impactará negativamente en la asistencia».

Desde Sanidad se señala que sólo es un primer paso para ver la viabilidad. «Hemos elaborado este informe para saber cuál sería el impacto y si verdaderamente es una opción posi-

ble», comentó ayer el secretario de Estado de Sanidad, Javier Padilla, tras su intervención en la Jornada PRAN (Plan Nacional frente la Resistencia a los Antibióticos). Aunque lo cierto es que este paso no resulta improvisado teniendo en cuenta que la titular de la cartera, Mónica García, ya había manifestado su opinión en contra del modelo en una entrevista en EL MUNDO. «Sabendo que es un modelo anacrónico, un subsistema dentro de un otro y que no es el más eficiente, si creáramos el SNS desde cero obviamente prescindiríamos de esta fórmula. Pero ahora mismo no es una prioridad, tenemos otros pilares del SNS muy dañados por los recortes y la pandemia».

Incluso con un sistema deteriorado, con múltiples frentes o heridas

ACTUALIDAD ECONÓMICA

abiertas, el informe de transición de Sanidad reconoce que podría absorber el volumen de 1.007.322 nuevas personas, lo que supondría un incremento del 2,12% que recibiría prestación sanitaria pública. «Si la financiación actualmente destinada a la asistencia sanitaria de las personas mutualistas que acuden a la aseguradora privada se transfiriera a la sanidad pública en el proceso de internalización de la provisión de dicha asistencia, el SNS debería tener capacidad

que tienen nueve meses para esa transición tranquila. «La alternativa a la respuesta continuista supondría ejecutar una prórroga de nueve meses del concierto actualmente en vigor, de acuerdo con la Ley de Contratos del Sector Público, y plantear durante ese tiempo un proceso de internalización de la provisión sanitaria de los mutualistas de Muface para que se hiciera cargo el Sistema Nacional de Salud».

La solución que plantean todos es

DATOS

2.746

MILLONES DE EUROS.

Esta es la cifra de Sanidad en los presupuestos de 2023. Un estudio de la UCM asegura que se necesita un millón de euros para asumir el trasvase.

9

MESES. El informe de transición de Sanidad cuenta con un plan de asunción de pacientes escalonado en el tiempo según la necesidad urgente de los procesos en colaboración de las mutuas.

2,12%

INCREMENTO. Superan por mucho este volumen de personas Andalucía, Castilla y León y Extremadura, junto a Ceuta y Melilla.

4.000

CAMAS. El estudio de la UCM señala que el cierre de infraestructuras traducido en número de plazas de hospital es significativo.

19

PROVINCIAS. Tendrían un riesgo de cierre de centros asistenciales, la mayor parte de ellos de Castilla-La Mancha, Extremadura y Castilla y León.

13.000

PUESTOS DE TRABAJO. Desde el Instituto para el Desarrollo e Integración de la Sanidad (IDIS) el fin del modelo supondría el despido de miles de sanitarios.

para prestar ese servicio con la adecuada gestión del proceso de transición». De todas las CCAA, Andalucía, Castilla y León y Extremadura son las que tendrían que incorporar a un mayor porcentaje, siendo, además, las que lo harían con un mayor volumen de mayores de 65 años. Desde la Confederación Estatal de Sindicatos Médicos (CESM) aseguran que «la situación no es definitiva, puesto que se tiene hasta el 31 de diciembre para intentar llegar a un acuerdo que se sigue negociando». Pero no llegar a él «supondría un incremento del gasto en sanidad; un aumento de las listas de espera, en algunas comunidades se estima en un 200% y podrían perderse hasta 15.000 puestos de trabajo de la sanidad privada».

Pérez Raya denuncia que «la sanidad ya arrastra una infrafinanciación histórica que siempre hemos denunciado, pero ni resolviendo ese aspecto económico el panorama es mucho mejor. España carece, como hemos evidenciado en nuestros estudios, del número de profesionales de enfermería que se requiere para atender a la población». También alude al problema de recursos humanos. Polo, porque al aumento del cupo de pacientes en las consultas se une «un momento en el hay un agujero en el relevo generacional». Pero el presidente de Semergen no se fija solo en primaria, «hay especialidades hospitalarias ya muy sobrecargadas, con unas listas de espera muy grandes, como Traumatología, Oftalmología».

Mientras, al ministerio de Sanidad le salen las cuentas porque asumen

ra consulta externa y del 15% para una intervención quirúrgica. En el segundo, habría que elevar un 3,8% la capacidad nacional actual de camas. Quizás por ello, el informe de transición cierra con la advertencia «de que, si finalmente, se tomara la decisión de incorporar a esta población, habría que trabajar en estudios posteriores en mayor profundidad haciendo uso de los sistemas de información sanitaria disponibles en colaboración con las CCAA e Ingesa».



La ministra de Sanidad, de Sumar, Mónica García, durante un acto en el Ministerio. ALBERTO DI LOLLI

Sumar intenta boicotear el plan de Función Pública

Acusa a las empresas de «seleccionar a pacientes rentables»

CRISTINA ALONSO MADRID El Ministerio de Sanidad irrumpió ayer en el agitado debate sobre la renovación de Muface con un polémico informe que apuesta por desmantelar el modelo y derivar a 1,5 millones de usuarios a la sanidad pública, redirigiendo al sistema nacional de salud los recursos que ahora reciben las aseguradoras privadas. Una conflictiva iniciativa impulsada por Sumar que choca de lleno con el plan que mantiene el Ministerio de Función Pública, que cuelga del flanco socialista del Gobierno, para renovar el contrato con una oferta económica mejorada que resulte atractiva para las empresas.

Sumar trata de boicotear esta renovación con duras acusaciones hacia las compañías aseguradoras. El informe del departamento que pilota Mónica García no sólo afirma que Muface es insostenible y que el trasvase de cientos de miles de funcionarios a la sanidad pública es inevitable y sería viable, sino que señala que las aseguradoras están incurriendo en un sistema de selección de riesgos. El propio portavoz de la formación y ministro de Cultura, Ernest Urtsun, aseguró ayer que «las aseguradoras seleccionan a los pacientes más rentables y derivan al resto a la sanidad pública».

Una acusación que fue inmediatamente desmentida por la Fundación IDIS, que defiende los intereses del sector sanitario privado. «Es falso y constituye una ofensa a la actuación de las entidades, ya que el único que elige dónde ser atendido es el propio usuario mutualista».

advertieron. Efectivamente, son los usuarios de Muface quienes eligen entre sanidad pública y privada a principios de año, una elección que, de hecho, Función Pública ha planteado eliminar en la negociación para renovar el concierto que mantiene abierta con las aseguradoras.

Pero no fue la única acusación que vertió Urtsun. El portavoz del socio minoritario del Gobierno afirmó que la licitación del contrato para los años 2025 y 2026 quedó desierta «por la avaricia de las aseguradoras privadas», que consideraron insuficiente la mayor subida de la prima de la historia, de más del 17%. El ministro mostró el «apoyo» explícito de su formación a la propuesta de Sanidad y aseguró que pasar a los funcionarios de Muface al sistema público, con el consecuente traslado de la financiación de 2.681 millones de euros, «es la vía correcta para salir de la crisis en la que ha entrado el modelo después de que el concurso quedara vacante».

Urtsun señala la «avaricia» de las aseguradoras en la negociación

CSIF amenaza con huelga si el PSOE no rectifica a Mónica García

Con estas acusaciones de Sumar al sector y con una apuesta clara por liquidar la mutualidad impulsada desde el Ministerio de Sanidad, los de Yolanda Díaz tratan de boicotear los planes de Función Pública para mantener Muface en funcionamiento. Es el departamento que dirige Óscar López el encargado de relanzar la licitación para tratar de convencer a las compañías con una oferta mejorada, tal y como pactaron en la última reunión oficial.

Ese sigue siendo el plan A y así lo trasladaron ayer mismo de manera extraoficial tanto al sector como a los sindicatos de funcionarios, según ha podido saber EL MUNDO a través de fuentes conocedoras de estas conversaciones que revelan que Función Pública «no da validez al informe de Sanidad». En todo caso, el Ministerio está esperando a conocer la evaluación de la Autoridad Fiscal (AIREF) sobre la viabilidad de la mutualidad, cuya publicación está prevista para finales de año.

Las fuentes consultadas interpretan que Sumar busca «aprovechar la coyuntura» para ejecutar el desmantelamiento de Muface, un planteamiento que formó parte del programa electoral de la formación en las pasadas elecciones y que va en la línea del aumento de la fiscalidad a los seguros privados de salud que pactó Yolanda Díaz con el PSOE.

Desde el sindicato de funcionarios CSIF amenazaron ayer incluso con la huelga si el PSOE no rectificaba a la ministra Mónica García y redirige la renovación de Muface con un contrato mejor financiado.



Precio: 2 euros con 'La Lectura'.
Teléfono de atención al cliente: 91 050 16 29.

EL MUNDO



Este periódico se imprime
diariamente en papel
reciclado y procedente de
bosques sostenibles.



MADRID: Avenida San Luis, 25. 28033.
Madrid. Tel.: 91 443 50 00.
© Unidad Editorial Información General,
Madrid 2024. Todos los derechos

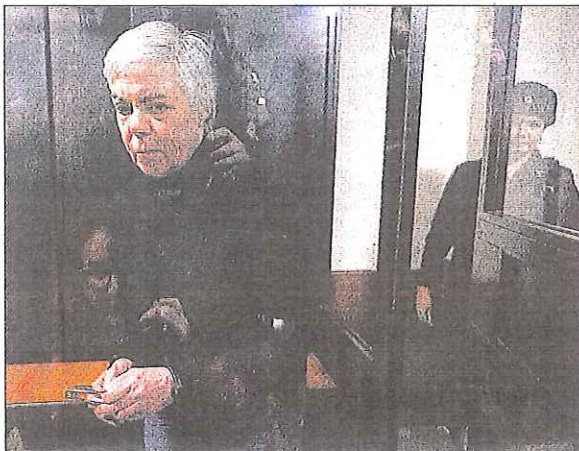
reservados. Esta publicación no
puede ser: ni en todo ni en parte,
reproducida, distribuida, comunicada
públicamente, utilizada o registrada

a través de ningún soporte
o mecanismo, ni modificada
o almacenada sin la previa
autorización escrita de la sociedad

editora. Conforme a lo dispuesto
en el artículo 32 de la Ley de
Propiedad Intelectual, queda
expresamente prohibida la

reproducción de los contenidos
de esta publicación con fines
comerciales a través de recopilaciones
de artículos periodísticos.

Impreso: Impresa Norte. Polígono
San Miguel, Sector 4/C/ Albert
Einstein, 44. 50830 Villanueva de Gállego
(Zaragoza) Dep. Legat. 50-33-2006



PATIO GLOBAL NADEZHDA BUYANOVA

QUIÉN. Nadezhda Buyanova, de 68 años, es una pediatra que ejercía en una clínica de Moscú. **QUÉ.** Ha sido condenada a cinco años y medio de prisión por la difusión de «información falsa» sobre el ejército ruso. **POR QUÉ.** La viuda de un combatiente en Ucrania afirmó que, durante una consulta, Buyanova calificó a su marido como «un objetivo legítimo» de las tropas de Kiev. La doctora niega que los hechos se hayan producido.

La pediatra condenada por criticar al ejército ruso en su consulta

La doctora Nadezhda Buyanova, de 68 años, ha sido sentenciada a cinco años y medio de prisión tras ser declarada culpable de difundir información falsa sobre el ejército ruso.

La acusación surgió después de que Anastasia Aldinshina, madre de uno de sus pacientes, denunciara a la pediatra por hacer delante de ella y de su hijo comentarios críticos sobre la invasión rusa de Ucrania. No se presentaron pruebas concretas que respaldaran las acusaciones, como grabaciones de la supuesta conversación. Y su abogada cree que la denuncia fue motivada por resentimiento hacia los ucranianos.



XAVIER COLÁS

La conversación ocurrió en febrero en la intimidad de la consulta, pero no con un niño cualquiera. La madre afirma que Buyanova le expresó a ella y a su hijo que el padre del niño —un soldado ruso fallecido en el frente— era un objetivo legítimo para las fuerzas ucranianas y que Moscú era responsable de su muerte. Aldinshina afirmó que Buyanova hizo comentarios despectivos sobre su esposo muerto después de que le dijese a la doctora que su hijo de siete años está en duelo por su padre fallecido.

Buyanova trabajaba en una clínica de Moscú, una ciudad que amanece cada día con carteles en los que se ofrece di-

nero a cambio de marchar al frente a colaborar en la ocupación de territorios ucranianos. El caso ha impactado en los medios de comunicación y también en el ánimo de muchos rusos a pesar de que es habitual la represión del Kremlin contra la disidencia en este tema. La viuda del fallecido líder opositor Alexei Navalny, Yulia Navalnaya,

La pediatra Nadezhda Buyanova, en una audiencia ante un tribunal. AP

denuncia que Buyanova se enfrentó a un «juicio espectáculo».

La doctora niega que dijera jamás las palabras que le imputan. «Un médico, especialmente una pediatra, es incapaz de desearle daño a un niño, a su madre, o de traumatizar al niño. Sólo un monstruo es capaz de esto y de decir las palabras que supuestamente le dije», alegó la doctora durante el juicio.

El país está tan obsesionado con la disidencia que el caso contra Buyanova se abrió a petición del mismísimo jefe del Comité de Investigación, Alexander Bastrykin. En Rusia, casi cualquier actividad que se salga de la ortodoxia oficial puede implicar cargos por espionaje, traición, sabotaje o extremismo. Incluso se persiguen los simples comentarios críticos al ejército.

Inicialmente, a Buyanova se le impusieron simplemente algunas medidas cautelares, pero finalmente fue enviada a un centro de prisión preventiva. Según informa RIA Novosti, las medidas se endurecieron después de que Buyanova fuera detenida cerca de la frontera rusa cuando, al parecer, estaba intentando escapar.

Ahora Buyanova se asoma a un lustro en prisión en un momento de su vida en el que lo que le tocaba era jubilarse. «La sentencia es monstruosamente cruel. No esperábamos esto. Es inesperadamente duro incluso para mí», dijo a Mediaszona otro abogado de Buyanova, Oscar Cherdzhiev.

La sentenciada nació en 1956 en la República Socialista Soviética de Ucrania. Vive en Moscú desde hace más de 30 años. Su madre era de Bielorrusia. «¿Qué tipo de odio nacional puedo tener?», dijo Buyanova en su alegato ante el tribunal: «¿Qué debo hacer, qué [país] debo elegir?».



EL RUIDO
DE LA CALLE
RAÚL
DEL POZO

Pedro o San Pedro

Pedro Sánchez, con su idea fija de aguantar, estaba seguro de que gobernaría 1.000 días con su liderazgo autoritario. Pero cada vez lo tiene más difícil; se le achica el terreno de juego, está más solo y se ve rodeado de jueces y medios de comunicación a los que ha ofendido. Se estrecha el cerco sobre él no por los controles dentro de su partido, sino por los nuevos obstáculos que surgen ante su manera de gobernar. Como se dice en el soberbio *Julio César* de Shakespeare: «En las cosas humanas hay una marea que, si se toma a tiempo, conduce a la fortuna; para quien la deja pasar, el viaje de la vida se pierde en bajíos y desdichas». Ya ha cesado la marea que le llevaba a resistir. Concentra casi todo el poder en su persona y va a vencer en el Congreso Federal del PSOE pese a que no puede salir a la calle sin temor a ser apaleado. Y a la crisis de Cataluña se añade la tragedia de Valencia. Ya no son suficientes los apoyos del pacto de investidura.

Conocemos su cabezonería, su aversión al diálogo y su tendencia al cesarismo. Ahora esa superficial analogía histórica no le funciona. Sigue cosechando derrotas parlamentarias. Ya no son seguros ni los votos de Bildu, y menos los de Podemos; y está perdiendo influencia en la UB. El tropezón de Teresa Ribera no se hubiera dado en la Europa de antes sin el avance de las derechas. Desconfían de él sus socios. Necesita una millonada para funcionar con las nuevas catástrofes en una España a merced de la tormentas y, para enfrentarse al infortunio, precisa acuerdos y pactos con la oposición. Sánchez defendió que los Presupuestos de 2025 están sujetos a la DANA. Los del PP le recordaron que vincular la aprobación de las cuentas a conceder ayudas a los valencianos era una humillación y un chantaje. Siguen en el aire. Nadie conoce el desenlace.

El Gobierno está rodeado de escándalos, pero se niega a tirar la toalla. Si convoca elecciones, saldrá derrotado. Confía en llegar a un acuerdo con las fuerzas parlamentarias. Y es posible que lo consiga, aunque cada vez se encuentra más debilitado, con su fiscal general del Estado y con Abalos, que fue su *vicetodo*, investigados por el Tribunal Supremo; y con imputaciones en su familia. No basta el manual de resistencia de Pedro Sánchez; se necesita a San Pedro.

Los domingos
EL MUNDO + ¡HOLA!
¡por sólo 4²⁰ €!

Los domingos con **EL MUNDO**, la revista
Actualidad Económica y también la revista **¡HOLA!** ¡Todo por sólo 4²⁰ €!

También puedes llevarte sólo **EL MUNDO** al precio de siempre.
Promoción válida hasta agotar existencias y disponible a nivel nacional excepto en Cataluña.



> PERSONAJES ÚNICOS / ANA CASADO GARCÍA



Esta genetista abulense trabaja para entender cómo surge la leucemia linfoblástica aguda de células B. Sus trabajos han demostrado que esta enfermedad se produce por la interacción entre la genética y el ambiente. Ha ganado el premio Alumni-Usal a la excelencia académica e investigadora 'Salud y Bienestar'. Por **E. Lera**

Empeñada en comprender el cáncer

No es un diagnóstico fácil de digerir. Ninguno lo es, pero este mucho menos. Decir a un niño que su vida se frena en seco para combatir el cáncer no es sencillo. Su vida y la de su familia. Un huracán que desestabiliza a todos y plantea, sobre todo, un interrogante: ¿Por qué a nosotros? En la mayoría de los casos, no hay respuesta. En otros, la ciencia busca dar una que, además, ayude a la prevención y a una curación más rápida y sencilla. Una de esas mentes que trabaja para comprender el cáncer infantil es Ana Casado García.

Esta abulense, natural de La Horcajada, se trasladó a Barcelona para estudiar Genética. Lo tenía claro. Un sueño que se hizo realidad con mucho trabajo y con becas porque, según comenta, por aquel entonces el precio del crédito en la Universidad Autónoma de Barcelona, considerado campus de excelencia internacional, costaba alrededor de 40 euros, lo que suponía más de 2.500 euros anuales solo en abonar la matrícula. «Mis padres hicieron un gran esfuerzo para permitirme estudiar la carrera que yo quería en una ciudad tan alejada de Ávila». Por este motivo, comenta, muy orgullosa: «Les estaré eternamente agradecida».

Desde que empezó la titulación, descubrió que las asignaturas con prácticas de laboratorio eran sus preferidas, así que en el último año solicitó unas prácticas académicas en el Instituto de Biotecnología y de Biomedicina, donde comenzó a trabajar en la clasificación de organismos microbianos. Sin embargo, admite que no le gustaba, así que decidió realizar una breve estancia extracurricular en el Instituto de Neurociencias. Eso sí que despertó su interés. El siguiente paso fue cursar el máster de Neurociencias en la Universidad de Barcelona.

Su inquietud por ir más allá, la llevó a hacer unas prácticas en el Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca, en concreto en el laboratorio de Rogelio González Sarmiento. Allí, cuenta que aprendió cómo funciona un laboratorio público de diagnóstico genético molecular de cáncer. «Descubrí cómo funciona la ciencia en el día a día», señala antes de comentar que su próximo movimiento fue realizar la tesis doctoral de la mano de Isidro Sánchez García. Fue en ese mo-



Ana Casado García, investigadora postdoctoral Juan de la Cierva. ENRIQUE CARRASCAL

mento donde empezó a investigar la leucemia infantil.

En la actualidad sigue investigando la misma enfermedad con un contrato de competitividad nacional Juan de la Cierva con Carolina Vicente Dueñas, su supervisora. En febrero, avanza, se marchará a Oxford durante tres meses para adentrarse en los orígenes de este cáncer en modelos in vitro bajo la supervisión de Anindita Roy.

Casado García cuenta que su trabajo se centra en entender cómo surge la leucemia linfoblástica aguda de células B. De momento, señala que se sabe que es una patología que se forma por la interacción entre la genética y el ambiente. «Para que un niño desarrolle leucemia, debe existir primero una predisposición genética, la cual puede ser heredada de uno de sus progenitores o surgir a partir de una mutación durante el desarrollo fetal. Ningún niño que nazca sin esta predisposición podrá desarrollar la enfermedad», detalla para, a renglón seguido, indicar que cada año, un 5% de los recién nacidos presenta una alteración genética que

predispone a la leucemia linfoblástica aguda de células B. Sin embargo, solo el 1% de ellos desarrollará la enfermedad. Y esto es, tal y como expone la investigadora abulense, porque una célula portadora de esta alteración de predisposición aún no es una célula cancerosa, sino que es una célula que hemos denominado preleucémica, por tanto, añade que necesita aún otro evento genético para adquirir ese potencial maligno o cancerígeno. «Esto ocurre en un porcentaje muy bajo de casos de niños con predisposición genética, por eso la mayoría de los que nacen predispuestos a sufrir la enfermedad se mantendrán sanos toda su vida».

En aquellos pequeños donde sí aparece este evento secundario en la célula preleucémica es donde está puesto el foco de la investigación, ya que hoy en día no se puede saber qué hace que en unos ocurra este evento secundario, pero en otros no. Por esta razón, su trabajo se basa, por un lado, en intentar conocer qué niños tienen riesgos de sufrir este evento secundario y, por otro, entender cómo se produce es-

te evento secundario, bajo qué condiciones y si se puede evitar.

En esta línea, la investigadora abulense destaca que en su grupo han conseguido determinar que la exposición a ciertos factores ambientales a los que podemos estar expuestos todos puede potenciar la probabilidad de aparición de estas alteraciones secundarias. En esta línea, reconoce que el logro más relevante de su tesis fue demostrar que este tipo de leucemia infantil es una enfermedad prevenible. Por todo ello, acaba de ganar el premio Alumni-Usal a la excelencia académica e investigadora 'Salud y Bienestar'.

En su opinión, la situación de la investigación y la innovación en Castilla y León está «muy por detrás» en comparación con otras comunidades y provincias. «Las oportunidades de dedicarse a la investigación en esta región son prácticamente nulas, la financiación es bajísima y la calidad de los centros de investigación también deja mucho que desear», lamenta Ana Casado García, quien tiene claro que la culpable es la ausencia de inversión.

En este punto, relata su caso:

«Con mi contrato Juan de la Cierva, teniendo una tesis doctoral y varios artículos científicos publicados en revistas de prestigio, y siendo un contrato muy competitivo financiado por el Ministerio, cobro menos de 1.700 euros al mes, lo cual en un sitio como Salamanca te permite vivir bien, aunque no ahorres mucho, pero en ciudades como Madrid, Barcelona o Valencia, tienes que plantearte compartir piso a tus 30 años haciendo que tu perspectiva de futuro y de formar una familia esté completamente opacada por la situación».

Por este motivo, a su parecer, mucha gente no está dispuesta a seguir este camino. Además, agrega que todos los contratos son temporales o, en otras palabras, se cobra «una cantidad irrisoria después de una formación durante años, de trabajar de sol a sol para publicar en las mejores revistas y contribuir al conocimiento y a la sociedad, dejando de lado las aspiraciones personales, para que el contrato acabe en dos años y termines en la calle, con dos años más y sin nada asegurado», concluye.

> SALAMANCA

Pistas para acorralar al cáncer de pulmón

Investigadores salmantinos identifican nuevos genes causantes de la enfermedad y su desarrollo / Gracias a este avance, se pueden diseñar opciones terapéuticas más eficaces y menos tóxicas para el paciente. Por **E. Lera**

Ir a encontrarlo para identificarlo en fase precoz, cuando hay muchas más opciones de curación. El cáncer de pulmón avanza en silencio. Por esta razón, solo 1 de cada 4 tumores se diagnostica en una etapa inicial. Aunque el tabaco es el gran responsable, existen otros factores que desencadenan la enfermedad que no da la cara hasta que se ha extendido por todo el cuerpo. Su biología es violenta y la ciencia no logra tomar la delantera.

En 2022, se detectaron cerca de dos millones y medio de casos de cáncer de pulmón a nivel mundial, siendo uno de los tipos tumorales más frecuentes que, desafortunadamente, resulta en una mortalidad muy elevada. En concreto, el adenocarcinoma es un subtipo de esta patología que constituye alrededor del 40% de los casos. Su tratamiento es variado y se adapta al subtipo tumoral y a las características del paciente.

Si el diagnóstico llega de forma temprana, lo que no suele ser frecuente, se trata de manera quirúrgica. Sin embargo, cuando está avanzado, el mejor camino es la quimioterapia combinada o no con inmunoterapia. Esta última estrategia es más reciente y se basa en fármacos que estimulan el sistema inmune del enfermo para que actúe de forma más eficaz contra el tumor.

En la última década se ha avanzado «enormemente» en el entendimiento molecular del

cáncer, y se han identificado no solo las mutaciones causantes del mismo sino, en algunos casos, se han desarrollado fármacos que atacan específicamente estas alteraciones. Algunos de estos tratamientos, dada su mayor especificidad, resultan más eficaces que la quimioterapia y se utilizan como tratamientos de primera línea.

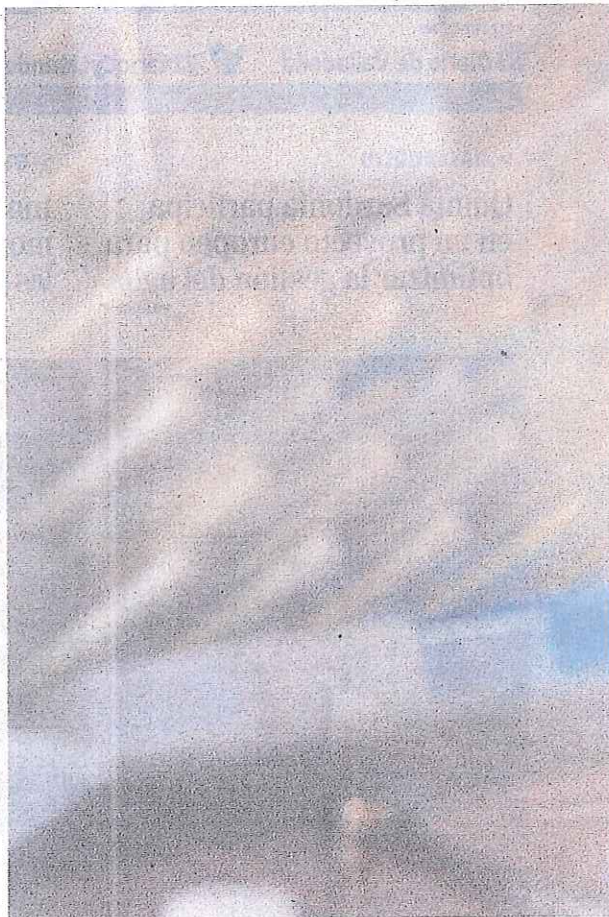
En este punto, un equipo del Centro del Cáncer de Salamanca trabaja identificando nuevos genes causantes de la enfermedad y su desarrollo. ¿Por qué? El investigador David Santamaría asegura que los tratamientos o fármacos específicos a las alteraciones presentes en el tumor son generalmente mucho más eficaces que las terapias convencionales. No obstante, lamenta que distan mucho de inducir la erradicación del tumor y los tumores acaban convirtiéndose en resistentes al tratamiento. Por ello, su idea es entender las bases moleculares de esta resistencia farmacológica y, más adelante, determinar nuevas opciones terapéuticas más eficaces y menos tóxicas para el paciente.

En su opinión, esta aproximación es innovadora porque los tratamientos farmacológicos son de reciente implantación en la clínica y, por consiguiente, existen pocos estudios que hayan abordado en profundidad los mecanismos asociados a la resistencia. Además, sostiene que en sus trabajos han analizado un tipo de

células denominadas persistentes, es decir, fracciones tumorales que sobreviven al tratamiento en un estado durmiente y que a la larga constituyen la población de la que deriva la enfermedad. Estas características, según añade el investigador, las hacen difíciles de estudiar.

David Santamaría reconoce que son afortunados de tener entre sus colaboradores a oncólogos clínicos encargados de tratar y seguir a pacientes con cáncer de pulmón. En el contexto de esta colaboración, y previo consentimiento informado por parte de los pacientes y la aprobación de los comités éticos hospitalarios, han tenido acceso a biopsias tumorales de enfermos obtenidas antes y después del tratamiento farmacológico. «Estas muestras pareadas son muy difíciles de obtener, pero resultan de gran utilidad para estudiar y comprender la evolución tumoral», apunta.

Respecto a las ventajas, Santamaría asegura que el uso de estas muestras pareadas ayuda a los investigadores a desarrollar modelos experimentales del paciente tras su implantación y expansión en ratones de laboratorio. «Esto nos permite no sólo replicar el tratamiento sino además estudiar de forma longitudinal los cambios que se producen en la enfermedad y los ajustes moleculares que hacen posible que una fracción del tumor sobreviva al tratamiento y, eventualmente, acabe progresando», señala.



De manera adicional, agrega, este conocimiento posibilita encontrar puntos débiles del tumor. «Esto es debido a que la supervivencia a un tratamiento farmacológico tan específico se consigue mediante cambios profundos en la biología del tumor, tanto de su metabolismo como en otros procesos fundamentales que, en ocasiones, sólo son posibles a

costa de la adquisición de nuevas vulnerabilidades», aclara el investigador del Centro del Cáncer de Salamanca.

Y es que, según recalca, su misión consiste en definir estos puntos débiles, caracterizar cuándo se producen y encontrar nuevos fármacos con potencial utilidad en una nueva línea de tratamiento. En ocasiones, como

BLOQUE OPINIÓN

Fibra y forma: nuevas perspectivas en investigación geométrica

ALVARO ANTÓN-SANCHO

Los primeros geómetras se afanaron en diseñar métodos de computar magnitudes de distinta naturaleza. Algunos, como Pappus, dan testimonio de un modo nuevo de pensar. Si, en lugar de calcular áreas o razones, pensamos en toda la colección de figuras con una razón o área dadas, estamos construyendo algo así como el atlas que recoge todas las figuras con una característica común. Ya Apolonio de Parga constató en el siglo III a.C. que esta pers-

pectiva es eficaz para la comprensión de las formas.

El desarrollo de nuestra investigación geométrica se sitúa, evidentemente, en objetos de más ardua descripción. Los fibrados principales, por ejemplo, modelan simetrías en espacios complejos. Imaginen una esfera. Los fibrados principales aportan modelos para entender sus rotaciones. La complejidad del fibrado aumentará, naturalmente, con la complejidad del grupo

de estas simetrías.

Como extensión de lo anterior, los fibrados de Higgs, introducidos por Hitchin y que deben su nombre al memorable bosón de Higgs, ligan la geometría con la física de partículas. Esta admirable conexión permite modelar las simetrías en los campos de fuerzas fundamentales, lo que abre nuevas perspectivas fascinantes sobre el universo, o macrocosmos, y las interacciones subatómicas, o microcosmos.

¿Recuerda la idea inicial de Pappus y Apolonio? Ahora se trata de considerar algo así como un catálogo de fibrados principales o de Higgs, al modo como Apolonio estudiaba las secciones de razón dada. Se llaman espacios de moduli y su interés está en que son, a la vez que «catálogos» de fibrados, espacios con una rica geometría. Hay varias líneas de trabajo innovadoras en este sentido. Primero, el estudio de fibrados con grupos de simetrías de



una complejidad excepcional (llamados grupos excepcionales). Su correlato físico son dimensiones extra de interacción de partículas subatómicas. Segundo, la consideración de súper simetrías como la triadidad, que ayuda

a entender aspectos esenciales de la teoría de cuerdas y las interacciones fundamentales.

Así, la vanguardia en investigación geométrica no debe renunciar, en mi opinión, a la tradición. Al contrario, se trata de sublimarla, desarrollando perspectivas originales para afrontar los retos que plantean los nuevos objetos geométricos. Este paradigma tiende puentes donde confluyen matemática y física que, juntas, buscan dar satisfacción a la tan humana necesidad de conocer el mundo.

Alvaro Antón-Sancho es profesor de Matemáticas en la UCAV.



El investigador David Santamaría en el Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca. ENRIQUE CARRASCAL

ha sido el caso en uno de los trabajos recientemente publicados, explica que no existen moléculas lo suficientemente avanzadas como para convertirse en nuevos tratamientos farmacológicos, con lo que su labor se basa en identificar una nueva diana molecular contra la que desarrollar estas nuevas medicinas.

Estos estudios son siempre de

largo recorrido, de ahí la necesidad de asegurar financiación estable que ofrezca la posibilidad de completar su desarrollo. Los primeros pasos de estos proyectos se iniciaron en 2018 en paralelo con el comienzo de los primeros ensayos clínicos en pacientes de la primera generación de inhibidores de KRAS y BRAF, que son las dianas moleculares

causantes de los dos subtipos de adenocarcinoma pulmonar que han estudiado.

Es verdad, tal y como admite David Santamaría, que no es una idea novedosa en sí misma, ya que el concepto de adaptación y evolución tumoral en respuesta a un tratamiento se conoce desde hace dos décadas, cuando se implantaron los primeros tratamien-

tos diseñados de forma específica contra las causas directas del tumor. «Entender estos procesos podría abrir nuevos caminos de tratamiento; esta idea es casi inherente al enfoque», apostilla.

Este científico recalca que es pionero porque se trata de entender la respuesta de tumores a tratamientos clínicos relativamente recientes y para los cuales todavía existen pocos datos. En segundo lugar, añade, por utilizar biopsias pareadas de pacientes, algo poco frecuente por su misma dificultad. Y, en tercer lugar, porque una parte de estos estudios se han enfocado en la enfermedad residual o persistente, que, por definición, es técnicamente complicada de abordar.

Otro punto que destaca es que este equipo salmantino ha puesto de manifiesto que en un porcentaje de casos la resistencia al tratamiento no viene dada por la adquisición de nuevas alteraciones genéticas (mutaciones) sino por mecanismos adaptativos, por la plasticidad o por la flexibilidad molecular del tumor. «Es un concepto difícil de explicar en pocas palabras, pero muy brevemente consiste en que los tumores adaptan y modifican su metabolismo, sus vías de producción de energía y los mecanismos que permiten la división celular para escapar a la acción de los fármacos. Nuestros datos sugieren que, al menos en el contexto de tumores con mutaciones en KRAS, estas respuestas adaptativas pudieran ser mucho más frecuentes que lo inicialmente previsto».

Uno de los fármacos que han identificado como terapéuticamente útil en este contexto de evolución adaptativa ya está en fase de evaluación clínica temprana con lo que es probable que en no demasiado tiempo pudiera ser empleado en tumores KRAS mutados resistentes a las líneas iniciales de tratamiento. En el segundo caso (tumores con mutaciones en BRAF), como ya ha mencionado, no existe un medicamento lo suficientemente evo-

lucionado como para ser trasladado al contexto hospitalario de forma inmediata.

En el futuro, avanza que siguen muy interesados en comprender mejor la biología del adenocarcinoma de pulmón y en cómo estos tumores responden a nuevos medicamentos. «Los estudios basados en nuevos medicamentos resultan muy informativos, puesto que nos están permitiendo nuevos abordajes que eran imposibles hasta hace poco tiempo. Estos experimentos no sólo informan sobre los nuevos tratamientos, también están poniendo de manifiesto capacidades y funciones tumorales desconocidas que resultan extremadamente útiles para profundizar en el conocimiento de la enfermedad».

Preguntado por la situación de la investigación y la innovación en España, indica que el personal investigador de este país está «altamente cualificado» y es muy valorado en el extranjero. Pone como ejemplo su caso: «He trabajado durante muchos años en Inglaterra y Francia y así lo he podido constatar». Sin embargo, dice que es una opinión generalizada que la inversión pública en investigación es insuficiente.

En esta línea, expone que no es un concepto subjetivo o debido a sesgos personales, son datos públicos. «España es la 15ª economía mundial, pero se sitúa en la posición 28ª en inversión en ciencia, mientras que, por ejemplo, se coloca en un puesto más acorde con su clasificación económica (17ª) en inversión en defensa. No quiero ser demagógico, solo constatar un desequilibrio. Esta inestabilidad impide en ocasiones desarrollar proyectos innovadores y, por tanto, arriesgados, a medio y largo plazo», lamenta David Santamaría, quien está convencido de que la sociedad sí que valora y reconoce el trabajo y el esfuerzo de los científicos y de todos los componentes de los centros de investigación. «Para mí esto es suficiente premio», zanja.

BLOG OPINIÓN

Ciberseguridad y privacidad en vehículos autónomos

JULIO CÉSAR MIGUEL

Recientemente he tenido la ocasión de observar en California cómo funciona un coche autónomo. Sencillamente lo pides a través de una app y el coche te recoge en la ubicación que estés. Una vez te montas (y aunque hay volante, no hay nadie al volante) el coche te lleva a la ubicación que has indicado en la app, sin haber interacción con nadie humano. Esto me ha hecho pensar en el futuro de esta industria desde la perspectiva de la

ciberseguridad y la privacidad.

La revolución de los vehículos autónomos está en marcha y, con ella, se abren puertas a nuevas posibilidades de transporte, pero también a preocupaciones serias sobre ciberseguridad y privacidad. Estos automóviles están equipados con tecnología avanzada, sensores y sistemas de comunicación que los convierten en verdaderos ordenadores sobre ruedas.

Sin embargo, esta sofisticación también aumenta su vulnerabilidad a los ciberataques y pone en riesgo la privacidad de los usuarios; pues estos vehículos están constantemente conectados a internet, permitiendo que reciban actualizaciones de software. A la vez, dependen de complejos sistemas de inteligencia artificial que procesan grandes volúmenes de datos. Estos datos no solo incluyen información sobre rutas y patrones de conducción, sino también datos personales del conductor, como ubicación, hábitos y hasta preferencias de entretenimiento.

Esta dependencia de la conectividad y la información expone a los vehículos a posibles ciberataques en los que se podría tomar el control del vehículo o modificar el software para alterar su comportamiento, poniendo en peligro a los ocupantes y a otras personas en la vía. Además, la información personal de los conductores podría ser robada y usada

con fines maliciosos.

Y precisamente la privacidad del usuario se vuelve un desafío crítico, ya que estos autos registran una enorme cantidad de datos en tiempo real, muchos de los cuales se comparten con el fabricante, los proveedores de servicios y hasta con otros vehículos y dispositivos de tráfico. Aunque esta información es crucial para mejorar la seguridad y eficiencia, plantea dudas sobre la privacidad. ¿Quién es responsable de proteger estos datos y evitar que caiga en manos equivocadas?

Ante estos riesgos, la industria debe de reforzar sus esfuerzos en ciberseguridad y privacidad para lograr la confianza de los usuarios que van a usar esta nueva forma de transporte.

Julio César Miguel es experto en ciberseguridad y privacidad, CEO de Grupo CFI, vicepresidente de la AEI Ciberseguridad y presidente de AETICAL / grupocfi.es.

> SALAMANCA

La relación entre la viremia y las infecciones respiratorias

El Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca y la USAL realizan una revisión sistemática sobre la diseminación de componentes virales desde los pulmones a la sangre en pacientes con infecciones graves. Por **María Bausela**

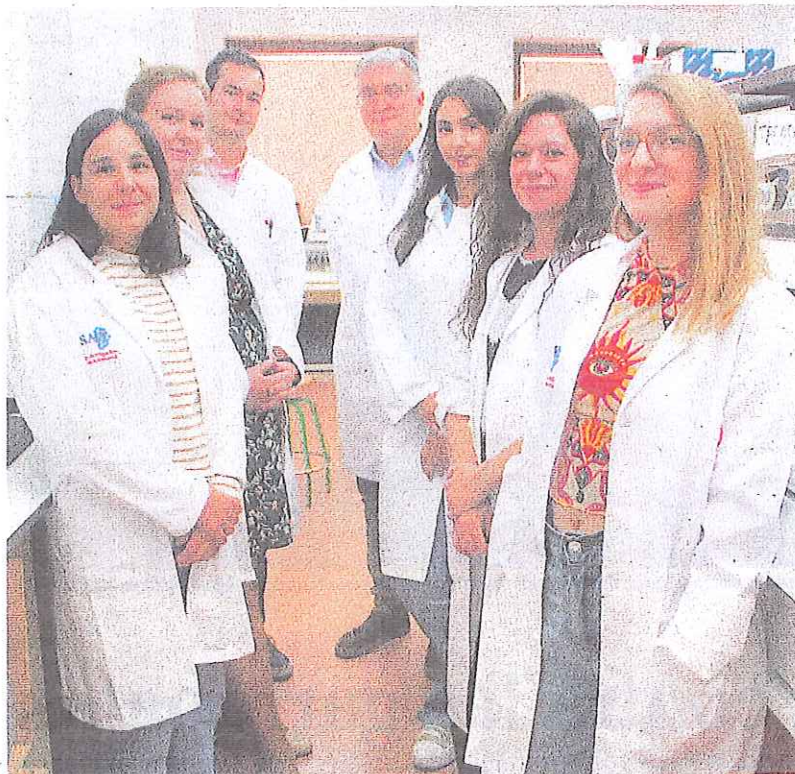
El Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (Ibsal), la Universidad de Salamanca (Usal) y el Área de Enfermedades Respiratorias del Centro de Investigación Biomédica en Red (Ciber), junto con dos investigadores suecos, realizan una revisión sistemática sobre la presencia de viremia en personas con infecciones respiratorias graves y descubren una relación directa con la gravedad de la enfermedad.

En contra de lo que se creía hasta ahora los investigadores descubrieron una alta prevalencia de diseminación de componentes virales en estos pacientes.

«Durante la pandemia desarrollamos un programa de investigación muy amplio en el que intentábamos entender, sobre todo, por qué algunas personas desarrollan una infección grave por el virus SARS-CoV-2 y una de esas claves era que los pacientes que presentaban viremia, que es la presencia de material físico en sangre, tenían peor pronóstico y enseguida iban a la UVI, pero además era un factor también asociado al mayor riesgo de muerte», cuenta el profesor en el departamento de medicina de la Universidad de Salamanca y líder del proyecto, Jesús Bermejo.

«En base a este trabajo luego vino otro en el que demostramos que cuando se formaba una especie de tormenta vírica esto se asociaba con mucha inflamación y esos pacientes no eran capaces de controlar el virus, no producían anticuerpos y, por tanto, estaban desarrollando una especie de respuesta descontrolada al virus. Tras esto, empezamos a preguntarnos si eso que habíamos observado con el SARS-CoV-2, que la viremia es un factor frecuente y asociado al mal pronóstico, podría ocurrir en otros virus respiratorios».

El investigador destaca que generalmente «cuando estamos hablando de una infección respiratoria, solo pensamos en el pulmón. Pero resulta que sería muy intrigante saber si en infecciones por virus como la gripe había la posibilidad de observar viremia y si esto se asociaba como pasó en el COVID a una mayor gravedad. Por ello contactamos con un grupo sueco que estaba trabajando durante la pandemia en el mismo tema que nosotros y les propusimos hacer una revisión sistemática



Jesús Bermejo junto con el equipo de investigadores de la Universidad de Salamanca que trabaja en el estudio. E.M.

de todo lo que se hubiera publicado hasta ahora. Así surge esta colaboración».

El estudio realizado «refleja que efectivamente la viremia es un fenómeno frecuente en estas otras infecciones víricas más comunes, con una prevalencia entre el 6 y 60%, y también en aquellas que tienen un potencial pandémico u otros virus emergentes, como el SARS-CoV, que afectó a Canadá y China», asegura.

«Estamos viendo que efectivamente es algo que se asocia a la gravedad de la enfermedad en pacientes con todo tipo de infecciones respiratorias. Un hecho que es fisiopatológicamente importante y que habrá que seguir investigando porque además tiene una serie de consecuencias, tanto a nivel clínico como a nivel de llegar a causar otras complicaciones a largo plazo».

Como una de las conclusiones de la investigación determinan que cuando se da una infección vírica respiratoria, el equipo médico debería de comprobar si el

paciente tiene viremia y este análisis «puede ser un marcador para ayudarnos a tomar decisiones. Por ejemplo, si se da este tipo de infecciones esos pacientes a las que a lo mejor hay que vigilarlas más de cerca y a la mínima a lo mejor requieren el ingreso en la UVI», incide.

«Además, estos hallazgos refuerzan la necesidad de la vacunación como una herramienta útil para intentar prevenir las consecuencias graves que se pueden dar por la viremia en infecciones víricas respiratorias. Y en caso de tener material del virus en la sangre y que se difunda por los tejidos, esto al sistema inmune no le suele gustar mucho y puede promover inflamación. Algo que quizá puede ser la base de la explicación de otras patologías crónicas, como la diabetes tipo uno, o enfermedades autoinmunes como la tiroiditis».

En definitiva esta investigación abre la posibilidad de plantearse, «si el hecho de haber tenido una infección respiratoria en la infan-

cia o a posteriori puede acarrear problemas no solamente durante la fase aguda de la enfermedad, sino que pueda tener un impacto en otros órganos», informa el investigador.

Para realizar el estudio en primer lugar establecieron una plantilla de trabajo para revisar de forma sistemática casi tres mil artículos de todo lo que se ha publicado hasta mayo de este año en el campo de la viremia en virus respiratorios.

Un trabajo que se extendió durante un año, ya que «supuso leer muchísima literatura y, además, procesar esos datos de una forma estandarizada que es lo que permite avanzar a un segundo paso».

Esa segunda fase consistió en el análisis estadístico, para ver la prevalencia y la asociación de la gravedad de la enfermedad y sus consecuencias con la viremia que se describe en estos trabajos.

Para ello se repartieron el trabajo de tal manera que el equipo sueco, compuesto por dos ex-

pertos en enfermedades infecciosas de la Universidad de Cuahuatémoc y del Instituto Karolinska, ha realizado el análisis estadístico y el metaanálisis de prevalencia.

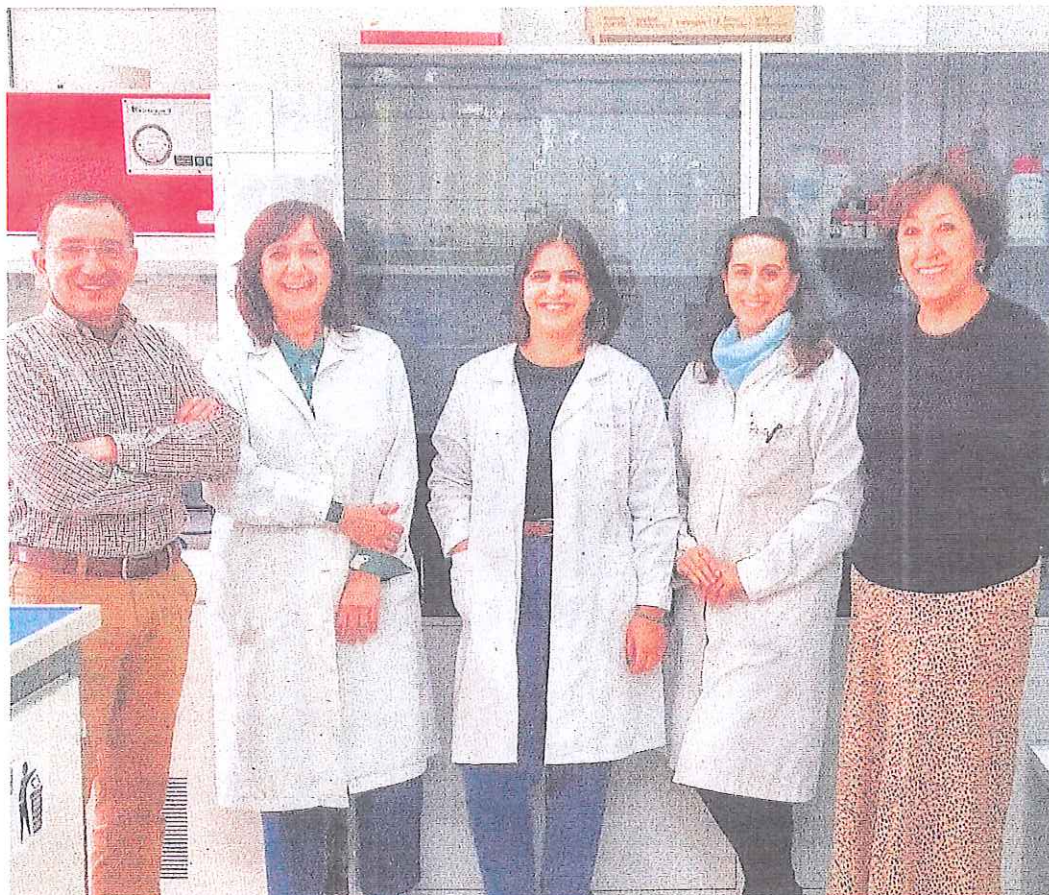
Y el Ibsal y la Usal se han centrado en el estudio de asociación con la gravedad en España y en las consecuencias inmunológicas de la viremia. Los avances obtenidos por cada uno de los grupos eran puestos en común en reuniones técnicas.

«Han sido muchas reuniones, mucho trabajo individual, pero también para poner en común todo lo que el equipo investigador ha ido haciendo por separado, y el resultado ha sido óptimo porque ha sido publicado en 'The Lancet Microbe', que es la mejor revista de microbiología del mundo», comenta Bermejo.

Tras finalizar la investigación van a realizar otra serie de estudios en los que se repite esta misma hipótesis para cada una de estas infecciones. «Lo difícil a la hora de trabajar con las infecciones víricas respiratorias es que hay muchos virus que las producen, y lo que tenemos que intentar es hacer estudios en cada uno de estos virus, la gripe, otros coronavirus..., que nos permitan confirmar estos hallazgos preliminares a los que hemos conseguido llegar a través de esta revisión sistemática de la literatura».

En definitiva, «se debe confirmar en nuevos pacientes que la viremia, efectivamente, juega un papel tan relevante como parece en el pronóstico grave de esas infecciones víricas, y de ahí también sus efectos en la fase aguda. Y en la fase crónica, a largo plazo, yo creo que abre una vía muy interesante para ver si estas personas que han tenido viremia luego tienen más riesgos de enfermedades autoinmunes».

«Creo que hemos establecido en Salamanca un grupo capaz de sacar estos resultados, que pueden ser muy relevantes para entender mejor la fisiopatología de estas infecciones víricas. Y, aunque estemos en la capital salmantina, trabajamos en conexión con un montón de grupos a nivel nacional e internacional que nos permiten esta colaboración multidisciplinar y sacar adelante estos trabajos que considero que son punteros y así lo reconoce la publicación en este tipo de revistas que son líderes en su área», concluye.



Ana Laura Cano junto con otros investigadores del grupo de parasitosis del Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Salamanca.

IRNASA

> SALAMANCA

Vacuna contra las garrapatas

Investigadores del Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Salamanca trabajan en un estudio para lograr un control sostenible de estos parásitos. Por **María Bausela**

Investigadores del Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Salamanca (Irnsa-CSIC) trabajan en una vacuna contra las garrapatas blandas que se basa en proteínas presentes en las bacterias de su microbiota intestinal y salival para lograr un control sostenible de estos parásitos.

Junto con el Instituto Nacional de Investigación sobre Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (Inrae) de Francia han realizado un ensayo centrado en la garrapata 'Ornithodoros moubata', que actúa como vector de enfermedades como la Fiebre Recurrente Humana (FRH), que cuenta con una alta mortalidad en África, y la Peste Porcina Africana, una pandemia vírica con un índice de mortalidad que puede alcanzar el 100%.

Esta investigación forma parte de la tesis doctoral de Ana Laura Cano dentro del Grupo de Parasitosis de la Ganadería y Zoonosis Parasitarias del Irnsa-CSIC,

bajo la tutela de los investigadores Ricardo Pérez Sánchez y Ana Oleaga Pérez.

La graduada en bioquímica en la Universidad de La Habana, Cuba, seleccionó la capital salmantina para realizar su doctorado para el que está buscando «vacunas que permitan controlar las garrapatas porque son vectores que transmiten enfermedades», asegura la investigadora.

«Una de las estrategias que se está siguiendo para controlar la garrapata es desarrollar esta vacuna basada en su propia microbiota. Estudiamos la microbiota de las garrapatas, específicamente de las glándulas salivales y el intestino, y seleccionamos aquellas bacterias que podrían ser importantes para su reproducción, su fisiología en general y para la propia comunidad bacteriana».

«Lo que queremos es vacunar a los cerdos contra esta bacteria para que desarrollen anticuerpos y una vez que la garrapata se ali-

mente haya un impacto en su fisiología. Esto surge como una estrategia distinta, una alternativa a las vacunas que generalmente se basan en proteínas recombinantes».

A pesar de haberlo testado en conejos, «porque es a lo que tenemos acceso aquí en el laboratorio, lo que pretendemos es que se destine a su uso en cerdos, porque estas garrapatas son vectores de la Peste Porcina Africana», incide.

Para su desarrollo han contado con financiación del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, la Agencia Estatal de Investigación (AEI), el Fondo Europeo de Desarrollo Regional - Feder y el CSIC, así como del Proyecto 'CLU-2019-05 - Unidad de Excelencia Irnsa-CSIC, cofinanciado por la Junta de Castilla y León y la Unión Europea.

La cubana «ya había trabajado antes de comenzar la tesis doctoral en garrapatas», pero se había centrado en las duras.

«Siempre me ha parecido un tema muy interesante, sobre todo porque hay un problema con este insecto sobre todo por las enfermedades que transmiten, que es lo que se está tratando es de controlar».

«Me parece además un tema complejo, porque la garrapata está muy preparada para que el hospedador no se entere de que ella está ahí alimentándose», comenta.

Además, «en el Irnsa ya tenían experiencia trabajando con vacunas contra las garrapatas, por eso tenemos las colonias aquí y las mantenemos para poder hacer los experimentos».

«Quien estaba desarrollando esto con otras especies de garrapatas es un investigador del Inrae que nos contactó porque le parecía interesante también probarlas en estas especies blandas e hicimos una sinergia en la que nosotros le proporcionamos el material biológico y analizamos en conjunto los resultados del mi-

crobioma».

Estos artrópodos tienen dos familias principalmente, las duras, «que son las más conocidas» y las blandas.

«Las duras son principalmente las que vemos en el campo. Una de las grandes diferencias es que las duras están expuestas, esperando al hospedador para poder alimentarse, mientras que las blandas se mantienen la mayor parte de su ciclo de vida escondida y en las madrigueras de sus hospedadores que, generalmente, suelen ser jabalís salvajes».

«El problema ocurre cuando también colonizan espacios de animales domésticos como los cerdos», explica.

Durante el desarrollo del estudio «lo primero fue investigar el microbioma en los tejidos de las garrapatas, ver qué hay y cuál es el potencial de algunos microorganismos que pueden estar jugando un papel importante en el microbioma y la fisiología de la garrapata».

«En función a estos análisis, hicimos un ensayo de inmunización en el que vacunamos a conejos, les infestamos con garrapatas y medimos la supervivencia de las mismas, cómo se alimentaron y cómo se reprodujeron».

«Tras hacer el experimento con los conejos en Salamanca viajé al laboratorio en Francia con una beca del CSIC para aprender a hacer los análisis, y estamos haciendo otro experimento con 'Ornithodoros erraticus', que es otra especie que tenemos, para analizar los datos y ver qué encontramos», añade Ana Laura Cano.

Los próximos pasos del proyecto internacional sería «refinar la selección del candidato vacunal porque, aunque vimos un efecto en las garrapatas, nos gustaría que este fuera mayor antes de pasar a probarla en cerdos o en otro animal. Pero más adelante queremos seguir haciendo análisis con otros candidatos y quizás incluso combinarlos para seguir profundizando en este tema».

El objetivo de esta investigación es «lograr controlar las poblaciones en garrapata con una estrategia basada en este tipo de vacunas antimicrobicas que, además, no sean solo aplicadas a las garrapatas, sino incluso a otros parásitos o a otras especies de garrapatas. La complicación es que tienen hospedadores muy específicos y es complejo conseguir una vacuna que proteja contra todas».

«En otros animales se podría aplicar exactamente lo mismo estudiando los parásitos específicamente que le afectan o la garrapata específicamente. Creo que podría ser un estudio bastante universal, aunque habría que ver las particularidades de cada animal y de cada parásito para poder decir a ciencia cierta si funcionaría o no», concluye la bioquímica.

CASTILLA Y LEÓN

Sanidad lanza una vacunación masiva sin cita previa ante el aumento de la gripe

● La Consejería habilita el suministro de dosis para la población diana en Puntos Atención Continuada durante los dos próximos fines de semana con el objetivo de «mejorar la accesibilidad e incrementar las coberturas»

DIEGO GONZÁLEZ VALLADOLID
Otoño e invierno siempre son épocas de gripes y para prevenir la prevalencia de estos virus la Consejería de Sanidad refuerza la vacunación para la población diana, que incluye a personas mayores de 60 años, niños entre seis meses y menores a cinco años, y aquellas con patologías crónicas que tienen edades intermedias. Para recibir esta dosis, como la del Covid-19 si la requieren, podrán acudir sin cita previa a Puntos de Atención Continuada (PAC) durante el próximo fin de semana del 22 al 24 de noviembre y el siguiente del 29 al 1 de diciembre.

«El motivo de este cambio es intentar mejorar la accesibilidad a esa población diana», explicó la directora general de Salud Pública, Sonia Tamames, quien ha estado acompañada de la directora general de Asistencia Sanitaria y Humanización, Silvia Fernández para presentar las novedades de la 'Campana de vacunación de Castilla y León 2024-2025'. Un plan que, desde que se inició el pasado 1 de octubre con atención en residencias y desde el día 14 a la población diana, transcurre a ritmo «parejo» respecto al año pasado.

Sin cambiar la voluntariedad y gratuidad de la campaña, el objetivo es «mejorar las coberturas vacinales que, en este momento, van adecuadamente». De esta forma, se trata de anticiparse a una al posible aumento de virus respiratorios -sintetizado y de la gripe- durante las próximas fechas, de forma que actualmente Castilla y León se halla en una situación «pre-epidémica».

Por ello, la Consejería de Sanidad quiere reforzar la vacunación gripal a la población diana durante las tres siguientes semanas, y más tras percibir la actuación «improvisada» del Ministerio durante el año pasado cuando obligó a intensificar la vacunación «en un momento en el que ya estábamos en el pico de las epidemias gripales», recordó Tamames. «En aquel mo-



Imagen de archivo de vacunación sin cita previa contra la gripe en Castilla y León. ICAL

mento, una de las medidas que adoptó la Junta de Castilla y León en respuesta a esa orden comunicada fue la de habilitar la donación en los Puntos de Atención Continuada», afirmó al respecto. Y para evitar actuar llegado el pico, el departamento dirigido por Alejandro Vázquez habilita a la población diana en los centros desde el próximo fin de semana del 22 al 24 de noviembre y el siguiente del 29 al 1 de diciembre, con horario de 15.00 a 21.00 horas durante los viernes y de 9.00 a 21.00 horas los sábados y domingos.

Además del llamamiento a la población con más de 60 años y personas especialmente vulnerables, Tamames puntualizó la importancia de la vacunación en los bebés menores de seis meses que no hayan recibido la vacuna de la bronquiolitis. «Que los padres soliciten esta inmunización antes de comenzar la epidemia de virus respiratorios», transmitió.

Tras finalizar los dos próximos fines de semana, será a partir del

6 de diciembre cuando la vacunación se abra a toda la población, ya sea para recibir la dosis contra la gripe o el Covid-19. «Desde la festividad de la Constitución, la campaña va a ser para todo el que quiera cualquiera de las dos vacunas, hasta que se agoten ya que no tenemos un cierre de campaña como tal. Aunque las vacunas habitualmente no se agotan y todos los años suele haber remanentes», ha detallado la directora general de Salud Pública.

En cuanto al personal sanitario que administrará las vacunas durante los fines de semana en los PAC, Fernández señaló que la Consejería ya estudia los centros con mayor presión que, posiblemente, requieran de refuerzos. Serán, principalmente, los centros de Urgencias de Atención Primaria a del medio urbano y los rurales con mayor afluencia.

Con todo ello, pese a los ritmos similares entre las dos últimas campañas de vacunación, Tamames rehuyó del «conformismo» para

compartir que hay aspectos «mejorables», como son las coberturas por debajo del 95% hay el ámbito de la vacunación infantil en los primeros años de vida. «Desde luego, esta medida de intento de acercar las vacunas a la gente es precisamente para intentar mejorar esa accesibilidad y, al final, intentar mejorar las coberturas de vacunación», concluyó.

PUNTOS DE ATENCIÓN

Estos PAC, como es lógico, se distribuyen por las nueve provincias de la Comunidad. Así, en Ávila están ubicados en el Centro de Salud (CS) Arenas de San Pedro, Ávila Estación, Ávila Rural, Burgohondo, Muñico, Aréval, Madrigal de las Altas Torres, Las Navas del Marqués, Cebreros, Fontiveros, San Pedro del Arroyo, Mombeltran, Sotillo de la Adrada, Candeleda, Lanzahita, Piedrahíta, Muñana, Barco de Ávila y Gredos; así como el Consultorio Local (CL) El Barraco.

En Burgos, los PAC se distribuyen por los CS San Agustín, Bur-

gos Rural Norte-Sur, Gamonal Antigua, Melgar de Fernamental, Villadiego, Miranda Este-Oeste, Quintana Martín Gálvez, Condado de Treviño, Pampliega, Briviesca, Sedano, Belorado, Roa de Duero, Lerma, Aranda Sur-Norte-Rural, Huerta de Rey, Medina del Pomar, Valles de Losa/Quincoces de Yuso, Villarcayo, Espinosa de los Monteros, Soncillo, Villaseca de Mena, Salas de los Infantes y Quintanar de la Sierra.

El área de salud del Bierzo establece como PAC los centros sanitarios de Villablino, Bembibre, Cabellos, Fabero, Puente Domingo Florez, Torenó, Villafranca del Bierzo y Ponferrada II; además del consultorio de Tremor de Arriba.

En la que se refiere a León se incluye los CS de Armunia, Jose Agudo-León V, Bras de Renuera, Trobajo del Camino, Ribera del Esla, Valencia de Don Juan, Mansilla de las Mulas, Valderas, Santa María del Páramo, Benavides de Orbigo, Sahagún, La Pola de Gordón, Astorga I y II, La Cabrera, La Bañeza I y II, Cistierna, Matallana de Torío, Boñar, Riaño, La Magdalena.

En Palencia, los PAC son el CS La Puebla, Saldaña, Carrión de los Condes, Villarramiel, Villamuriel de Cerrato, Venta de Baños, Torquemada, Baltanás, Paredes de Nava, Villada, Herrera de Pisuergra, Frómista, Osorno, Aguilar de Campoo, Cervera de Pisuergra y Guardo.

La cantidad es más amplia en Salamanca, donde se sitúan en los CS Peribarnia Norte y Sur, Ledesma, La Fuente de San Esteban, Vitigudino, Lumbrerales, Aldeadávila de la Ribera, Peñaranda de Bracamonte, Villoria, Cantalapiedra, Pedrosillo El Ralo, Matilla de los Caños del Río, Fuentes de Oñoro, Ciudad Rodrigo, Robledo, Fuenteguinaldo, Tamames, La Alberca, Miranda del Castañar, María Auxiliadora, Linares de Riofrio, Guijuelo, Calzada de Valdunciel, Alba de Tormes, y Santa Marta de Tormes.

PASA A PÁGINA SIGUIENTE

EL MUNDO



MUNDO AGRARIO

Todos los lunes en su kiosko

La revista diaria de EL MUNDO. Martes, 19 de noviembre 2024

PAPPEL

ÁNGEL MARTÍN
TRAS SU BROTE
PSICÓTICO

"CLARO QUE ECHO
DE MENOS LA LOCURA,
HABLAR CON PERROS
ES MÁS GUAY QUE
NO HABLAR CON PERROS"

Tras convertirse en un fenómeno
editorial con 'Por si las voces vuelven'
y 'Detrás del ruido', el cómico
publica 'Punto para los locos', el monólogo
con el que lleva dos años girando
por toda España: "Sigo pensando
que volverme loco es lo mejor
que me ha pasado en la vida"

Por Rodrigo Terrasa
Fotografías de Sergio González-Valero



PAPEL EN PORTADA

Por Rodrigo Terrasa (Madrid)
Fotografía de Sergio González Valero

Está ya cuerdo, señor Martín?
—No sé si estoy cuerdo, pero por lo menos ya no se producen contradicciones entre mi cabeza y lo que hago.
Han pasado tres años justos desde nuestra última consulta. Entonces el cómico Ángel Martín (Barcelona, 47 años) se declaraba rotundamente loco. Estaba a punto de publicar su primer libro, *Por si las voces vuelven* (Planeta), en el que contaba con todo lujo de detalles el brote psicótico que sufrió en 2017 y que le instaló en una realidad paralela en la que todo, ABSOLUTAMENTE TODO, tenía un sentido y un mensaje oculto. En su *Matrix* particular Ángel Martín charlaba a diario con el Ángel Martín del futuro, visitaba a los seres que se ocultaban al otro lado del espejo, pilotaba naves como si toda su existencia fuera un videojuego, dialogaba telepáticamente con los chuchos de la calle y millones de voces manejaban sus emociones como si en su cabeza se escondieran todos los regidores de la historia de la tele hablándole por un pinganillo mágico. Si su novia vestía de azul, eso significaba algo. Si el vecino de enfrente se rascaba una oreja en el ascensor, también tenía un mensaje secreto. Si la cajera del supermercado sonreía, quizás era porque Ángel Martín tenía una nueva misión en su extenuante aventura esquizoide. Si el periodista hacía un gesto con la mano...

«Ese gesto que has hecho ahora, con el dedo estirado, eso habría significado antes que estabas tratando de mandarme un mensaje y que yo debía ver cómo reaccionar. Era realmente agotador».

Martín acabó atado con correas a la cama del Hospital Puerta de Hierro de Madrid y agarrado (literalmente) al último tornillo que le quedaba. Cuatro años después del inicio del delirio, el humorista decidió destripar su cerebro en un libro lisérgico y divertido a partes iguales que se convirtió en un fenómeno editorial sin precedentes en nuestro país. Una verdadera locura, con perdón.

Por si las voces vuelven suma ya 22 ediciones en solo tres años y de su éxito salió un podcast, un segundo libro, *Detrás del ruido*, y un monólogo. Más de 700.000 lectores han comprado sus dos títulos. Y casi 200.000 personas han visto *Punto para los locos*, el espectáculo con el que ha girado los dos últimos años, que le llevará al Wizink en diciembre y cuyo texto publica ahora.

¿Alguna vez esperó un éxito así?

R. Ni de puta broma. Yo escribí el primer libro única y exclusivamente por si le ayudaba a alguien. Si hay alguien que acaba de salir del hospital por un brote psicótico y está buscando el testimonio de alguien que haya conseguido remontar, aquí va uno. Era mi única expectativa. Lo que pasó después fue totalmente inesperado.

¿En qué ha cambiado usted desde entonces?

R. Hay un cambio muy brusco antes y después del brote, pero luego creo que he conseguido seguir siendo coherente con lo que mi cabeza iba diciendo que tenía que hacer.

P. Dice en su monólogo que ahora tiene el cerebro «a prueba de bombas».

R. Esto tiene que ver con una de las ideas que apareció durante el brote: tomarme las cosas que suceden como si fueran parte de un videojuego. Cada día tengo más claro que cuando te despiertas van a pasar cosas que no estaban previstas y ahora me sorprende mucho menos que algo escape de mi control o no salga como esperas que tenía que salir. Ahora es muy difícil que pierda la calma o la paciencia. Tengo el coco bastante ordenado.

P. ¿Cuál es la principal lección que ha aprendido?

R. Creo que escuchar es una clave. Y el poder de las palabras es una gran lección que he aprendido.

P. ¿Y cuál es su superpoder tras el brote psicótico?

R. Probablemente, ser capaz de mantener la calma. La capacidad de no saltar a la primera de cambio.



Es muy difícil que yo me enfade ahora mismo.

P. En su primer libro hablaba de lo lento que va todo cuando está medicado y ahora dice que el gran problema de la humanidad es la velocidad.

R. Cuando estás medicado vas lento por cojones, no hay más. Todo se ralentiza por voluntad de otra cosa que no eres tú. Cuando decides tratar de ir con calma de forma voluntaria, es una lentitud muy distinta. Yo sí he encontrado el equilibrio entre una velocidad lenta impuesta y la voluntaria.

P. ¿Toma alguna medicación ahora?

R. Cero.

P. ¿Y ha temido recaer en algún momento?

R. No, pero porque el sentido común te lleva a pensar que si tu vida es distinta, si empiezas a hacer otras cosas, no tiene por qué repetirse algo que ya sucedió.

P. ¿Qué ha dejado de hacer usted?

R. Todo. Pero todo, todo... No hay una sola cosa. Desde hábitos o rutinas como dejar de beber alcohol o de no cuidarte nada de nada, a cosas un poco menos

“Vivir un brote psicótico es agotador, cada parpadeo significaba algo, no había un puto segundo de respiro”

“No me sentí aludido por Pantomima Full y además sería muy idiota si yo me ofendiera ahora por una parodia”

superficiales, como prestar atención a por qué tomas ciertas decisiones, analizar situaciones. Es un cambio radical.

P. Hace tres años me dijo que había dejado las drogas... «de momento».

R. Sigo así.

P. También me dijo: «Sospecho que la locura sabrá encontrar nuevas herramientas si necesita volver». ¿Sigue al menos alerta?

R. No estoy alerta, pero porque creo que uno puede detectar algo por lo que ya has pasado, pero no algo que no ha vivido nunca. Si sucede algo que yo no he vivido, sospecho que no lo veré venir ni de puta broma. Pero si de repente empiezo a tener la sensación de que llevo dos días sin ducharme, que me están empezando a dar igual ciertas cosas, los colores tienen significados y el universo me está hablando... Pues, hostia, habrá una alma grande, porque eso ya lo he vivido. Y ante eso creo que si sabría reaccionar, al menos verbalizarlo. Cuando sufrí el brote no podía porque todo era un secreto. Sólo yo había descubierto que había encajado el universo y que había otra forma de vivir.

P. ¿Le ha quedado alguna cicatriz de ese período?

R. Sin llegar al extremo del brote, creo que sí me ha quedado la sensación de que algunas señales sí son señales. Es decir, que hay cosas que suceden y que no siempre son casualidad. A veces no puedo evitar pensar que quizás sí hay algo ahí rondando que no estamos entendiendo. Y sí me ha quedado la idea de que todo lo que haya en mi vida tiene que tener algún tipo de valor, algún significado.

Cuando la editorial contactó con él para que escribiera un libro, Ángel Martín, conocido sobre todo por sus monólogos y por su papel en el ya mítico programa de televisión *Sé lo que hicisteis...*, estaba ya alejado de la tele, triunfando en las redes con sus informativos matinales de dos minutos. «Supongo que querían un libro en plan *cómo petarlo en redes*, y esto no lo vieron venir», bromeaba entonces. La semana pasada, coincidiendo con el Día Mundial de la Vasetomía, el cómico cortó de cuajo su particular telediario. «Esto termina porque me inquieta mucho sentir que a causa de las redes e internet estamos empezando a perder la capacidad de ver quiénes somos y qué queremos realmente», explicó, consciente quizás de que el planeta entero está al borde de la psicosis. «Sufrir un brote —cuenta— es como pasar media hora viendo vídeos en TikTok».

P. ¿Hay algo de todo aquello que sufrió que hoy tenga más sentido?

R. Todo. O sea, es mucho más soso un mundo que no está encajado. Es más aburrido un mundo sin locura en el que hay cosas que dan igual que un mundo en el que todo tiene un significado. Hay cosas que se quedan ahí instaladas: sería guay que ciertas cosas fueran verdad, tener la sensación de que todo tiene un porqué, y que si sabes leer entre líneas puedes lograr lo que quieras. Es inevitable que digas: joder, pues era más guay tener la sensación de que el mundo te habla. Hablar con perros es más guay que no hablar con perros. Eso es así.

P. ¿Lo ha echado de menos alguna vez?

R. Sí, claro. ¡Joder, es que he hablado con perros!

La revista diaria de EL MUNDO. Martes, 19 de noviembre 2024

Escuchar a los Beatles en directo creyendo que están tocando por primera vez un tema para ti es más guay que que no pase. Todas las emociones se disparan. Da igual si era verdad o no era verdad. Eso no importa. Pues es igual. Lo ha sentido tu cerebro y ha creído que es verdad. Toda tu piel ha sentido que era verdad.

P. ¿No le tienta volver?
R. No, joder, ni de broma. Echase de menos sentir a ese volumen ciertas cosas, pero lo malo también lo sientes igual. El terror o el miedo también. Y es agotador. Era cada parpadeo. El color de tus gafas, el sofá blanco, las paredes son oscuras... Todo significaba algo. No había un puto segundo de respiro. Ese gesto que has hecho ahora, con el dedo estirado...
P. ¿Cuánta gente no se ha creído una palabra de lo que ha escrito?

R. No me ha llegado nadie que pensara que me lo he inventado. Ojalá tuviera esa imaginación.
P. ¿Y cuánta gente le ha reprochado a usted haberse lucrado con su problema de salud mental?
R. No sé la gente cuánto cree que te llega de un libro...
P. Bueno, de 700.000 libros...

R. Yo no he recibido muchas críticas, la verdad, pero es que al final yo no te obligo a consumir absolutamente nada. Si lo quieres consumir, fenomenal. Y si no la quieres consumir, no lo consumes. Fin de la historia.

Hace un mes, el dúo cómico Pantomima Full, que también pasó por *Sé lo que hicisteis...*, dedicó uno de sus célebres videos en la red a los famosos que han rentabilizado editorialmente sus trastornos. Casi al instante, Ángel Martín era tendencia en las redes.
P. ¿Se ha convertido usted en un autor de «libros de autoayuda», como dice Pantomima Full?

R. A mí me ha servido, sí.
P. ¿Le molestó esa parodia?
R. No, pero porque los conozco desde hace muchos años. Nos conocemos todos. Me resulta muy divertido y no me sentí aludido. Lo que pasa es que de repente vi que era *trending topic*. O sea, si tú eres popular y has sacado un libro sobre lo que te ha pasado a ti en el coco, pues formas parte de la parodia. Nos dedicamos a la comedia y sería muy idiota si yo me ofendiera porque hacen parodia de mí. Es absurdo.

P. ¿No cree que hay un punto peligroso en que los famosos se conviertan en autores superventas de libros sobre salud mental?

R. Es que nadie te obliga a consumirlos. Pasa igual con la comedia. Estás en tu derecho de no consumir. Ya está. Nadie te obliga a nada. No me parece peligroso, siempre y cuando uno deje muy claro lo que está haciendo. Me parecería mal si yo ahora me montara una consulta. Me parecería un subnormal de tres pares de cojones. Yo, desde el minuto uno he hecho monólogos, y no lo he dejado nunca.

P. ¿Es mejor cómico ahora?
R. Yo disfruto más, pero porque creo que disfruto más escribiendo con una intención detrás de las bromas.
P. ¿Qué es lo más loco que le ha pasado durante estos años de éxito?

R. Recuerdo una vez en Mallorca que vino un tipo muy inquietante a una firma de libros. Llevaba un gorro de montaña, gafas de sol y una braga. O sea, muy raro. Se acercó, me dio una bolsa y una bata del hospital en el que había estado ingresado para que la quemara en mitad de un informativo. Y luego me dio una bola de calcetines con un número de teléfono anotado y me dijo: «¡Lláname y hablemos!».

P. ¿Qué había en la bolsa?

R. No la abrí, no te voy a engañar.
P. El titular de nuestra entrevista hace tres años decía que volverse loco era lo mejor que le había pasado en la vida. ¿Lo sigue pensando?

R. Sí, sí. Si no hubiese pasado el brote psicótico, hubiese seguido construyendo la vida por inercia y sin pensar de verdad. No hubiese descubierto el valor del tiempo y la importancia de escuchar de verdad. Y creo que saber escuchar lo cambia todo.

P. Por cierto... ¿Ha vuelto a ver *Matrix*?

R. Sí, sí. La he vuelto a ver. Ha envejecido regular...

P. ¿Y todo bien esta vez?

R. Sí, muy bien. Las voces ya no me hablaron.

LA MEMORIA CELULAR DETRÁS DEL 'EFECTO YO-YO' AL ADELGAZAR

Investigación. Descubren que el tejido adiposo conserva los 'recuerdos' de la obesidad a través de cambios epigenéticos que se mantienen tras la pérdida de peso y "probablemente intenten volver a ese estado"

Por Pilar Pérez (Madrid)

Esfuerzo, privación y, sin embargo, esos kilos de más vuelven. ¿Ha sido una dieta milagro fallida?

¿No ha sido suficiente el ejercicio y la restricción calórica?

¿Fue la vuelta a los hábitos de siempre? La pérdida de masa corporal no solo es útil para entrar en unos vaqueros, sino para mantener sano nuestro organismo:

los vasos de nuestro sistema cardiovascular, evitar la diabetes tipo 2 y frenar el desarrollo de la enfermedad del hígado graso.

Las estrategias centradas en los cambios en la dieta y el estilo de vida suelen dar como resultado una pérdida de peso a corto plazo, que puede recuperarse con el tiempo: es decir, el odiado *efecto yo-yo*. Un problema que según los trabajos del grupo de investigadores liderado por Ferdinand von Meyenn del Laboratorio de Nutrición y Epigenética Metabólica de ETH Zurich estaría originado por un recuerdo de la obesidad.

«Una de las razones por las que no se mantiene el peso corporal después de una pérdida de peso inicial es que las células grasas recuerdan su estado de obesidad anterior y probablemente intenten volver a ese estado», apunta von Meyenn. Esto significa que «uno tendría que luchar contra esta memoria obesogénica para mantener el peso corporal», añade el investigador suizo. Las conclusiones han sido publicadas en *Nature*.

¿Cómo se crean estos recuerdos en las células?

Como explica von Meyenn «el epigenoma (que son las modificaciones del ADN o las proteínas que lo envuelven y que controlan la activación y desactivación de los genes) se altera durante la obesidad y algunos de estos cambios persisten incluso después de la pérdida de peso». Esta es la razón por la que el científico reitera que la reducción del peso corporal en personas obesas es beneficiosa

para el metabolismo y el sistema cardiovascular más allá de un objetivo estético. «Mantener un peso corporal reducido puede resultar más difícil debido a esa memoria molecular obesogénica, lo que significa que no es la mera falta de voluntad o la pereza lo que impide la pérdida o el mantenimiento del peso», subraya el autor del trabajo.

Según la Fundación FAD Juventud, el 21% de los adolescentes entre 15 y 19 años hacía dieta en 2022, mientras que un estudio global realizado en 30 países encuentra que el 45% de las personas en todo el mundo dicen que actualmente están tratando de perder peso. Esta cifra aumenta a dos tercios (60%) de las personas en Chile que intentan adelgazar y a más del 50% en España, Perú, Arabia Saudí, Singapur y EEUU.



“No es la mera falta de voluntad o pereza lo que impide mantener el peso”, insiste el autor del estudio

«Nuestro estudio es el primero en estudiar cuál podría ser el papel del epigenoma en este efecto», explica el investigador español que participa en el trabajo, Daniel Castellano-Castillo, del Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA). En este sentido, expone que para dar con este mecanismo han usado un modelo con roedores y de células humanas en el cual «los adipocitos están marcados de forma que podemos separarlos del resto de células del tejido y de esta forma analizar su epigenoma durante la obesidad y tras la pérdida de peso». De esta forma, los investigadores han podido observar que, si aislaban estos adipocitos previamente expuestos durante la obesidad, se comportaban de forma distinta en la incorporación de glucosa y grasas. «Adicionalmente, si a esos ratones los volvíamos a exponer a condiciones de alimentación obesogénicas, ganaban peso mucho más rápido que ratones que nunca habían sido obesos (*efecto yo-yo*)», explica el investigador español. «Es interesante que la memoria epigenética que observábamos durante la fase de pérdida de peso explicaba los cambios en el *encendido* y *apagado* de genes durante la *reganancia* de peso».

¿Dónde se encuentra la información retenida en las células? La respuesta a esa *memoria rencorosa*, dado que solo recuerda el estado de obesidad y no los esfuerzos al adelgazar, la explica el investigador del IBIMA, que contesta que «se encuentra en el epigenoma; en ese conjunto de cambios químicos que se dan en el ADN o en las proteínas en las que el ADN se *empaqueta*. El epigenoma establece cuáles son los genes que definen a un tipo celular concreto. Durante la obesidad se producen cambios al nivel del metabolismo celular, que a su vez provoca una alteración en estas modificaciones epigenéticas. Nuestro estudio demuestra que dichas alteraciones se prolongan en el tiempo en ciertos genes o zonas del genoma».

Por ello, el autor del estudio sugiere que, aunque no existen intervenciones farmacológicas dirigidas contra los cambios que hemos observado, «se están desarrollando herramientas que podrían dirigirse al epigenoma. De momento, son muy novedosas, experimentales y no se han utilizado en humanos». Zon Meyenn apunta que «es posible que mantener un peso corporal

reducido o saludable durante un tiempo suficiente sea una solución que pueda borrar la memoria», aunque reconoce que «en nuestro experimento hemos ampliado esa variable y no hemos llegado a ese punto».

En este momento, otra de las dudas que surgen gira en torno a los nuevos fármacos contra la obesidad como Wegovy y Mounjaro. ¿Pueden los nuevos agonistas del GLP-1 reiniciar la memoria de las células? «Aún no hemos realizado experimentos para ver si estos nuevos fármacos borrarían ese recuerdo. Sin embargo, es posible que la mayoría de las personas que dejan de tomar esos fármacos recuperen el peso perdido».