



## Las incógnitas del letal cáncer de colon en jóvenes

Ya no es una enfermedad de mayores. Su mortalidad aumenta entre menores de 50 años en EE UU y en España sube su incidencia entre los 20 y 29 P.4-5



Qué tratamientos oncológicos que se emplean hoy son agresivos para los ojos P.6

García-Foncillas pide mejorar el cribado en tumores de alta incidencia y letalidad P.16

Noelia Samartín: «Es más saludable estar presente que ir a yoga si eso nos estresa» P.20

**El punto**

**Mónica García vende humo con el estatuto y sale escaldada**

Sergio Alonso

**E**l Estatuto Marco es una de las normas más importantes que rigen el funcionamiento de la Sanidad en España, por ello, cualquier reforma del mismo ha de gozar del consenso necesario si pretende tener éxito, como resulta obvio. Aunque Mónica García y su equipo han tratado de vender que lo ha hecho, en un nuevo alarde de propagandismo, lo cierto y verdad es que dicho consenso resulta a día de hoy inexistente. El nuevo texto no cuenta, por ejemplo, con el apoyo de los médicos, auténticos motores de la atención sanitaria en nuestro país. Tampoco lo respaldan los gobiernos autonómicos, que a la postre son los que han de aplicarlo en sus respectivos territorios. Por no tener, no tiene ni el aval unánime de la llamada mesa del ámbito, en donde un sindicato decidió desmarcarse a última hora de la mascarada final a la que ha tratado de agarrarse desesperadamente la ministra. Y tampoco parece contar con las simpatías de otros departamentos del Gobierno, pues nada se sabe del parecer del Ministerio de Hacienda y de si habilitará fondos extraordinarios para implementarlo, ni del Ministerio de Función Pública. Para colmo, se desconoce si el texto final cuenta con las correspondientes memorias económicas, técnicas y jurídicas, imprescindibles para saber si es serio o es simplemente un batiburrillo de ocurrencias para engatusar a algunos representantes profesionales incautos, ávidos de trasladar cualquier tipo de logro a sus representados, y a los sindicatos de clase, genuflexos con el poder establecido si este dice ser de izquierdas. El resultado es el fracaso absoluto de Mónica García, uno más en su triste trayectoria en Sanidad, y otra huelga en ciernes totalmente justa que perjudicará a los pacientes, los grandes damnificados por su nefasta gestión.

## El Semáforo



**Lore Bilbao**

Directora general del Serv. Vasco de Salud

● **A punto de liarla de nuevo**

Tras recomendar vacunar a 253 afectados, mayoría bebés, revacunarán a 103. Muchos habían recibido dosis que no estaban caducadas.



**Mariano Barbacid**

Jefe de Oncología Experimental del CNIO

● **Más cerca de la cura en humanos**

Mariano Barbacid y su equipo han logrado curar el cáncer de páncreas en ratones al evitar que el tumor se vuelva resistente con una triple terapia combinada. Una gran noticia, sin duda, que vislumbra una futura cura para humanos.



**Luis García**

Presidente de Abbott en España

● **75 años en España**

Su aniversario denota el buen hacer de una compañía que ha sabido transitar durante este tiempo de los procesos manuales a lo digital y a la IA.



**Fina Lladós**

Presidente de Farmaindustria

● **Reclama acelerar la innovación**

Hay que avanzar hacia un nuevo modelo de evaluación de la innovación biomédica en el contexto internacional actual de incertidumbre.



**Mónica García**

Ministra de Sanidad

● **Acuerdo sin sindicatos**

Lograr el consenso en algo tan importante como el Estatuto Marco era crucial. Se entiende que el Comité de Huelga de los médicos vuelva a la carga.



**Javier de Castro**

Presidente de SEOM

● **Pide más oncólogos médicos**

En 2026 habrá un 2% más de pacientes diagnosticados de cáncer que en 2025. Una realidad por la que urge dotar el SNS de más sanitarios.



**Luis C. Villarino**

Presidente de A.M.A. Grupo

● **Mejor presencia digital**

Refuerza su posicionamiento digital y servicios online, según el Ranking de Presencia en Internet de Entidades Aseguradoras. Su app, un éxito.



**Christoph Müller**

CEO B. Braun España

● **Comprometidos con la formación**

Contribuye al desarrollo profesional de sanitarios de toda España a través de convenios y becas con 17 sociedades científicas.



**C. Jaureguizar**

CEO de Sanitas y Bupa Europe & Latinamerica

● **Aterrizará en Alicante en 2027**

Avanza en la expansión de su red asistencial y abrirá su primer centro médico en Alicante con zona de quirófano y más de 3.000 m<sup>2</sup>.

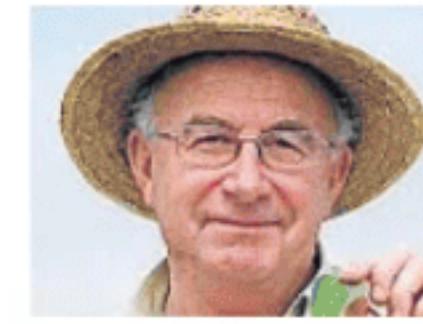


**Virgilio Pérez**

Investigador de la Univ. de Valencia

● **Distancias peligrosas**

Su estudio revela que 800.000 españoles viven a más de una hora en coche de un hospital desde su hogar, un reto que urge atender.



**Josep Pàmies**

Horticultor

● **Charlas pseudo-científicas**

Círculo Escéptico o Autismo España exigen que se evite un evento sobre daños de vacunas en Ciudad Real en pleno resurgir del sarampión.

**El bisturí**

**La OMS, tocada tras la marcha de USA**

José A. Vera

**E**EU acaba de materializar la amenaza de Trump de abandonar la OMS, y el organismo queda tocado en cuanto a financiación. La aportación norteamericana suponía el 20% de su presupuesto, siendo el primer contribuyente después de Reino Unido, Alemania, Japón y la Comisión Europea, aunque el auténtico sustento lo tienen en fundaciones privadas. Sumadas las aportaciones de GAVI Alliance y Bill y Melinda Gates Foundation, superan a la contribución que venía haciendo Washington, sin tener en cuenta que también hay patrocinios como los de Unocha, Rotary International o National Philanthropic Trust. Es esta vinculación de la OMS con entidades privadas lo que ha sido objeto de críticas en los últimos tiempos, al considerarse que obedece más a los intereses de sus patrocinadores que a las necesidades de la población mundial.

La OMS se creó en la posguerra como agencia de asistencia técnica para naciones con sistemas de salud frágiles, pero ha derivado en un organismo que pretende ejercer la gobernanza mundial, por encima de cualquier gobierno, haciendo uso de una burocracia bastante insostenible y actuando como un superestado que ejerce todos los poderes y prerrogativas de un estado soberano en el ámbito sanitario. Es decir, un instrumento menor de los partidarios de crear un Gobierno mundial bajo el amparo de partidos globalistas como el Demócrata norteamericano.

Durante la presidencia de Biden, la OMS aspiraba a convertirse en una autoridad global en materia de salud, con delegación expresa de competencias por parte de la inmensa mayoría de los gobiernos en el ámbito de las pandemias y enfermedades infecciosas. Hoy EE UU la ha abandonado y la Argentina de Milei trasladó también su decisión en el mismo sentido. Al contrario que Sánchez, que ha ampliado la aportación de España en 60 millones.



# Frente al cáncer, importas TÚ, eliges TÚ.

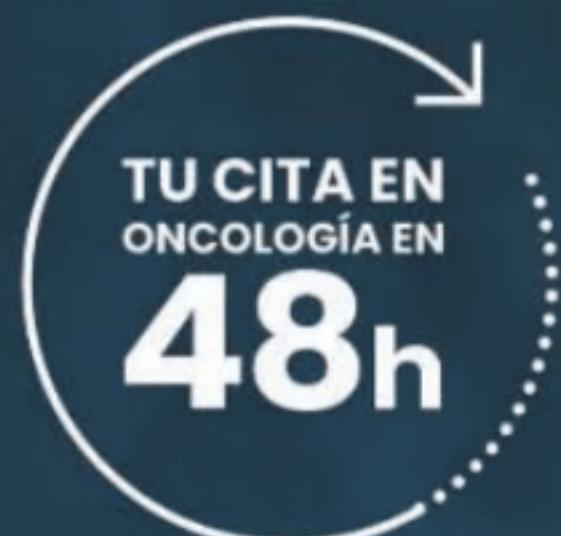
Para el **CENTRO INTEGRAL ONCOLÓGICO**

**CLARA CAMPAL HM CIACC,**

lo primero eres **TÚ**.

Por eso ponemos a tu disposición un equipo de expertos de referencia, la tecnología más avanzada, tratamientos de última generación y todos los avances en investigación para ofrecerte una atención inmediata, precisa y personalizada.

Porque, desde el primer momento y en todo momento, el centro de todo eres **TÚ**.



Más información



Solicita tu cita en:

**91 756 79 97**

**HM**  
CENTRO INTEGRAL  
ONCOLÓGICO  
**hm CIACC**

**Belén Tobalina. MADRID**

**E**l cáncer colorrectal tradicionalmente se ha considerado una enfermedad de personas mayores, con una edad media de diagnóstico cercana a los 70. Sin embargo, esta realidad está cambiando, lo que ha hecho despertar las alarmas. Y no es para menos. Su incidencia en adultos menores de 50 años se ha duplicado en las últimas dos décadas en diversos países de todo el mundo y es ahora el tumor más letal entre estadounidenses en esta franja de edad.

Así, ha pasado de ser la quinta causa de mortalidad por cáncer en 1990 a la primera entre estadounidenses menores de 50 años, relevando al cáncer de pulmón que ahora ocupa el cuarto lugar.

Esta es una de las conclusiones de un estudio publicado recientemente en «JAMA». La investigación, que examinó las cinco causas principales de muerte por cáncer en adultos jóvenes entre 1990 y 2023, revela que la tasa de mortalidad por cáncer en este perfil ha registrado una reducción del 44% en las últimas tres décadas. Una noticia esperanzadora. Pero mientras la mortalidad ha disminuido en cuatro de ellos (un 0,3% menos

al año de media para el cáncer cerebral, -1,4% para el de mama, -2,3% para la leucemia y -5,7% para el de pulmón), la tasa de letalidad del colorrectal ha aumentado un 1,1% anual desde 2005. Así, pese a ser de las pocas neoplasias malignas que se pueden prevenir o detectar de forma precoz, la realidad es que no se está consiguiendo ni lo uno ni lo otro. Y lo que es peor: para 2040 se espera que este cáncer siga liderando las muertes oncológicas en menores de 50 años.

Los autores reconocen que no saben el motivo. Se estima que más del 60% de los pacientes menores de 50 años en EE UU son diagnosticados con cáncer colorrectal en

etapas avanzadas (III o IV) y agresivas, lo que reduce las posibilidades de un tratamiento efectivo.

De ahí que en EE UU las guías recomiendan el cribado desde los 45 años para detectar a tiempo pólipos que pueden volverse malignos. «En EE UU se ha rebajado la edad de inicio a los 45, así como en Australia tras documentarse el incremento en la incidencia en menores de 50 años», explica la doctora Isabel Echavarría, secretaria científica de la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). En España, en cambio, la edad de cribado frente a este cáncer es más tardía: entre los 50 y 69 años, con una periodicidad bienal.

En cuanto a si bajarla o no, para Javier De Castro, presidente de SEOM, como afirmó durante la presentación del informe «Las cifras del cáncer 2026», «no es prudente decir que hay que bajar la edad de los cribados hasta no saber las causas».

Pero adelantarse puede ser clave si se tienen los medios. «Hay cierto debate al respecto», reconoce el doctor Francisco Lorenzo-Martín, científico de la Universidad de Salamanca en el Centro de Investigación del Cáncer (CIC) de Salamanca (CSIC-USAL-Ficus). «Por un lado, bajarla permitiría detectar pólipos precancerosos en esa población "joven" que ahora se nos

DREAMSTIME

► **Ya no es una enfermedad de mayores** Su mortalidad aumenta entre menores de 50 años en EE UU. En España sube su incidencia entre los 20 y 29

# Las incógnitas tras el aumento de mortalidad del cáncer de colon en jóvenes



escapa. Por otro, el sistema sanitario debe ser capaz de absorber el volumen de trabajo que esto generaría. Quizás el enfoque idóneo sea un cribado más personalizado basado en factores de riesgo, más que solo en la edad», añade.

Hay una cosa que está clara. «Es fundamental incrementar la participación ciudadana en los programas de cribado, ya que todavía las tasas de participación se alejan mucho de las óptimas y con un mayor cumplimiento de estos programas podrían evitarse muchas muertes por cáncer de colon», incide Echavarría. Es decir, mejorar la concienciación, tal y como se ha logrado frente «al cáncer de mama,

cuya edad de cribado se va a bajar a 40 años», dijo De Castro.

En este sentido, cabe recordar que más de 7,5 millones de personas en edad de riesgo no han participado en el cribado de este tumor. Es decir, más de la mitad de la población diana, según calcula la Asociación Española Contra el Cáncer, bien porque no les han mandado la carta o bien porque la han tirado. Un dato inexplicable, ya que 9 de cada 10 pueden sobrevivir al tumor si se detecta a tiempo. España no llega ni al porcentaje mínimo establecido por la «Estrategia del Cáncer» del sistema sanitario para considerar que un programa de cribado es eficaz: 65%.

## Mini-cólones bioartificiales como avatares

► **El Dr. Francisco Lorenzo-Martín ha establecido un protocolo experimental que detalla cómo generar, paso a paso, un avanzado modelo de «mini-colon» capaz de iniciar tumores *in vitro*. «Los mini-cólones bioartificiales permiten recrear en el laboratorio la complejidad del tejido intestinal humano, incluyendo el epitelio tumoral y muchos componentes de su microambiente. Esto nos permite estudiar cómo se origina el cáncer colorrectal en condiciones más cercanas a la realidad del paciente. Desde el punto de vista clínico, estos modelos pueden utilizarse como «avatares» del paciente para predecir la respuesta a tratamientos, identificar resistencias y diseñar terapias más personalizadas. A medio plazo, también pueden ayudarnos a identificar biomarcadores tempranos de riesgo, abriendo la puerta a estrategias de prevención y diagnóstico precoz mucho más precisas», explica.**

Más de la mitad de la población diana no ha participado en el cribado de este tumor

La prevención resulta crucial. Sin embargo, la realidad es que tras más de 10 años desde que este cribado se incorporase, en 2014, a la cartera común de servicios no se alcanzan las cifras de participación de otros programas de diagnóstico precoz, como el de mama.

Urge. El colorrectal representa (en general) la segunda causa de muerte por cáncer en nuestro país, tras el de pulmón, yes el tumor más frecuente, también lo será este año, según las previsiones de SEOM.

Pero se trata de datos globales, de toda la población, no de menores de 50 años, donde nuestro país sigue sin tener datos. Aunque hay una cosa que, como afirma el investigador Lorenzo-Martín, está clara: «En España seguimos la tendencia global: aunque el grueso de los casos ocurre en mayores de 50 años, la incidencia en la franja por debajo de esa edad está subiendo. No es aún la primera causa de muerte absoluta en este grupo poblacional, pero la preocupación en la comunidad científica y médica es elevada».

### El tsunami que se avecina

Y los temidos datos empiezan a aflorar. «Estamos viendo un aumento de la incidencia del cáncer de colon entre adultos jóvenes de 20 a 29 años. Entre los 30 y 39 no y entre 40 y 49 tampoco», avanza el doctor Jaume Galceran, director del Servicio de Epidemiología y Prevención del Cáncer del Hospital Universitario Sant Joan de Reus y expresidente de Redecan, organización que próximamente publicará un informe exhaustivo con estos datos.

Cabe recordar que según un estudio publicado en julio de 2025 por Galceran con datos tomados hasta 2017, «en el caso de los hombres de 20 a 49 años hay un incremento del 1,53% anual desde 1993 a 2016 de la incidencia del cáncer colorrectal. Y en mujeres entre esas mismas edades, del 0,86% anual. De 20 a 29 años a partir de 2006 y hasta 2016 vemos en hombres un incremento de cáncer de colon del 10% anual. Un porcentaje elevado, pero en números absolutos son muy pocos casos. Y en mujeres, de 1993 a 2016 el incremento es del 4,9% anual. Lo que concuerda con los datos de aumento de la incidencia que se están dando en otros países, solo que aquí ha sucedido más tarde», detalla.

Y el problema es que «puede ser que estos incrementos en adultos jóvenes –prosigue– reflejen un aumento de incidencia futura».

Y ese es el temor. Esta mayor incidencia especialmente entre los más jóvenes alertan de lo que puede venir; máxime si se tiene en

cuenta que «muchos de los factores de riesgo, relacionados con la dieta, obesidad y sedentarismo, se instauraron de forma más tardía en nuestro país, por lo que es posible que este efecto se evidencia con cierto retraso», afirma Echavarría.

Además, «es previsible que si la incidencia del cáncer en menores de 50 años aumenta, las muertes por cáncer colorrectal también lo harán, dado que gran parte de estos tumores se diagnostican en estadios avanzados por ausencia de programas de cribado en este segmento de población, por el retraso en la búsqueda de atención médica por no asociar ciertos datos de alarma con la posibilidad de un tumor y también en ciertos casos, un retraso diagnóstico una vez que se busca atención médica», añade Echavarría.

La detección temprana resulta crucial. Así, la probabilidad de supervivencia puede multiplicarse por 6 y un 95% de los pacientes pueden curarse si se diagnostican precozmente.

En cuanto al origen del incremento, aunque sigue bajo observación, los científicos apuntan a que hay una correlación con factores como la obesidad, el sedentarismo y el consumo de dietas ricas en ultraprocesados, carnes rojas y alcohol, sumado a una ingesta limitada de fibra, así como «a la toma frecuente de antibióticos y desregulaciones de la microbiota», añade Echavarría.

### Qué evitar

Y ese es el problema. Que este estudio podría ser perfectamente extrapolable a España, donde los datos de obesidad, sedentarismo y consumo de ultraprocesados están disparados. «El escenario de 2040 previsto por el estudio en Estados Unidos es un escenario probable también en España si actuamos. Por desgracia, estamos adoptando algunos hábitos similares a los estadounidenses, como la obesidad, el sedentarismo y una pérdida de la adherencia a la dieta mediterránea. Si la incidencia sigue subiendo y no adaptamos los programas de detección temprana, es posible que el cáncer colorrectal escape posiciones hasta liderar la mortalidad en jóvenes también en nuestro país», afirma el investigador Lorenzo-Martín, que recuerda que la prevención no depende solo del hospital: «Empieza en nuestro día a día. En el supermercado, por ejemplo, eligiendo comer sano. La reducción drástica del consumo de ultraprocesados y alcohol, el con-

sumo de fibra y mantener un estilo de vida activo (gracias al deporte) son «escudos» biológicos reales».

Respecto al alcohol, un estudio publicado esta semana en la revista «Cancer» por la Sociedad Americana contra el Cáncer pone el acento en lo importante que es moderar su consumo. Así, beber en exceso no solo aumenta el riesgo de desarrollar cáncer de boca, faringe, laringe y mama (como ya se había confirmado), sino también el colorrectal. Pero, ¿cuánto es beber mucho?

Según el estudio, quienes toman 14 o más bebidas a la semana (o lo que es lo mismo dos al día, considerados bebedores empedernidos) tenían un 25% más riesgo de desarrollar cáncer colorrectal que quienes beben menos de una a la semana (bebedores moderados) y un 95% más de riesgo de sufrir cáncer rectal en comparación con aquellos con un consumo promedio de alcohol de menos de una bebida a la semana.

Al considerar la regularidad en la ingesta, el consumo excesivo de alcohol durante la edad adulta se asocia con un 91% más de riesgo de cáncer colorrectal en comparación con un consumo moderado y constante. Es decir, cuanto más tiempo bebe alguien, más tiempo están expuestos el colon y el recto al daño.

## Beber dos cervezas o dos vinos al día dispara el riesgo de este tumor

Por el contrario, no se observó evidencia de un mayor riesgo de cáncer colorrectal entre los exbebedores, quienes presentaron una menor probabilidad

de desarrollar tumores colorrectales benignos o adenomas (que pueden convertirse en cancerosos) que quienes bebían en promedio menos de una bebida por semana, lo que sugiere que dejar de beber alcohol podría reducir el riesgo.

La asociación entre el consumo de alcohol y el aumento de los riesgos observados en este y otros estudios podría explicarse por los carcinógenos producidos por el metabolismo del alcohol o por los efectos del alcohol en la microbiota intestinal. Se necesitan estudios adicionales para comprobar si estos mecanismos intervienen.

Otra posible causa de la epidemia del cáncer colorrectal entre jóvenes es la exposición durante la niñez a una toxina bacteriana, la colibactina, según un estudio publicado en «Nature» por un equipo internacional liderado por la Universidad de California en San Diego y cuyo primer firmante es Marcos Díaz Gay, del CNIO.



Es importante hacerse controles periódicos

### ¿Se puede prevenir?

► En muchos casos se puede mitigar el daño ocular causado por los tratamientos contra el cáncer combinando estrategias preventivas y monitoreo constante. Por ejemplo, antes de comenzar la terapia, se recomienda una evaluación oftalmológica completa para detectar cualquier condición preexistente que pueda aumentar el riesgo. Usar lágrimas artificiales, lubricantes oculares y, en algunos casos, corticoides tópicos protegen la superficie del ojo. También se aplican medidas específicas según el fármaco, como ajustar la dosis, espaciar los ciclos o utilizar compresas frías durante la infusión de ciertos anticuerpos conjugados. En estos casos, es vital realizar controles oftalmológicos periódicos, que permitan identificar problemas de manera temprana y ajustar el tratamiento a tiempo.

tos dañan tejidos de renovación rápida, como la córnea, mientras que otros pueden generar neurotoxicidad o alteraciones del riego sanguíneo en la retina y el nervio óptico», continúa.

Los efectos adversos más habituales se concentran en tres bloques: el primero, el síndrome de ojo seco o afectación de la superficie ocular: «Es de lo más frecuente y, si no se trata desde el inicio, puede complicarse. Puede evolucionar a queratoconjuntivitis e incluso úlceras corneales, que producen dolor ocular, sensación intensa de cuerpo extraño/arenilla y visión borrosa. Un punto clave es que los pacientes que ya padecían ojo seco antes tienen mucho más riesgo de que la quimioterapia provoque efectos más graves en la superficie ocular», señala Fernández-Vega.

El segundo son la cataratas. Esto, continúa el experto, es debido a que el cristalino es una estructura especialmente sensible, «su transparencia es muy delicada y puede verse afectada por distintos fármacos quimioterápicos (y también por tratamientos asociados, como corticoides, según el caso). La parte positiva es que la catarata es reversible en la mayoría de situaciones mediante cirugía (extracción y sustitución por una lente intraocular)». En tercer lugar, las alteraciones retinianas y del nervio óptico: algunos tratamientos pueden producir cambios a nivel de retina periférica, mácula (zona central de visión) o incluso nervio óptico. La retina es un tejido metabólicamente muy sensible, por lo que cualquier toxicidad o alteración vascular/inflamatoria puede traducirse en síntomas visuales.

### Control e investigación

Para paliar estos efectos adversos, «actualmente se están desarrollando ensayos clínicos específicos para evaluar y reducir la toxicidad ocular de algunos fármacos dirigidos», asegura Fernández-Vega. Además, se tiene en cuenta estos efectos a la hora de prescribir tratamiento y en la práctica clínica, oncólogos y oftalmólogos colaboran estrechamente para monitorear a los pacientes antes y durante el tratamiento, realizando evaluaciones oftalmológicas periódicas que permiten detectar problemas tempranos y ajustar la terapia cuando es necesario. «Paralelamente, la investigación continúa explorando estrategias de dosificación, optimización de moléculas y métodos de administración más selectivos con el objetivo de minimizar el daño a tejidos sanos, lo que incluye el desarrollo de terapias más dirigidas o alternativas con menor perfil de toxicidad ocular», concluye el experto.

# Buenos contra el tumor, pero agresivos para los ojos

► Algunos tratamientos oncológicos, como los anticuerpos conjugados, los taxanos o los basados en platino, acaban con las células cancerígenas pero afectan a la salud ocular

Eva S. Corada. MADRID

Los nuevos tratamientos contra el cáncer cada vez son más eficaces y específicos en su acción. Sin embargo, a veces provocan efectos secundarios derivados de su uso, lo que se podría decir que es «el mal menor» frente a un enemigo tan dañino. La caída del pelo o las náuseas son las más conocidas, pero lo que pocas gente sabe es que muchos repercuten también a la vista.

«Algunos tratamientos oncológicos pueden afectar a los ojos por-

que, aunque su objetivo es destruir células cancerosas, también pueden dañar células y tejidos sanos. Además, si bien es cierto que en los últimos años se han logrado avances y terapias dirigidas (que buscan atacar de forma más selectiva las células tumorales), no son «inocuos» para el resto del organismo, especialmente para los tejidos más sensibles, como las mucosas o los ojos», explica Andrés Fernández-Vega, especialista de la Unidad de Glaucoma del Instituto Oftalmológico Fernández-Vega.

Entre los tratamientos que pue-

den tener efectos importantes sobre la salud ocular están los anticuerpos conjugados. «Se asocian con toxicidad corneal y visión borrosa, debido a su acción directa sobre las células de la superficie del ojo. Por otro lado, los taxanos y los fármacos basados en platino tienden a causar efectos oculares con menor frecuencia, pero cuando aparecen pueden ser más graves, como lesiones del nervio óptico o de la retina, que incluso pueden afectar la agudeza visual. Estas diferencias dependen del mecanismo de acción: algunos tratamien-

**Ojo seco, cataratas y problemas retinianos y del nervio óptico son los efectos más comunes**

**Se están haciendo ensayos específicos para evaluar y reducir la toxicidad ocular**



MDAnderson  
~~Cancer~~ Center  
Madrid • España

Hospiten

LET'S END CANCER



GONZALO PÉREZ

## En 10 preguntas

**Dr. Jesús García-Foncillas**

Director del Comprehensive Cancer Center del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz

# «Urge mejorar el cribado en tumores de alta incidencia y mortalidad»

**Belén Tobalina.** MADRID

### 1. ¿En qué tipo de tumores urge mejorar el cribado?

Urge mejorar el cribado en tumores de alta incidencia y mortalidad para los que aún no existen programas poblacionales eficaces o suficientemente implantados. Destacan el cáncer de pulmón (especialmente en población de alto riesgo mediante a Tomografía Axial Computarizada -TAC- de baja dosis), el cáncer de páncreas (en grupos de riesgo genético), el cáncer de ovario y determinados tumores hepáticos. Asimismo, aunque existen programas establecidos, sigue siendo necesario optimizar la cobertura y la adhesión de los cribados frente al cáncer colorrectal, de mama y de cérvix.

**2. ¿Cómo y con qué centros colabora el Comprehensive Cancer Center del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz?**

El modelo de Comprehensive Cancer Center se basa en la integración asistencial, investigadora y docente, así como en la colaboración en red. En este contexto, la Fundación Jiménez Díaz colabora con otros hospitales universitarios nacionales, institutos de investigación sanitaria acreditados, redes cooperativas y centros de referencia en investigación oncológica tanto en España como en Europa, incluyendo la participación en ensayos clínicos académicos y estudios multicéntricos de carácter internacional.

**3. ¿Cuánto tiempo antes pueden beneficiarse los pacientes de estos avances gracias, precisamente, a esa colaboración?**

De media, la participación en redes colaborativas y en ensayos clínicos permite a los pacientes acceder a innovaciones diagnósticas o terapéuticas entre dos y cinco años antes de su incorporación generalizada a la práctica clínica estándar, dependiendo del

tipo de avance y de la fase de desarrollo clínico.

### 4. ¿Puede avanzarnos qué investigaciones se están realizando de forma conjunta?

Las líneas prioritarias incluyen oncología de precisión, identifi-

cación de biomarcadores predictivos y pronósticos, resistencia a tratamientos dirigidos, optimización de la inmunoterapia, nuevas dianas terapéuticas y el empleo de tecnologías ómicas (genómica, transcriptómica y epigenómica) integradas con inteligencia artificial para la toma de decisiones clínicas.

### 5. ¿Cómo evoluciona el proyecto sobre cambios epigenéticos?

Los proyectos en epigenética oncológica están avanzando de forma sólida, con resultados prometedores en la identificación de patrones de metilación y modificaciones de la cromatina asociados a progresión tumoral, resistencia terapéutica y recaída. Estos hallazgos están sentando las bases para nuevos biomarcadores y potenciales terapias epigenéticas combinadas.

**6. Conocer los genes afectados es crucial. Pero no siempre resulta posible, ¿verdad?**

Efectivamente. Aunque las técnicas de secuenciación masiva han ampliado enormemente el conocimiento genético del cáncer, no siempre se dispone de tejido suficiente, la calidad de la muestra puede ser limitada o no se identifican alteraciones accionables. Además, muchos tumores presentan una gran heterogeneidad genética y mecanismos de resistencia aún no completamente caracterizados.

### 7. ¿Y cómo avanza el de mejorar la inmunoterapia?

Las investigaciones se centran en identificar qué pacientes se benefician realmente de la inmunoterapia, superar resistencias primarias y secundarias y desarrollar combinaciones racionales con otros tratamientos (quimioterapia, terapias dirigidas o radioterapia). El estudio del microambiente tumoral y de los nuevos biomarcadores inmunológicos es clave en este avance.

### 8. Como especialista, ¿qué tres hábitos nutricionales recomienda frente al cáncer?

Desde la evidencia científica, se recomienda priorizar una dieta basada en alimentos de origen vegetal, rica en frutas, verduras, legumbres y cereales integrales; limitar el consumo de carnes procesadas, carnes rojas y alimentos ultraprocesados, y mantener un peso corporal saludable mediante un equilibrio entre ingesta calórica y actividad física regular.

### 9. El futuro de la medicina contra el cáncer pasa por...

Pasa por una oncología cada vez más personalizada, preventiva y predictiva, basada en la integración de datos clínicos, moleculares y digitales. La combinación de medicina de precisión, la inmunoterapia, el diagnóstico precoz avanzado y el uso de tecnologías como la inteligencia artificial será determinante para mejorar la supervivencia y la calidad de vida.

### 10. ¿El acceso a la biopsia líquida en España es equiparable al de otros países europeos?

La biopsia líquida es ya una realidad clínica en España, pero el acceso no es homogéneo. En comparación con otros países de nuestro entorno, existen diferencias entre comunidades autónomas y centros en cuanto a financiación, indicaciones y disponibilidad. Aunque el nivel científico y técnico es equiparable al de países vecinos, todavía es necesario avanzar en equidad y estandarización del acceso dentro del sistema sanitario.

66

**Las colaboraciones permiten a los pacientes acceder entre 2 y 5 años antes a las innovaciones»**

**«La lucha contra el cáncer pasa por una medicina preventiva, personalizada y predictiva»**

# Nuevos alimentos que disparan los tumores

► La evidencia científica confirma que ciertos conservantes y colorantes cada vez más usados aumentan el riesgo de cáncer

Raquel Bonilla. MADRID

Como un pequeño granito de arena que forma parte de un desierto, lo que comemos cada día suma en nuestra salud, más aún cuando hablamos de patologías como el cáncer, pues hay productos que disparan aún más la probabilidad de desarrollarlo. «La evidencia científica es muy clara en que la alimentación influye muchísimo en el riesgo de cáncer. La dieta es, tras el tabaco, uno de los factores modificables más importantes en la prevención de tumores», asegura María Riestra, miembro del área de nutrición de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN).

Numerosos estudios epidemiológicos respaldan esta idea. «Seguir una dieta equilibrada, como la mediterránea, se asocia con menor incidencia de varios tipos de cáncer, mientras que una de baja calidad –alta en azúcares, grasas saturadas, carnes procesadas y pobre en vegetales– tiende a aumentar el riesgo, ya que las dietas hipercalóricas y la obesidad favorecen resistencia a insulina e infla-

mación crónica de bajo grado, lo que puede promover la carcinogénesis», advierte Riestra.

Algo en lo que los nutricionistas coinciden es en recomendar alimentos lo menos procesado posibles, optando por materias primas. «Y uno de los motivos es porque cuanto más procesado y tratado es un alimento, en general, suele ser menos saludable», afirma Mónica Pérez, miembro del Consejo General de Colegios Oficiales de Dietistas-Nutricionistas (Cgcodn).

En este contexto, la mayor controversia llega con el abuso de los conservantes y colorantes, pues un reciente estudio realizado en Francia, y publicado en la revista «The BMJ», confirma que una mayor ingesta de varios conservantes (en su mayoría no antioxidantes, como el sorbato de potasio, el metabisulfito de potasio, el nitrito de sodio, el nitrato de potasio y el ácido acético) se asoció con un mayor riesgo de cáncer en comparación con los no consumidores o los que lo hacían en menor medida. «Esto no quiere decir que sean peligrosos y/o dañinos, de hecho, su uso debe estar regulado, pero otras de estas sustancias sí que están en el

punto de mira. En el caso de nitritos y nitratos, usados en carnes procesadas parecen estar vinculados a un mayor riesgo de cánceres digestivos (estómago o hígado, entre otros). De hecho, hay sustancias empleadas en la industria alimentaria que se prohíben en algunos países mientras se siguen utilizando en otros», apunta Pérez.

Así lo ratifica Riestra, quien hace hincapié en que «hay varios estudios epidemiológicos que demuestran la asociación entre alimentos muy procesados y una

## El abuso de nitritos y nitratos provoca la formación de nitrosaminas carcinógenas

## Los ultraprocesados se asocian a daños en el ADN, disfunción celular y estrés oxidativo

mayor contribución al riesgo de cáncer. Los alimentos con alto contenido de ciertos conservantes, especialmente los de la carne procesada como nitritos/nitratos, se asocian con mayor riesgo de tumor, sobre todo colorrectal, por formación de nitrosaminas carcinógenas. Además, otros estudios recientes en cohortes grandes como NutriNet-Santé, publicado en 2025, identifican asociaciones positivas con varios conservantes comunes e incidencia de cáncer total, mama y próstata».

En cuanto a los colorantes artificiales, la evidencia es menos concluyente. «Por ejemplo, el Rojo N°3 (eritrosina, presente en alimentos procesados para darle color rojo brillante) causó cáncer de tiroides en ratas a altas dosis. Esto llevó a restringir su uso en algunos países. Las agencias regulatorias (como la EFSA europea o la FDA estadounidense) evalúan estos aditivos y, hasta ahora, consideran seguros los colorantes permitidos en las concentraciones presentes en los alimentos», explica Riestra, quien asegura que «la recomendación general es prudencia y evitar en lo posible los alimentos con gran cantidad de aditivos, dado que son indicadores de alimentos de baja calidad nutricional».

La pregunta del millón es saber si hay un consumo seguro de estos alimentos, y los expertos son claros: «No hay un consumo máximo recomendable, sino que el consejo iría orientado al menor posible», asegura Pérez. Una idea en la que también insiste Riestra, quien afirma que «debemos reducir al mínimo posible el consumo de ultraprocesados y de productos con muchos aditivos. No existe un nivel totalmente “seguro” de ingesta: cuanto menos, mejor».

## Los más vulnerables

Esa recomendación es más importante, si cabe, en algunas personas, pues, aunque una dieta rica en ultraprocesados puede perjudicar a cualquiera, hay grupos especialmente vulnerables. «Los niños y adolescentes son el colectivo de mayor riesgo porque sus organismos están en pleno desarrollo. Y las personas con enfermedades crónicas (diabetes, hipertensión, hígado graso o síndrome metabólico) son especialmente sensibles; en ellas, el consumo elevado de ultraprocesados puede agravar su condición y acelerar complicaciones», aclara la miembro de la SEEN.

Cuanto menor sea la ingesta de estos productos, mejor

## El Rincón de

Marta Robles

## «La microbiota es un escudo antitumoral»



Dra. Begoña Molina

Endocrinología y nutrición del Hospital Ruber Internacional

## ¿Hay alimentos a los que se les ha atribuido mayor riesgo de cáncer siendo falso?

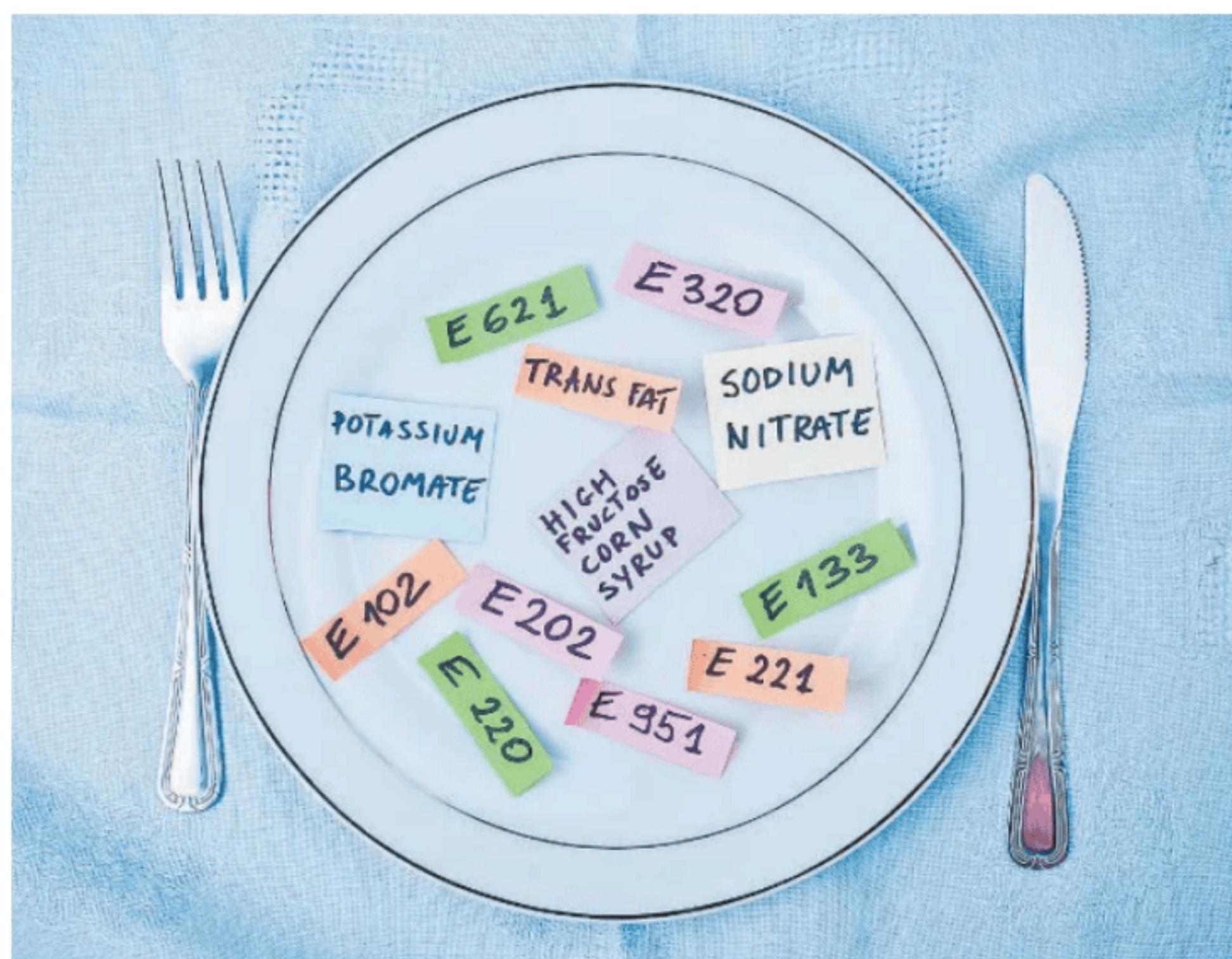
Por ejemplo, el café no solo no causa tumor de páncreas, sino que podría ser protector. Los edulcorantes como la sacarina no han demostrado aumentar el riesgo en humanos. Tampoco hay evidencia de que los transgénicos provoquen tumores ni tampoco el aceite de oliva, incluso calentado.

## ¿Qué hay de los lácteos, azúcares y harinas refinadas?

Depende de la dosis y del contexto dietético global. El calcio y el yogur se asocian a una menor probabilidad de cáncer colorrectal. En cuanto a los azúcares y harinas refinadas, no son «veneno» directo, pero su exceso favorece la obesidad y la resistencia a la insulina, factores que sí elevan el riesgo de varios tumores.

## ¿Cómo influye la microbiota en la prevención del cáncer?

Es un escudo biológico fundamental en la prevención del cáncer a través de tres mecanismos clave: fábrica de compuestos protectores (cuando consumes fibra); barrera contra tóxicos, ya que mantiene la integridad de la pared intestinal. Si este equilibrio se rompe por el exceso de ultraprocesados, el intestino se vuelve «permeable», permitiendo que sustancias inflamatorias y carcinógenas entren en la sangre; control del «entorno defensivo», pues la microbiota regula el sistema inmune para evitar la inflamación crónica.





Es una de las neoplasias más agresivas y letales

# Cáncer de páncreas: síntomas a los que estar atento

► La tasa de supervivencia de este tumor varía drásticamente dependiendo de la etapa: del 40% al 3% según sea operable o no

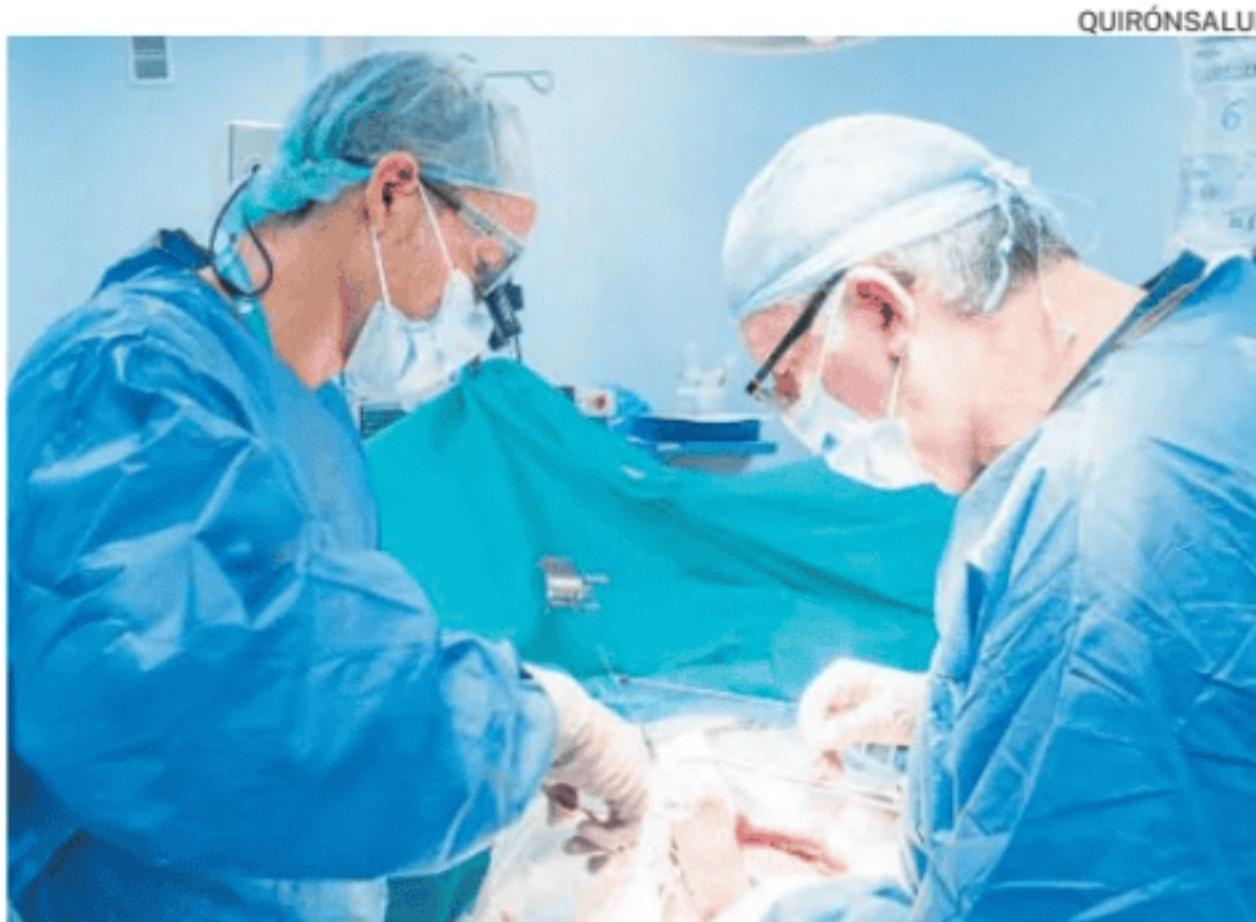
**Belén Tobalina.** MADRID

El cáncer de páncreas es un tumor que a menudo no presenta síntomas hasta etapas avanzadas (metastásicas), lo que dificulta el tratamiento y explica que solo el 12% de los pacientes diagnosticados sobreviva pasados cinco años.

«El motivo básico es la localización anatómica del páncreas, que al estar muy posterior y profundo dentro de la cavidad abdominal nunca va a dar síntomas cuando su tamaño es pequeño y se está desarrollando», explica el Dr. César Ramírez, jefe del Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo del Hospital Quirónsalud Málaga.

En este sentido, «aunque la cabeza del páncreas tiene conexión anatómica directa con el duodeno y con el conducto biliar que drena la bilis producida por el hígado hacia el duodeno -prosigue-, el cuerpo y la cola no guardan contacto con ninguna parte del aparato digestivo, por lo que hasta que el tumor no es muy grande, no suele dar síntomas de ningún tipo».

Pero hay que prestar atención a dos síntomas. El primero, como detalla el cirujano, es propio de los tumores de la cabeza pancreática y consiste en «la aparición de una ictericia o coloración amarillenta de las conjuntivas (membrana que cubre la parte blanca del ojo), que sugiere elevación de la bilirrubina en sangre por obstrucción del con-



Momento de la intervención

**Ojos amarillentos, orina más oscura y heces más blancas son algunas de las señales**

**Un dolor sordo que se irradia del abdomen a la espalda es otro de los signos de este tumor**

ducto biliar debido a un tumor en la cabeza del páncreas. En estos casos, también se apreciará una orina más oscura, como un refresco de cola».

También es frecuente «un color más blanquecino de las heces, que al no existir flujo de bilis en el aparato digestivo por la obstrucción que el cáncer provoca, pierden el pigmento que la bilis ocasiona».

El segundo síntoma al que presar atención es, según el doctor Ramírez, la presencia de un dolor sordo en la zona central superior del abdomen, que se irradia a la espalda y que no suele ceder con antiinflamatorios ni respetar el descanso nocturno.

Una pérdida de peso llamativa inadvertida, así como una mayor

debilidad y pérdida de apetito son también síntomas de este cáncer.

No escuchar estos síntomas, que por otra parte son en su mayoría silenciosos, explican por qué es tan habitual que se llegue tarde al diagnóstico y que «solamente una tercera parte de los cánceres de páncreas que se diagnostican tengan la posibilidad de un tratamiento quirúrgico con intención curativa», añade el cirujano.

En concreto, aproximadamente un tercio de los pacientes son diagnosticados ya con metástasis, lo que los convierte en no operables. Otro tercio presenta enfermedad localizada que puede tratarse mediante cirugía como ha dicho el doctor Ramírez.

El grupo restante, borderline resecable, incluye a aquellos pacientes cuyo tumor afecta estructuras vasculares críticas y que solo pueden ser operados si responden adecuadamente a la quimioterapia previa. Esto explica por qué la tasa de supervivencia varía drásticamente según la etapa, ya que puede ser del 40% si se detecta de forma temprana y es operable, pero cae al 3-4% si ya se ha diseminado a otros órganos.

Se trata históricamente de una neoplasia de mal pronóstico, pero el esfuerzo de los cirujanos por hacer una técnica cada vez más excelente y el apoyo de los oncólogos con una quimioterapia cada vez más efectivas, «ha conseguido prácticamente duplicar en los últimos 20 años la supervivencia media del cáncer de páncreas», afirma el cirujano.

Y el equipo quirúrgico que lidera el doctor, junto al también cirujano José Antonio Pérez Daga, ha realizado con éxito recientemente una intervención mediante una técnica de reconstrucción vascular en una paciente con cáncer de páncreas localmente avanzado.

La aportación novedosa por parte de los doctores consistió en llevar a cabo la reconstrucción vascular de la vena porta mediante un injerto autólogo (de la propia paciente) del ligamento falciforme. Al ser un injerto de la propia paciente, se evitan complicaciones postoperatorias relacionadas con los materiales sintéticos o con los injertos de bancos.

La complejidad del caso tiene que ver también con que fue necesario extirpar tanto el páncreas en su totalidad como el estómago, así como un segmento de la vena porta. Dado que esta vena es esencial para la vida, debe reconstruirse una vez extirpada, algo que se hace habitualmente con un injerto sustitutivo utilizando una prótesis o un injerto vascular de cadáver o banco.

# Impulsados por la investigación

Durante más de un siglo, hemos estado a la vanguardia de la investigación, proporcionando medicamentos, vacunas y soluciones de salud innovadoras para algunas de las enfermedades más desafiantes.

Empleamos el poder de la ciencia de vanguardia para salvar y mejorar vidas en todo el mundo.

La investigación está en nuestro ADN.



Merck Sharp & Dohme de España, S.A. C/ Josefa Valcárcel, 38 - 28027 Madrid.  
Copyright © 2023 Merck & Co., Inc., Rahway, NJ, USA y sus filiales.  
Todos los derechos reservados.  
ES-NON-02206 - Creado: Septiembre 2023

# ¿Llegará el día en el que el cáncer no cause muertes?

► El Proyecto cAñcer Zero, que reúne a expertos y pacientes, apuesta por la prevención y el diagnóstico precoz

G. C. MADRID

¿Llegará el día en el que el cáncer deje de ser causa de muerte? Esa ambición compartida por toda la comunidad científica y sanitaria es lo que busca la iniciativa Proyecto cAñcer Zero, un espacio de reflexión y análisis promovido por AstraZeneca, que reúne a expertos en oncología, representantes de pacientes y sociedades científicas para evaluar a través de diferentes ensayos los progresos alcanzados contra esta enfermedad y los desafíos que aún persisten en España y que, con motivo del Día Mundial contra el Cáncer, refuerza este compromiso.

La prevención, el diagnóstico precoz y la medicina de precisión continúan siendo herramientas fundamentales para acercarnos hacia ese futuro. Así, la evidencia científica demuestra que entre un 30-50 % de los casos de cáncer podrían prevenirse actuando sobre factores de riesgo modificables como el consumo de tabaco y alcohol, la obesidad, el sedentarismo o determinadas exposiciones ambientales, entre otras.

Asimismo, detectar la enfermedad en fases iniciales marca una diferencia decisiva en el pronóstico y la supervivencia; se estima que la investigación junto con las estrategias de prevención y el screening evitaron ocho de cada 10 muertes por cáncer en el periodo comprendido entre 1975 y 2020. Por ejemplo, los programas de cribado poblacional han demostrado su eficacia en tumores como el de mama, colorrectal y cérvix. «El reto actual no es solo mantener esos programas, sino optimizarlos, ampliarlos cuando exista evidencia suficiente y ga-

rantizar un acceso equitativo en todo el territorio», añade Javier de Castro, presidente de la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) y uno de los colaboradores del proyecto en la edición de este año. Asimismo, el desarrollo de nuevas tecnologías diagnósticas, como por ejemplo la biopsia líquida, y nuevos biomarcadores han abierto la puerta a identificar el cáncer de forma cada vez más temprana, cuando las opciones terapéuticas son más eficaces y menos agresivas.

Dolores Lozano, presidenta de la Sociedad Española de Anatomía Patológica (SEAP), destaca que la especialidad está viviendo una profunda transformación gracias a la digitalización. «La anatomía patológica supone una pieza importante en el rompecabezas de diagnosticar el cáncer: sin un informe anatomo-patológico no hay clasificación tumoral ni estadificación confirmada. La transición desde el analógico cristal del portaobjetos al píxel de la imagen digital supone un cambio no solo

tecnológico, sino de paradigma».

La conversión de las muestras en imágenes digitales y el desarrollo de la patología computacional permiten extraer información más detallada y objetiva, clave para la medicina de precisión. Diversos estudios han demostrado que puede reducir los tiempos diagnósticos, facilitar la segunda opi-

**30-50%**

de los casos podrían prevenirse actuando sobre factores de riesgo modificables

**80%**

de muertes por esta enfermedad ha evitado el screening entre los años 1975 y 2020

nión experta y mejorar la reproducibilidad de los resultados, contribuyendo además a disminuir desigualdades en el acceso al diagnóstico especializado, especialmente en entornos con menor disponibilidad de recursos. Además, la evidencia científica señala que los métodos de Inteligencia Artificial (IA) en histopatología digital pueden identificar características tumorales relevantes y biomarcadores que el ojo humano no percibe a partir de imágenes digitalizadas, apoyando la precisión diagnóstica y la toma de decisiones terapéuticas de manera comparable a los enfoques tradicionales como la estimación visual o el recuento manual y potenciando el rendimiento humano.

## Los pacientes

Aunque los avances terapéuticos han mejorado la supervivencia en muchos tumores avanzados, las personas con cáncer metastásico siguen enfrentándose a importantes desigualdades. Así lo subraya Pilar Fernández Pascual, presidenta de la Alianza frente a la Metástasis: Innovación y Apoyo (Almia), quien reclama un cambio de narrativa y una respuesta más ajustada a la complejidad de estos pacientes, pues «durante años, las personas con cáncer metastásico nos hemos sentido invisibles, tanto en el sistema sanitario como en la sociedad. Muchas veces nos enfrentamos a un acceso desigual a la innovación, a la falta de información clara y una atención que muchas veces no contempla la complejidad de nuestra situación», asegura. La asociación también reclama otros cambios, como itinerarios asistenciales específicos para los pacientes con cáncer avanzado, promover su participación en ensayos clínicos y mejorar la información que se les facilita.

«A pesar de esta época dorada y de la gran esperanza que ofrece el futuro de la ciencia, en estos momentos hay personas que viven con cáncer y que sólo pueden ver su vida incrementada en apenas unos meses. Con los avances científicos que abren el camino a una nueva esperanza, tenemos que garantizar que la innovación se integre en todas las fases: desde el desarrollo temprano de una molécula en investigación básica hasta el tratamiento que recibe un paciente -afirma Laura Colón, presidenta de AstraZeneca España-. Hay motivos para el optimismo, pero también retos clínicos, organizativos, legislativos y sociales por superar», concluye.



## CLÍNICA DE FERTILIDAD

# “La revolución en fertilidad: tecnología de vanguardia y medicina personalizada”

**Dra. Victoria Rey** Directora médica de Clínica Victoria Rey

La doctora Victoria Rey, ginecóloga experta en reproducción asistida y cirugía de la fertilidad, lidera la transformación de los tratamientos de fertilidad desde Clínica Victoria Rey, referente nacional en casos complejos y líder en el desarrollo tecnológico para la fertilidad, con más de 15.000 mujeres tratadas con éxito y técnicas propias como el método VREY para tratar miomas sin cirugía. Hablamos con ella.

*Durante mucho tiempo, los tratamientos de fertilidad seguían un protocolo estándar. ¿Qué ha cambiado?*

Prácticamente todo. Hemos pasado de aplicar pautas generales a hacer medicina personalizada real. Ya no se trata de “probar suerte”, sino de entender la raíz del problema. Para conseguir el embarazo, debemos comprender por qué no llega y qué necesita cada mujer o cada pareja. Desde hace años en mi clínica invertimos en personas y tecnologías de vanguardia para ofrecer medicina de precisión con tasas de embarazo muy elevadas.

*¿Cómo afronta los casos que llegan a la clínica?*

Parto de una premisa: no hay dos mujeres iguales, aunque tengan la misma edad y la misma reserva ovárica. Sus úteros, su inmunología y sus respuestas hormonales son diferentes. Lo que funciona en una puede fracasar en otra. A diferencia de clínicas que aplican protocolos estandarizados, nuestra identidad se sustenta en la vocación por estudiar y entender a fondo cada caso clínico. Por esto, muchos ginecólogos remiten a nuestros profesionales sus casos más complejos.

*¿Qué herramientas permiten hoy esa personalización?*

La clave es saber escuchar a



**La medicina personalizada ha cambiado todo: ya no es cuestión de probar suerte, sino de saber qué necesita cada mujer para lograrlo**

la persona para entender su problema y ajustar las recomendaciones. Sin esa escucha, ninguna tecnología se aplica correctamente. El progreso en genética e inmunología reproductiva y las técnicas mínimamente invasivas nos permiten diagnosticar y tratar con precisión. En nuestra clínica contamos con análisis genético embrionario sin biopsia, que ha incrementado de forma notable las tasas de embarazo; evaluación de receptividad endometrial a través de estudio biomolecular y genético, que determina con exactitud la ventana de implantación; análisis del microbioma endometrial; y estudios de inmunología reproductiva, tanto en sangre como en cavidad uterina, fundamentales en abortos de repetición o fallos de implantación. También aplicamos rejuvenecimiento ovárico mediante terapias biológicas y ginecología funcional, con más de 1000 gestaciones logradas, así como técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas que permiten obtener

embarazo donde antes no existía posibilidad.

*¿En qué se traducen estos avances?*

En adaptar el tratamiento a las características exactas de cada paciente, evitando diseñar un protocolo común para todas ellas.

*¿Cómo ha impactado esta tecnología en la fertilidad?*

Las tasas de embarazo han mejorado de forma evidente. Cuando ajustamos el tratamiento a lo que el cuerpo necesita, los resultados cambian. Veo a diario mujeres que llegan tras varios ciclos fallidos en otras clínicas. Cuando realizamos diagnóstico inmunológico del endometrio, determinamos el momento exacto de implantación, analizamos la genética embrionaria y ajustamos la estimulación, los resultados se transforman. Hemos logrado embarazos en mujeres catalogadas como de mal pronóstico porque nadie había estudiado más allá.

*¿La medicina personalizada encarece los tratamientos?*

No necesariamente. Muchas veces evita ciclos repetidos y reduce el tiempo para conseguir gestación. Un diagnóstico preciso permite hacer las cosas bien desde el principio. Personalizar no es hacer pruebas sin criterio, sino invertir en información clave que evita frustración emocional y gastos innecesarios. Si requiere alta inversión en tecnología y formación,

y no todas las clínicas están preparadas para liderar este modelo.

*¿Qué tecnologías destaca como realmente revolucionarias?*

El programa de screening genético embrionario no invasivo EmbryoCARE, que analiza el ADN sin biopsiar el embrión; el análisis de receptividad, inmunología y microbioma endometrial; la técnica de rejuvenecimiento ovárico OvarianCARE con plasma rico en plaquetas y medicina integrativa, que ha logrado gestación en mujeres con reserva ovárica muy baja; y el método VREY para tratar miomas por radiofrecuencia sin cirugía, que ha supuesto una transformación para mujeres en las que los miomas impedían el embarazo.

Respecto al tratamiento de miomas por radiofrecuencia que desarrollé en 2015, ha sido el inicio de una era en la que tener un mioma no significa extirpar el útero. El método VREY es mínimamente invasivo, sin anestesia general, sin ingreso y sin cicatriz. En los últimos diez años he formado a ginecólogos de numerosos países, que han llevado la técnica a sus hospitales. Este año, la revista *Obstetrics and Gynecology* ha publicado los excelentes resultados reproductivos obtenidos tras la técnica, consolidando su seguridad.

*¿Cómo ve el futuro de la reproducción asistida?*

Lo veo claramente orientado a prevención y personalización. No podemos esperar a que una mujer

Apostamos por personas y tecnología de vanguardia para diagnosticar, tratar con precisión y ser líderes en tasas de embarazo

llegue con 40 años tras múltiples intentos fallidos. Avanzamos hacia una medicina integrativa en la que intervienen inmunología, genética, salud uterina y bienestar emocional.

*¿Qué papel tiene la vitrificación de óvulos?*

Es una herramienta esencial. Permite decidir cuándo ser madre sin el condicionamiento del reloj biológico. No es solo para casos médicos de riesgo, sino para cualquier mujer que quiera planificar. Lo ideal es hacerlo antes de los 35 años, cuando la calidad ovocitaria es óptima. Cada vez más mujeres sanas de 30 deciden preservar. La edad fértil coincide con formación y desarrollo profesional, y la mayoría necesita posponer la maternidad. En nuestra clínica ofrecemos consultas informativas claras sobre opciones, tiempos y realidad de los tratamientos.

*El Premio a la Excelencia en Salud Reproductiva Femenina, otorgado por La Razón, reconoce dos décadas de excelencia en los resultados en fertilidad, innovación clínica, desarrollo tecnológico y atención personalizada. ¿Cómo lo recibe?*

Con agradecimiento, pero también con responsabilidad y el compromiso de seguir trabajando en esta misma línea. Nuestro objetivo es lograr el embarazo disponiendo de la mejor tecnología en reproducción asistida, entendiendo, respetando y acompañando la naturaleza de cada mujer. La medicina personalizada no es el futuro, ya es el presente. La revolución silenciosa en fertilidad ya está en marcha. Y aunque no todos la ven, quienes la viven, cambian su historia. Ese es mi afán: que muchas mujeres cambien su historia.

# Combatir los mitos del síndrome de asperger

► Una neuróloga destaca el valor de un acompañamiento clínico adecuado y el respeto a su manera de percibir el mundo

## 7 claves para comprenderlo

► La Dra. Gloria López Sobrino resume los puntos esenciales para interpretar adecuadamente esta condición:

1. Forma parte del espectro autista, sin discapacidad intelectual.
2. Las dificultades sociales constituyen el núcleo del diagnóstico.
3. Poseen un estilo cognitivo lógico, detallista y sistemático.
4. Mantienen intereses intensos y focalizados en temas concretos.
5. La sensibilidad sensorial –a estímulos como ruido o luces– es frecuente.
6. Requieren apoyos individualizados, no sobreprotección.
7. El diagnóstico temprano favorece el bienestar a lo largo de toda la vida.

«El objetivo no es cambiar quiénes son, sino acompañarlos para que puedan desarrollar plenamente su potencial en un mundo que a menudo no está preparado para comprender su forma de pensar y relacionarse», concluye la doctora.

G. Calleja. MADRID

En España, las estimaciones actuales sugieren que alrededor de 450.000 personas se encuentran dentro del trastorno del espectro autista (TEA), una condición del neurodesarrollo cuya prevalencia se sitúa en torno al 1% de la población, según los datos disponibles del Centro Español sobre el Trastorno del Espectro del Autismo.

Dentro de este espectro amplio y heterogéneo, el perfil tradicionalmente conocido como síndrome de Asperger podría representar entre el 18% y el 27% de los casos, según diferentes estudios epidemiológicos.

Apesar de su frecuencia, persisten dudas y concepciones erróneas en torno a esta condición, que desde 2013, con la publicación del DSM-5, dejó de considerarse un diagnóstico independiente para integrarse dentro del Trastorno del Espectro Autista.

La Dra. Gloria López Sobrino, neuróloga infantil del equipo del Dr. Oriol Franch, jefe de Servicio de Neurología del Hospital Ruber Internacional, explica por qué: «El

término asperger se utiliza para describir un perfil frecuente dentro del espectro autista, caracterizado habitualmente por la ausencia de discapacidad intelectual, un desarrollo del lenguaje formalmente conservado, intereses muy intensos y una manera particular de interpretar las normas sociales implícitas. No obstante, se trata de un continuo, con una gran variabilidad entre personas».

Según esta especialista, el asperger se caracteriza por un patrón cognitivo singular. «El cerebro prioriza ciertos estímulos y presenta mayor dificultad para integrar de forma automática las convenciones sociales implícitas, pero puede mostrar una extraordinaria capacidad para el detalle, la lógica o la memoria».

Estas diferencias no implican menor gravedad. La doctora recuerda que no se trata de un trastorno leve, ya que muchas personas experimentan sufrimiento significativo derivado de la incomprendición, el aislamiento o la sobrecarga sensorial. «Necesitan un acompañamiento clí-



A pesar de su frecuencia, persisten dudas y concepciones erróneas en torno a esta condición

«A veces tienen dificultad para interpretar emociones, pero sienten con gran intensidad»

Dra. Gloria López Sobrino



nico y educativo adecuado y un entorno que respete su manera de percibir y procesar el mundo».

Uno de los conceptos más extendidos es la falsa idea de que el asperger implica ausencia de empatía. La doctora lo desmiente con claridad: «Las personas con asperger no carecen de empatía. A veces tienen dificultades para interpretar las emociones de inmediato, pero sienten con gran intensidad y profundidad».

Otra confusión frecuente es asociarlo exclusivamente a capacidades excepcionales. «No todas las personas con asperger tienen talentos extraordinarios. Existen tantos perfiles como personas, y los estereotipos distorsionan la realidad», subraya la Dra. López Sobrino.

La especialista también indica que no todos los síntomas visibles se explican por el autismo. «La ansiedad y el TDAH son comorbilidades frecuentes, y deben evaluarse de forma independiente. Su abordaje –que combina psicoeducación, ajustes del entorno y, en algunos casos, medicación– es clave para mejorar la calidad de vida».

# Cinco hitos que cambiaron la Medicina moderna

► Abbott celebra su 75 aniversario en España haciendo un repaso a su historia y la innovación que ha traído con ella

Eva S. Corada. MADRID

La España de los años 50 poco -o nada- tiene que ver con la actual. Lo mismo pasa con la Medicina, cuyo avance en este tiempo ha sido vertiginoso. Testigo de ese cambio, y sobre todo promotor del mismo ha sido Abbott, compañía farmacéutica que este año celebra su llegada a nuestro país hace ahora 75 años.

Porque, como señala José Luis Portero, director médico de Abbott, la historia de la compañía en España es la de cómo la ciencia ha evolucionado en este tiempo. Y en ese avance no cabe duda de que ellos han aportado su granito de arena, donde han trabajado «estrechamente con los sistemas de salud, de la mano y con ellos. Somos un socio estratégico y confiable desde hace muchos años, y así queremos continuar», añade Luis García Bahamonde, director general de Abbott en España.

## De la covid a la diabetes

Aunque tres cuartos de siglo dan para mucho, hemos querido resumir estos avances destacando cinco de los más significativos en áreas como el diagnóstico, el cuidado de la diabetes, la enfermedad cardiovascular, la nutrición clínica o la neuromodulación.

Uno que todos recordaremos se produjo durante la pandemia de la Covid-19 y fueron sus tests de diagnóstico rápido de permitieron mejorar la detección temprana y la resiliencia del sistema sanitario cuando aún no había vacunas. «Abbott desarrolló los primeros test de antígenos y 40 millones de tests se trajeron solo a España», señala García Bahamonde, lo que cambió radicalmente el curso de la pandemia.

Sin embargo, quizás el más paradigmático sea el realizado en el cuidado de la diabetes: fue la primera compañía en introducir los sistemas de monitorización continua de glucosa en nuestro país.



ARCHIVO

De arriba a abajo, medidor de glucosa, el stent, nutrición clínica y test de antígenos



Estas tecnologías han permitido un mejor control de los patrones de glucosa, y empoderar a las personas con diabetes, facilitando el manejo de la condición con mayor autonomía.

En cuanto a la nutrición clínica, ha situado la ciencia en el centro de su labor, impulsado la detección temprana de la desnutrición o la sarcopenia, y ha desarrollado soluciones de nutrición especiali-

zada -como la hidratación especializada o el HMB, clave en la protección y mantenimiento de la masa muscular-, producidas en su planta de Granada, reconocida internacionalmente. También en este ámbito, las alianzas más recientes de la compañía con el Real Madrid han permitido trasladar la ciencia de la nutrición a contextos reales de rendimiento y recuperación, con el objetivo de aplicar estos aprendizajes tanto al deporte de élite como a la población general.

En cuanto a los dispositivos médicos, en el área del cuidado cardiovascular introdujo el primer stent farmacoactivo (una pequeña malla que se coloca en las arterias para mejorar el flujo sanguíneo) de segunda generación, marcando un antes y un después en la reducción de la trombosis coronaria. Dos décadas después, Abbott continúa liderando este ámbito con más de 330.000 pacientes en España que han recibido un dispositivo. Además, ha sido pionera en incorporar a la imagen intraco-

**Cambió el paradigma del cuidado de la diabetes al introducir los «botones» de control de glucosa**

**De cara al futuro, destacan soluciones tipo wearables de monitorización para aplicarlos en fitness**

ronaria técnicas guiadas de IA, y cuenta con la única guía de presión capaz de evaluar simultáneamente la fisiología epicárdica y la microcirculación, proporcionando un diagnóstico verdaderamente integral.

Una de las últimas innovaciones ha sido su impulso a la neuromodulación, liderando el desarrollo de soluciones para paliar el dolor crónico y trastornos del movimiento como la enfermedad de Parkinson, centrándose en el paciente y con tecnología de vanguardia mediante terapia personalizada, combinando selección clínica rigurosa, programación a medida y un seguimiento continuo orientado a resultados.

De cara al futuro, García Bahamonde da algunas pistas de hacia dónde encamina sus pasos la compañía: soluciones digitales y dispositivos digitales tipo wearables de monitorización para aplicarlos en fitness y lifestyle.

**Caleidoscopio****De bacterias y antibióticos**

José María Fernández-Rúa

**U**n de los enigmas que preocupan desde hace años a los científicos (el por qué determinadas bacterias sobreviven a la acción de los antibióticos), tiene respuesta gracias a un equipo de investigadores de la Universidad Hebrea de Jerusalén. Como describen en «Science Advances», las bacterias usan dos modos de inactividad, en su base diferentes. Algunas células -según estos investigadores israelíes- entran en un estado de crecimiento regulado y protector, un estado latente controlado que las protegen de estos medicamentos.

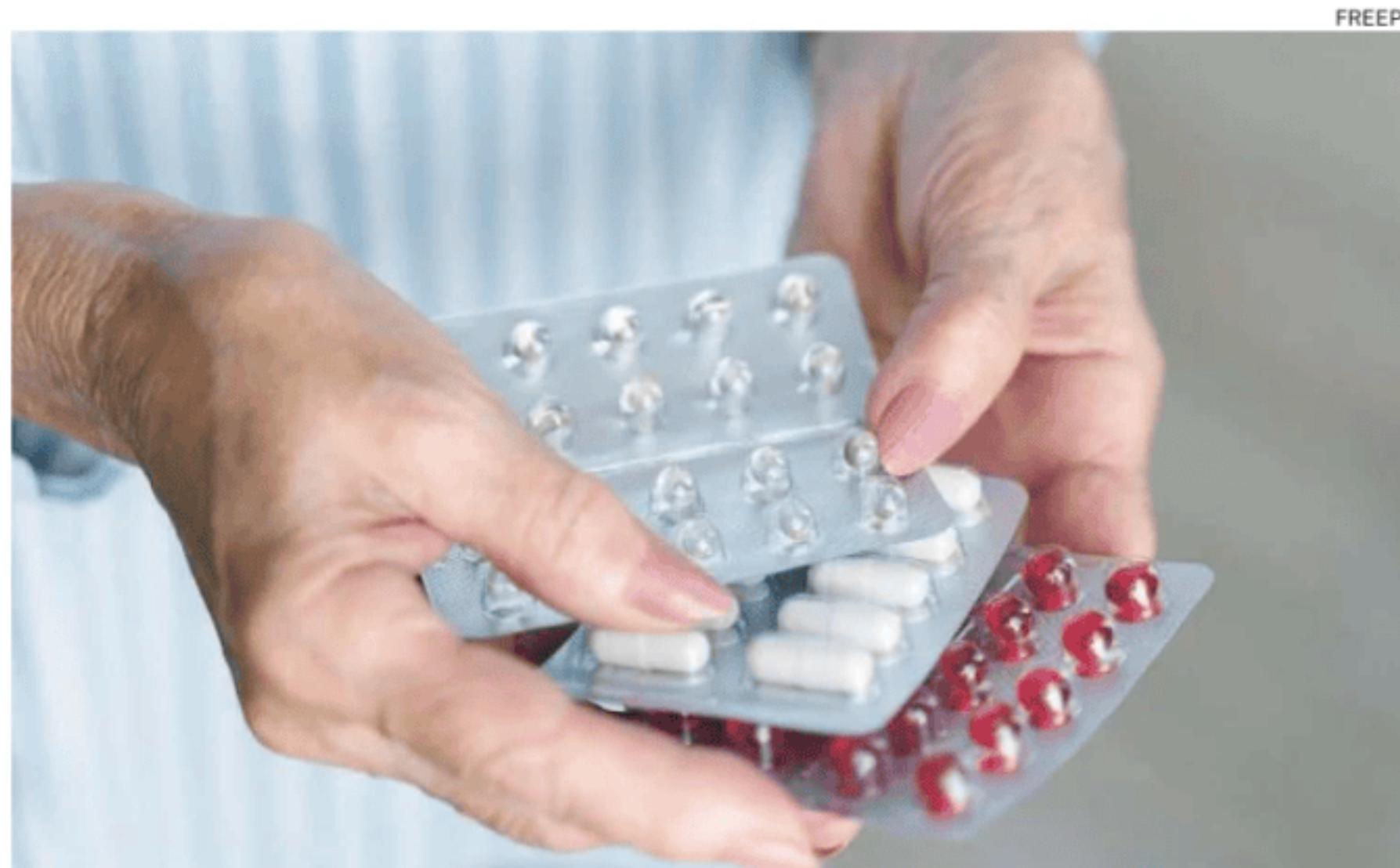
Otras bacterias sobreviven en un estado de crecimiento interrumpido y desregulado; esto es, de disfunción que se caracteriza por una serie de vulnerabilidades, especialmente una alteración de la estabilidad de la membrana celular.

Es bien sabido que la persistencia de antibióticos es una de las principales causas del fracaso del tratamiento. Sin embargo y a pesar de los recursos que la industria farmacéutica, principalmente, dedica desde hace años a investigar nuevos antibióticos, no se ha logrado un consenso claro sobre el mecanismo al que se refiere este estudio.

Como subraya el profesor Balaban, «reconocer la diferencia ayuda a resolver años de resultados contradictorios y apunta a estrategias de tratamiento más eficaces».

Este equipo combinó el modelo matemático con varias herramientas experimentales de alta resolución, entre ellas: transcriptómica, para medir cómo cambia la expresión genética bacteriana bajo estrés; microcalorimetría, para rastrear cambios metabólicos a través de pequeñas señales de calor y microfluídica, que permite observar células bacterianas en condiciones controladas.

Estos enfoques revelaron firmas biológicas claras que distinguen el arresto del crecimiento regulado del arresto del crecimiento interrumpido, junto con las vulnerabilidades específicas del estado interrumpido.



No hay que combinar analgésicos sin consejo profesional

## Tu enfermera responde Dolor Uso responsable de los analgésicos: cómo y cuándo hay que tomarlos

► Aunque su empleo sea frecuente y algunos se vendan sin receta, hacerlo de forma incorrecta puede ser peligroso

Jorge Calleja. VALLADOLID

Los analgésicos son medicamentos que usamos para aliviar el dolor y que, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), están entre los más utilizados del planeta. Dolor de cabeza, dolor muscular, molestias tras una operación... Aunque su uso sea frecuente y algunos se vendan sin receta, es importante conocer cómo usarlos de forma correcta y segura para evitar complicaciones.

**¿Qué es un analgésico?**

Son medicamentos diseñados para calmar o reducir el dolor. No curan la causa, pero ayudan a que el dolor no limite nuestro día a día. A veces se habla de que un analgésico es «más potente» o «menos potente», pero lo correcto es hablar de cómo actúa y en qué situaciones está indicado. Para eso, la OMS propuso la escalera analgésica, una guía que nos ayuda a elegir el analgésico más adecuado según la intensidad del dolor. En

el primer peldaño están los analgésicos simples para dolores leves o moderados. Si el dolor persiste o aumenta, se sube al segundo peldaño, donde se combinan estos medicamentos con analgésicos más fuertes. En el tercer escalón encontramos los opioides mayores, que se reservan para dolores intensos, como los que pueden aparecer en el cáncer o después de grandes cirugías. La idea es empezar siempre por lo más seguro, valorar su eficacia y subir solo si es necesario, en función de la intensidad del dolor.

**¿Cuáles son los analgésicos más habituales?**

El paracetamol: eficaz para el dolor leve a moderado y la fiebre. Actúa sobre el sistema nervioso central. Ibuprofeno y otros antiinflamatorios no esteroideos (AINEs): además de calmar el dolor, reducen la inflamación y la fiebre mediante la inhibición enzimática. Opioides: se reservan para dolores más intensos y siempre bajo estricta supervisión médica.

Actúan sobre receptores específicos del sistema nervioso central.

**¿Cada cuánto tiempo hay que tomarlos?**

Hay que ser muy cuidadoso a la hora de tomarlos. No hay que tomar más dosis de la indicada porque más no significa mejor y, además, puede ser peligroso. Es muy importante también respetar los intervalos de horas pues hacerlo antes de tiempo aumenta el riesgo de efectos adversos. Tampoco hay que combinar analgésicos sin consejo profesional. A veces ibuprofeno y paracetamol se alternan, pero siempre bajo indicación sanitaria. Es fundamental tener cuidado con el alcohol porque mezclarlo puede dañar el hígado o el estómago y no hay que usarlos como rutina diaria sin consultar. Si se precisan con frecuencia, hay que buscar la causa del dolor.

**¿Y qué hago en caso de que no me funcionen?**

Si el dolor es muy intenso y no cede con analgésicos habituales, hay que consultar con profesionales. También si hay necesidad de tomarlos de manera continua durante varios días o aparecen efectos secundarios como dolor abdominal fuerte, mareos, vómitos con sangre o ictericia (piel amarillenta). Es necesario saber que estos medicamentos son una gran ayuda, pero debemos usarlos de forma responsable. Una buena pauta puede marcar la diferencia entre aliviar el dolor o causar un problema mayor.

Jorge Calleja es enfermero

**Opinión****Un protocolo que salva vidas**

Marcial Bravo

**L**a desaparición de una persona sin causa aparente es una tragedia, no solo para la persona que desaparece, sino también para sus familiares, quienes quedan en una situación de incertidumbre y padecen un sufrimiento insoprible. El «Protocolo general de cooperación de la farmacia comunitaria y el Centro Nacional de Personas Desaparecidas (CDNES) en materia de prevención y localización de personas desaparecidas» surgió en una de las jornadas sobre personas desaparecidas que organiza la Comandancia de la Guardia Civil en Zamora, durante el intercambio de experiencias entre representantes del Colegio de Farmacéuticos de Zamora con el equipo del Centro de Personas Desaparecidas, dependiente de la Secretaría de Estado de Seguridad.

El objetivo general de este protocolo es servir de guía para la creación de mecanismos y procedimientos para el personal de la red de farmacias que facilite su intervención eficaz, tanto en la detección de personas con riesgo de desaparición como en la colaboración en la búsqueda de personas desaparecidas. Los objetivos específicos son sensibilizar y formar al personal de farmacias sobre la existencia y gravedad de la realidad social de las personas desaparecidas; coordinar la colaboración entre el Consejo General de Farmacéuticos y el CNDES, así como entre las fuerzas y cuerpos de seguridad del estado y las farmacias que se encuentren su demarcación territorial; identificar y detectar procedimientos de actuación para el personal de farmacia, sobre todo en situaciones de personas desaparecidas confirmadas; y diseñar indicadores de seguimiento para evaluar la eficacia del protocolo. Desde el Ministerio del Interior estamos convencidos de que este nuevo instrumento jurídico salvará muchas vidas y permitirá avanzar en la atención especial a uno de los colectivos más vulnerables de la sociedad: nuestros mayores.

Marcial Bravo es comandante de la Guardia Civil y jefe de servicio del CNDES

# El 75% de los mayores de 70 años va menos de una vez al mes al médico

►Enamorados, felices y más de la mitad de los séniors está satisfecho con su vida sexual

**Belén Tobalina. MADRID**

Los mayores de 55 años apenas usan la sanidad hasta que cumplen 70 y, pese a lo que se cree, en ese momento sigue siendo en contadas ocasiones. Así, el 81% de la población senior acude al médico menos de una vez al mes. En concreto, el 86% de personas de 55 a 59 asiste menos de una vez al mes: el 84% de 60 a 64 años, así como de 65 y 69, y el 75% va menos de una vez al mes a partir de 70 años en adelante. En el lado opuesto, el 7% de los integrantes de este colectivo acude todas las semanas, y el 12% entre dos y tres veces al mes.

Estos son algunos de los datos que se desprenden del «VI Barómetro del Consumidor Senior» elaborado por el Centro de Investigación Ageingnomics de la Fundación Mapfre, en colaboración con Google.

El documento, elaborado tras entrevistar durante el pasado octubre a 2.260 personas (43% con 70 y más años, 16% con entre 65 y 69, 19% con entre 60 y 64 y 22 con entre 55 y 59 años), también recoge que el 75% de los séniors cuida su alimentación habitualmente para mantener una buena salud. Además, más de la mitad hace ejercicio físico, se hace chequeos preventivos y evita el consumo excesivo de alcohol y tabaco. Y, según avanza la edad, cuidan más su alimentación y se realizan más chequeos.

Una de las preguntas que aborda la encuesta son las actitudes de los mayores hacia el sexo. Y en este aspecto, el documento demuestra que el amor y el sexo no entienden de edades. Los séniors con pareja siguen enamorados en un 85% de

los casos. Respecto a la felicidad, comparten una visión optimista de su vida, independientemente de las dificultades que pueden aparecer asociadas al avance de la edad. Así, 8 de cada 10 séniors se declaran bastante o muy felices, frente a un 19% que algo, poco o nada y un 1% que no contesta, según los datos presentados por Iñaki Ortega, codirector del informe y profesor y consejero asesor del Centro de Investigación Ageingnomics.

El grado de felicidad es más elevado a partir de los 65 años; así como entre quienes tienen pareja y quienes cuentan con un mayor nivel de renta.

Además, el 67% de los integrantes de este colectivo considera que el sexo es importante para tener una buena calidad de vida y el 61% piensa que los medios de comunicación y los anuncios deberían mostrar que las personas de su edad también pueden sentir deseo sexual. En este sentido, el documento también recoge que el 20% se ha sentido discriminado (en ge-

neral) por su edad. En cuanto a si están satisfechos con su vida sexual, este porcentaje baja, y únicamente el 52% sí lo está, frente al 18% que no y el resto no contesta.

## Hogares no adaptados

Respecto a la vivienda, el documento concluye que los séniors son propietarios (85%), pero 8 de cada 10 (79%) no tienen adaptado su hogar para una posible situación de dependencia.

En este sentido, se incrementa el porcentaje de viviendas adaptadas según aumenta la edad del senior, pero incluso entre los mayores de 70 años solo un 25% cuenta con adaptaciones en su casa. Adaptaciones que no tienen que ser grandes reformas en muchos casos, sino que valdría con medidas para prevenir caídas.

El barómetro también aborda el cambio de residencias. Así, la mayoría de los séniors no quiere dejar su vivienda habitual. Únicamente un 45% está abierto a la posibilidad de dejar la vivienda en la que viven. Pero solo un 16% contemplaría la opción de irse a vivir a una residencia. «La opción coliving (modelo residencial comunitario en el que cada residente es independiente) es la que mayor aceptación tiene, con un 33% de los séniors a favor», destaca Juan Fernández Palacios, director del Centro de Investigación Ageingnomics.

## Opinión

### La paradoja del PSA

**Dr. François Peinado**  
Urólogo

Durante años, el análisis del PSA se ha presentado como una herramienta para «prevenir» el cáncer de próstata. Un análisis reciente publicado en Medscape obliga a replantear una idea muy extendida: que detectar antes siempre es mejor.

Si tomamos como referencia 1.000 hombres sanos sometidos a cribado rutinario con PSA, 100 darán un positivo inicial. De ellos, unos 34 se someterán a una biopsia de próstata, una prueba invasiva no exenta de complicaciones. Finalmente, 28 hombres recibirán un diagnóstico de cáncer de próstata. Hasta aquí, podría parecer un éxito del cribado.

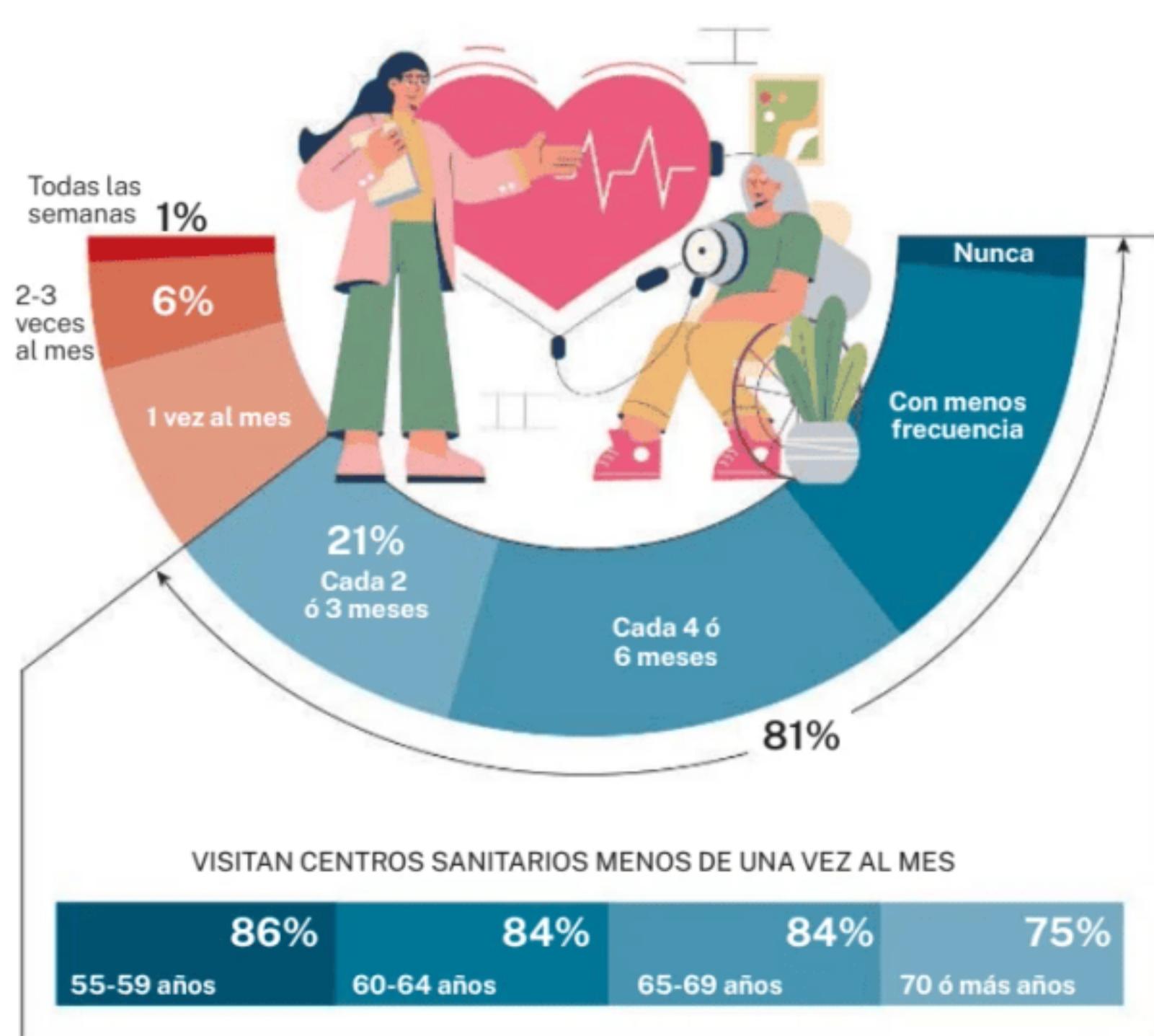
### «Su uso generalizado puede hacer más daño que bien»

De esos 28 cánceres detectados, unos 20 son sobrediagnósticos: tumores que nunca habrían dado síntomas ni puesto en riesgo la vida del paciente. Aun así, muchos de ellos serán tratados. De hecho, 12 de cada 1.000 hombres recibirán cirugía o radioterapia sin haberlo necesitado, con el riesgo de secuelas tan relevantes como la incontinencia urinaria o la disfunción eréctil. ¿Y cuál es el beneficio real? Según los mejores estudios disponibles, solo 2 de esos 1.000 hombres evitarán morir por cáncer de próstata gracias al cribado. Dicho de otro modo: por cada vida salvada, hay múltiples hombres expuestos a diagnósticos, tratamientos y efectos secundarios innecesarios. Esto no significa que el PSA no sea útil, sino que su uso indiscriminado puede hacer más daño que bien. La clave no está en hacer PSA a todos, sino en individualizar, informar bien al paciente y tomar decisiones compartidas. Esa es la verdadera medicina preventiva moderna.

## SÉNIORS SIN CLICHÉS

¿CON QUÉ FRECUENCIA SUELE REALIZAR VISITAS A CENTROS SANITARIOS (CONSULTA, REVISIONES PERIÓDICAS, URGENCIAS...)?

Según solo las visitas realizadas por usted (no como acompañante)



# Visionarium by Gilead: innovar para transformar el VIH

► La segunda edición consigue llegar a un total de 26 proyectos candidatos

Javier Granda Revilla. MADRID

Gilead y la Fundación EIT Health Spain anunciaron recientemente, en una gala organizada en Madrid, los ganadores de la segunda edición del Visionarium Innovation by Gilead. Este proyecto es el pri-

mer hub de aceleración de proyectos innovadores en VIH y cuenta con el patrocinio científico de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (Seimc); del Grupo de estudio del Sida (Gesida); de la Sociedad Española Interdisciplinaria del Sida (Seisida), de la Red Española de Investigación en Sida (RIS) y de la Coordinadora estatal de VIH y Sida (Cesida).

El ganador en la categoría de prevención fue HIVision España, una plataforma de inteligencia espacial que convierte datos clínicos, conductuales y territoriales en decisiones de política sanitaria

para acelerar el diagnóstico precoz del VIH y optimizar la prevención combinada.

La solución está basada en un simulador poblacional multiescala –un «gemelo digital» de la epidemia– que permite ensayar escenarios hipotéticos y generar microplanes tanto por territorio como por nivel asistencial. El sistema incorpora restricciones reales y proporciona métricas accionables para la toma de decisiones.

En cuanto a la categoría de diagnóstico, el proyecto seleccionado fue Alerta-VIH, una iniciativa de salud digital basada en la inteli-

gencia artificial, con un motor de procesamiento del lenguaje natural que analiza notas clínicas en tiempo real para detectar patrones de riesgo y activar alertas de serología VIH cuando está indicada.

La herramienta ha demostrado tener un muy buen rendimiento asistencial y un claro potencial

**La tecnología y la inteligencia artificial resultan fundamentales en este ámbito**

GILEAD



De izquierda a derecha, Luis Armenteros, representantes de los proyectos ganadores de la segunda edición e Izabel Alfany

## El reto del diagnóstico

► «Desde ONUsida se han establecido unos objetivos importantes en cuanto a tratamiento y diagnóstico –insiste Jesús Troya, médico especialista en VIH– y, aunque nos estamos acercando, no logramos alcanzarlos». Además, advierte de que hay «mucha población que no está diagnosticada todavía. Se ha reducido considerablemente en los últimos años, lo que es positivo. Pero, mientras haya gente infectada, hay contagios de la infección. Desde el punto de

vista clínico y epidemiológico, las herramientas han demostrado que no son suficientes (no digo que no sean válidas). Y, por eso, creo que la tecnología y la IA pueden aportar un apoyo extra que nos acerchará a cumplir los objetivos. Lo mismo sucederá con la adherencia a los tratamientos, ya que facilitarán que se mejoren las cifras. Y todo ello para alcanzar el último objetivo: el de la indetectabilidad, que es tener a toda persona con VIH controlada y con el virus indetectable».

para incrementar las serologías indicadas, aumentar la positividad, reducir el tiempo entre la sospecha clínica y la realización de la prueba y disminuir el diagnóstico tardío.

IA-PROM-VIH fue el proyecto ganador en la categoría de futuro saludable. Es un sistema basado en inteligencia artificial que analiza PROMs y PREMs, que son cuestionarios que responden los pacientes y que sirven para identificar necesidades clínicas, barreras emocionales y riesgos ocultos en personas con VIH.

Las recomendaciones personalizadas que ofrece están alineadas con guías clínicas como las de Gesida, la Sociedad Clínica Europea del Sida (EACS) o la Sociedad Internacional del Sida (IAS), e incluyen alertas de seguimiento analítico, sugerencias de hábitos saludables, soporte nutricional, prescripción de ejercicio o ajustes terapéuticos según tolerancia. El sistema permite, además, anticipar eventos evitables, como hospitalizaciones, y optimizar el uso de los recursos sanitarios.

Luis Armenteros, director de la unidad de negocio de VIH de Gilead, recalcó que el éxito de la segunda edición de Visionarium «no hace sino refrendar el ya obtenido en la primera: hemos llegado a 26 proyectos candidatos, lo que refleja algo que está en el ADN de nuestra compañía, porque la innovación no es solo de tratamientos o innovaciones terapéuticas. También es la forma en la que hacemos las cosas y cómo podemos potenciar proyectos en un área tan relevante como nosotros como el VIH. Y estoy seguro de que impulsaremos nuevas ediciones».

Para Jorge Garrido, director ejecutivo de la ONG Apoyo Positivo, la clave es que estas iniciativas ayudan a solventar necesidades no cubiertas en el ámbito del VIH. «Hablamos mucho de innovación. Y lo hacemos desde hace mucho tiempo, pero no conseguimos llegar a esos objetivos tanto en las necesidades particulares de la persona con VIH como en los propios Objetivos de Desarrollo Sostenible de cara a 2030. Un proyecto como Visionarium busca, precisamente, proyectos específicos que, de manera disruptiva, cambien el curso de la narrativa para poner a la persona en el centro de sus necesidades y conseguir que, con todas las herramientas que ya hay desarrolladas, consigamos dar respuesta y consolidar no solo la mejor calidad de vida para la persona con el virus, también un mejor diagnóstico precoz y una mejor prevención», recalca.

## TECNOLOGÍA MÉDICA

# Orquestar la inteligencia

## La respuesta tecnológica sostenible ante la crisis de especialistas

POR **MIGUEL CABRER**, CEO DE IDONIA

### Orquestación de IA: Transformando el diagnóstico por imagen

**El desafío:** Optimizar el diagnóstico por imagen



**La solución:** Un orquestador de IA "Vendor-Neutral"



### Impacto real a gran escala: Casos de éxito



**¿Se ha planteado su organización cómo empezar a usar la Inteligencia Artificial de forma real y escalable? ¿Qué algoritmo es el adecuado y para qué especialidad es más urgente? Y lo más crítico: ¿dispone de las herramientas necesarias para probar diferentes soluciones del mercado, validarlas y compararlas sin proyectos de implantación individuales que alarguen los plazos meses?**

**E**stas preguntas apuntan a la paradoja de la salud digital en 2026: nunca hemos tenido tanta tecnología para apoyar el diagnóstico clínico y nunca ha sido tan complejo llevarla a la práctica diaria de forma integrada y sostenible.

### El contexto: Sobrecarga asistencial y silos tecnológicos

El sistema sanitario enfrenta una "tormenta perfecta". La presión asistencial aumenta exponencialmente mientras el sector lida con una escasez de profesionales cada vez más aguda. El resultado es la saturación de áreas clave: desde Urgencias hasta servicios de diagnóstico como Radiología, Oncología o Dermatología.

En este escenario, los sistemas manuales de revisión de pruebas son un cuello de botella. El especialista, frecuentemente saturado, debe cribar una montaña de casos "normales" para encontrar la patología grave. Este proceso manual aumenta la carga cognitiva y re-

trasa inevitablemente la atención de los casos urgentes.

La industria ha respondido con algoritmos de IA cada vez más precisos. Sin embargo, su adopción se frena por la complejidad de la infraestructura. Hasta ahora, cada nuevo algoritmo funcionaba como un silo estanco: requería su propia instalación, conexión con el PACS o la Historia Clínica y sus propios protocolos de seguridad. Mantener múltiples conexiones individuales

es, para cualquier organización, ineficiente e insostenible.

### El cambio de paradigma: Arquitectura abierta y neutral

La respuesta estratégica no es comprar más "piezas sueltas", sino redefinir la arquitectura de integración mediante la Orquestación Neutral (Vendor Neutral Orchestration). No es una herramienta de diagnóstico, sino la infraestructura crítica que conecta, de forma cen-



"El uso de la IA en el diagnóstico de lesiones dermatológicas, permite priorizar el proceso asistencial en los casos graves así como descartar patología benigna en el ámbito de la atención primaria", explican desde la Dirección del SESPA.

tralizada, los sistemas corporativos (RIS/PACS/HIS) con el creciente ecosistema de IAs del mercado.

Este modelo simplifica la gestión de flujos de trabajo, la separación de resultados y la extracción de estadísticas. Al eliminar la fragmentación, permite a la organización activar o alternar entre algoritmos sin depender de un solo proveedor. Actúa como un middleware único que estandariza la conexión y garantiza la seguridad del dato mediante procesos de anonimización que cumplen con el RGPD y el Esquema Nacional de Seguridad (ENS).

También facilita el cumplimiento del nuevo marco jurídico europeo (EU AI Act), en particular en transparencia y gestión de riesgos. Al centralizar el despliegue, permite supervisar el rendimiento de los algoritmos, garantizando que las decisiones basadas en IA sean trazables y auditables.

### Eficiencia del modelo: Impacto real en el paciente

La solvencia de este middleware ya está avalada por casos de éxito masivos en el sistema sanitario español, donde la tecnología se ha vuelto invisible para priorizar el tiempo de atención.

Un ejemplo paradigmático es el impacto en la espera de paciente con lesiones dermatológicas en el Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA). Imaginemos a un paciente con un lunar sospechoso de malignidad. En el modelo tradicional, tras la visita a Atención Primaria, este paciente entraría en una lista de espera para ser visto presencialmente con el especialista. Hoy, gracias al despliegue del orquestador en todos los centros de salud del SESPA, el sistema conecta la captura de imágenes en la consulta con un algoritmo de triaje dermatológico en la primera consulta en Atención

■ La orquestación neutral permite conectar y escalar múltiples algoritmos de IA de forma centralizada, eliminando los ineficientes silos tecnológicos

Primaria. Si la IA detecta signos de riesgo, el Médico de Atención Primaria realiza una derivación prioritaria a la consulta de dermatología del hospital, para ser visto en las próximas semanas. De esta manera se optimiza el cribado reduciendo el tiempo de espera real del paciente y se reducen las derivaciones innecesarias.

Lo mismo ocurre en Radiología de Urgencias en la Comunidad Valenciana, donde la implantación en red en sus 29 hospitales ha validado el modelo VNO como la vía para escalar la IA de forma sostenible. Para una población de 5 millones de habitantes, esta plataforma ha eliminado los silos tecnológicos, permitiendo un despliegue homogéneo de algoritmos que evita integraciones individuales en cada centro y garantiza la equidad en el acceso a la tecnología.

El impacto en la eficiencia es inmediato: el sistema procesa picos de 9.000 estudios diarios con un tiempo promedio de respuesta de 1 minuto y 35 segundos. Mediante un triaje semafórico, prioriza patologías críticas como fracturas y neumotórax, colocándolas al principio de la lista de trabajo. Esto no solo reduce la carga cognitiva del radiólogo, sino que asegura que la atención de lo vital sea inmediata.

### Un aliado frente a la fatiga diagnóstica

Para el facultativo, esta herramienta permite recuperar el foco en la actividad asistencial. Al automatizar el cribado rutinario, se reduce la fatiga en guardias prolongadas. El algoritmo actúa como una "segunda opinión" constante que refuerza la seguridad diagnóstica, permitiendo al médico centrar su experiencia en el caso complejo y la atención al paciente.

### Flexibilidad estratégica y futuro

La tecnología debe ser un facilitador. El modelo de orquestación neutral simplifica la utilización de las IAs y las convierte en herramientas de apoyo diario. Frente a la rigidez de sistemas propietarios, este enfoque ofrece la libertad de elegir la mejor herramienta para cada paciente, optimizando los recursos cuando más se necesitan.

Existen ya unos 1.300 algoritmos certificados (FDA/CE) en imagen médica. En este contexto, la orquestación es un elemento crítico, igual que en los años 2000 los Buses de Integración (EAI) resultaron imprescindibles para gobernar el intercambio de información hospitalaria. Se hace necesario un "bus de IA" que gestione de forma centralizada, trazable y escalable este ecosistema, garantizando seguridad e interoperabilidad en la práctica asistencial.

Premio Jaime I de Periodismo • Premio de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica • Premio a las Mejores Iniciativas de Servicio al Paciente de la Fundación Farmaindustria • Premio del Colegio de Ingenieros de Montes • Premio de la Federación Española de Enfermedades Raras (Feder) • Premio de la Fundación Internacional de Osteoporosis • Premio de la Fundación Biodiversidad • Premio Biocultura • Placa de la Sanidad de la Comunidad de Madrid • Premio de la Fundación Pfizer • Premio Foro Español de Pacientes • Premio de la Sociedad Española de Diabetes • Premio de la Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria (Fenin) • Premio de la Sociedad Española de Medicina de Atención Primaria • Premio del Colegio de Farmacéuticos • Premio de la Federación Española de Sociedades de Nutrición • Premio de la Fundación Dental Española • Premio de la Federación de Personas con Discapacidad Física • Premio PRsalud • Premio de la Fundación Bamberg • Premio Ediciones Mayo a la mejor labor divulgativa • Premio Estrellas del Mar de Iberocruceros • Premio del Instituto Danone • Premio del Colegio Oficial de Psicólogos • Premio de la Asociación Multisectorial de Empresas de Tecnología de la Información • Dos premios de la Fundación Farmacéutica Avenzaar • Instituto Novartis de Comunicación en Biomedicina • Medalla de oro del Foro Europa 2001 • Premio del Instituto Barraquer • Dos Premios del Club Español de la Energía • Premios del Instituto Puleva de Nutrición • Medalla de Honor de la Fundación Bamberg • Premio Colegio Oficial de Farmacéuticos de Madrid • Premio Periodístico sobre la Heparina • Premio Comunicación Sanitaria 2016 del Instituto de Investigación y Desarrollo Social de Enfermedades poco frecuentes • Premio Medialover 2017 • Premio Fundación ECO • Premio Fundación DomusVi • Premio Asedef • Premio Periodismo en Respiratorio GSK • Premio Nacional de Medicina Siglo XXI • Premio New Medical Economics • Premio EIT Food • Premio Supercuidadores • Premio Colegiado de Honor del COFM • Premio HematoAvanza de la SEHH • Premio Íñigo Lapetra de Periodismo Sanitario • Premio España en el Corazón de Asedef • Premio Fundación Humans • Premio Sedar • Premio Fundación CRIS Contra el Cáncer • Premios Imparables Sanitarios • Premio Fundación Bamberg • Premio CEN a la Divulgación de las Neurociencias • VI Premio de Periodismo en respiratorio GSK • Premio del Consejo General de Dentistas • Premio Periodístico SEMI • Premio de Periodismo Sedar • Premio Fundación Grünenthal • Premio de la Sociedad Española de Neurología • Premio de la Sociedad Española de Cardiología • Premio Médicos y Pacientes de la OMC • Premio COMT • Premio Los Mejores de PR

Domingo, 1  
de febrero 2026

ISBN: M-19813-2013

## Entrevista

LORENA DO MERLO



### Noelia Samartín Veiga

Doctora en Neurociencia y Psicología Clínica

## «Es más saludable estar presente que ir a yoga si esa obligación nos estresa»

Raquel Bonilla. MADRID

**E**l mes de enero que acaba de terminar suele ser, inevitablemente, el de los buenos propósitos. Sin embargo, llega febrero y nos damos de brúces con la realidad: no es nada sencillo cumplir con el objetivo, a pesar del manido lema de «Si quieras, puedes!». Consciente de ello, Noelia Samartín, neurocientífica y psicóloga clínica especializada en personas que conviven con dolor crónico, acaba de publicar «Has venido a vivir», una obra en la que insiste en que lo fundamental de la vida, por muy obvio que suene, es precisamente eso, vivir.

#### ¿Por qué es necesario un libro así?

Porque no somos conscientes de que vivimos bajo la presión de cumplir con los buenos hábitos que nos proponemos o que nos imponen a nuestro alrededor, pero sí la sentimos en forma de estrés, ansiedad cuando no somos capaces de cumplir las expectativas. Tenemos agendas imposibles donde ahora no \*

falta una clase de yoga o una sesión de cross-fit, pero eso nos ahoga porque no llegamos a todo como deberíamos. Nos ponemos objetivos muy altos y nos olvidamos de vivir mientras perseguimos la siguiente meta.

#### ¿Y eso merma nuestra salud?

Sin duda, porque nos culpabilizamos y nos hace sentirnos mal, mermando la salud mental. Parece que si no haces todo eso que la sociedad te impone es porque no quieras, porque eres vago o porque no cuidas tu salud, sin tener en cuenta el contexto de cada uno.

66

**«Si el cerebro está de forma permanente en piloto automático y en multitarea se eleva el cortisol»**

#### ¿En qué se traduce a nivel físico y mental?

Si metes mucha presión al cerebro y no cumples, aumenta la disonancia entre expectativa y realidad. Esto aumenta los niveles de emocionalidad desagradable y genera estrés, que es un factor de riesgo para muchas patologías y reduce los factores de protección. Si eres capaz de priorizar lo que para ti es importante y reducir lo que no te está aportando, vivirás en calma y eso sí se traduce en bienestar y mayor nivel de salud física y emocional.

#### ¿Está especializada en pacientes con dolor crónico y personas con estrés grave. ¿Qué se aprende al escucharles?

Que hay que saber diferenciar lo que es realmente importante cada día. Nos ponemos metas que no son nuestras, solo por lo que nos exigen fuera o por la presión de las redes sociales, pero ahí no estamos viviendo, sino funcionando de forma automática. Es mucho más saludable estar presente en el momento actual, comer bien y descansar, que ir a yoga si eso implica una agenda imposible de cumplir. Se sabe que no es sano estar mucho tiempo en ese piloto automático, porque se eleva el cortisol. Lo ideal sería estar un 20% del tiempo del día ahí y el resto en un modo de atención focalizada.

#### ¿Es posible aliviar el dolor crónico con terapia psicológica?

Es una herramienta más. Se ha visto que ayuda mucho que esos pacientes entiendan qué es el dolor, diferenciándolo del daño.

#### ¿Cómo podemos advertir que estamos viviendo en piloto automático?

Es importante saber reconocer las pequeñas señales en el cuerpo y también las emociones, que están ahí, pero no dejamos tiempo ni espacio para poder escucharlas. Dolor, migraña, hinchazón abdominal o molestias digestivas pueden dar la voz de alarma.

#### ¿Las redes sociales juegan en contra?

Sí, porque nos generan unas expectativas difíciles de cumplir. Y si conseguimos algo de eso, al comparar con lo que vemos, provoca el malestar por la sensación de que nunca nada es suficiente.

#### ¿Un consejo para vivir bien este 2026?

Ser coherente y honesto consigo mismo y en función del contexto ver qué hábitos saludables que nos impone el entorno sí puedes implementar sin que sea una carga. La felicidad solo aparece en momentos puntuales y se vive con la calma. El bienestar es alcanzar una vida suficientemente tranquila, que la rutina sea un lugar seguro.

## Opinión



Paloma Pedrero

## 27 horas en urgencias

Hace unos días, mi hijo estuvo veintisiete horas en urgencias de un hospital público. La médica del ambulatorio le envió después de reconocerle y pensar que, por su dolor y rigidez, podía sufrir una meningitis. Volamos a nuestro hospital de referencia al que llegamos antes de las doce. Una vez en la sala de espera, en tortuosas sillas de madera, esperamos tres horas a un primer reconocimiento. A la doctora preliminar, no neuróloga, le pareció que había que hacer pruebas. Dos horas de espera para una, tres para otra, cinco para los resultados... A las once de la noche, después otras tantas agarrotado, le llamaron. Pensamos animados que serían resultados y alta. Pero no, ¡ahora resultó que era un neurólogo, el primer neurólogo que le reconoció! Mi hijo volvió a relatar lo que le pasaba y nueva exploración. No parecía, pero había que descartar la meningitis. ¿Otra vez? Ahora con pruebas más específicas, afirmó el especialista. TAC y punción lumbar. Sobre las dos de la mañana le hicieron la punción y le dejaron, por fin, en una cama. A las quince del día siguiente le dieron tratamiento y diagnóstico: no meningitis. Contractura cervical unida a migraña. En fin, enorme alegría. Agotamiento total. ¿No son demasiadas veintisiete horas, cuatro turnos, averiguando? ¿Tantas estuvieron muchos de los pobres enfermos que llenaban la sala de espera? Los médicos y demás sanitarios generosos y atentos. Pero, desgraciadamente, desbordados y con escasa coordinación. Hay que invertir sin discusión en algo esencial: la sanidad de la mayoría. La dilación ilógica y desproporcionada es pésima para la salud.