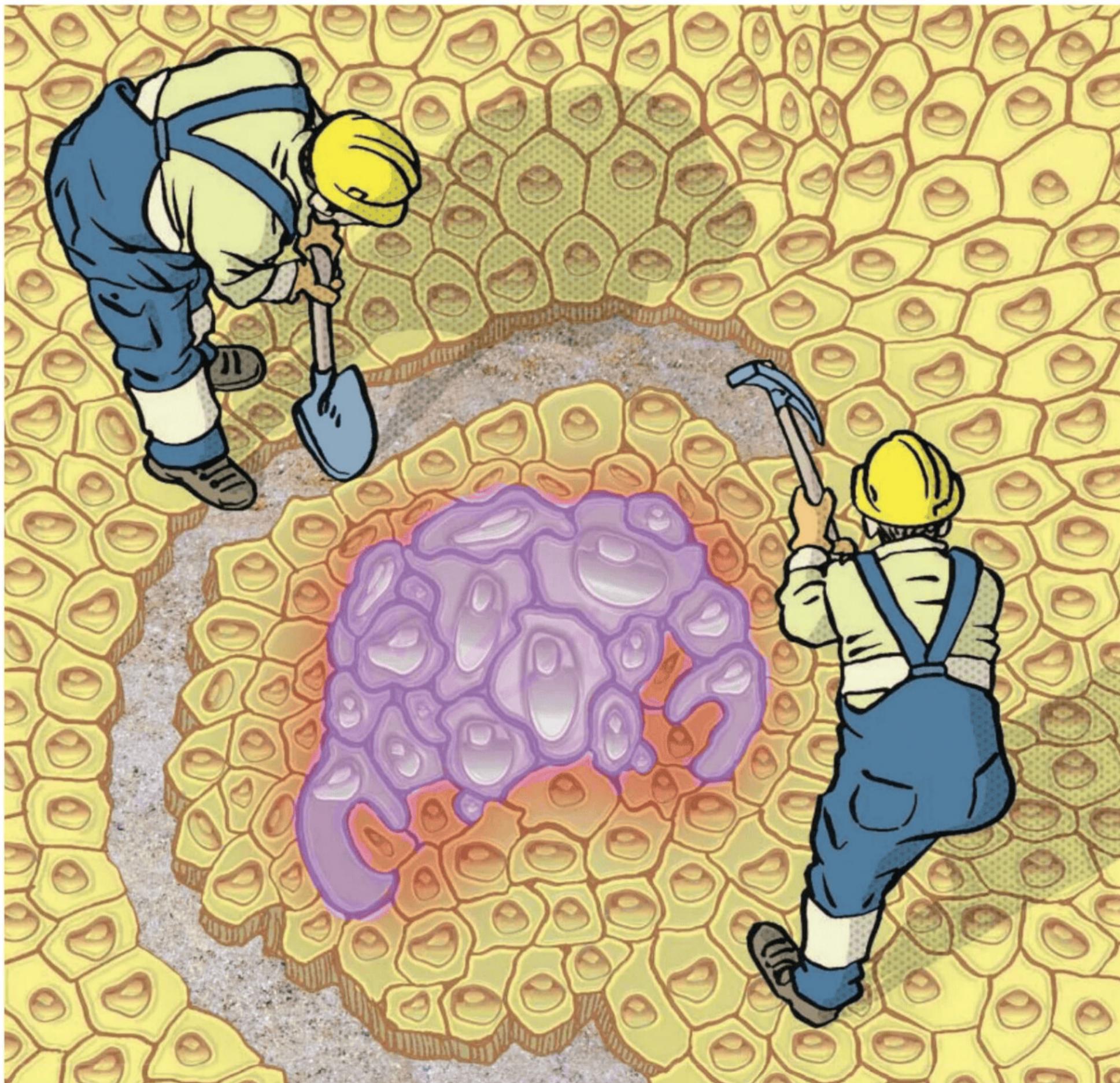


ABC *de la* SALUD

15 de febrero de 2025 | N°186 | abc.esl salud



Cáncer

CAMBIAN LAS REGLAS DEL JUEGO

El de pulmón desciende en hombres y sube en mujeres, cada vez hay más casos en pacientes jóvenes y los tratamientos ya no matan «moscas a cañonazos». Así está cambiando el tratamiento oncológico



JÓVENES EN FARMA

¿ESTÁS BUSCANDO TU CAMINO?

¿TE SIENTES PERDIDO EN UN
LABERINTO DE OPCIONES?

¿TE GUSTARÍA TENER UN TRABAJO
EMOCIONANTE PERO NO SABES POR
DÓNDE EMPEZAR A BUSCAR?



¡ESCANEA NUESTRO QR Y
DESCUBRE LOS EMPLEOS
PARA JÓVENES QUE OFRECE
LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA!

¡ÚNETE A LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA Y
AYUDA A MEJORAR LA VIDA DE LAS PERSONAS!

La industria farmacéutica te ofrece un gran abanico de posibilidades laborales tanto si has cursado estudios universitarios como de formación profesional. Entra en **JÓVENES EN FARMA** y descubre cuáles son los perfiles más demandados en los distintos departamentos de las compañías farmacéuticas.

Un proyecto de **farmaindustria**

JÓVENES EN FARMA
TU TALENTO PUEDE CAMBIAR LA VIDA DE LAS PERSONAS



IGNACIO GIL

EL DAÑO QUE DEJA EL CNIO

NURIA RAMÍREZ DE CASTRO

El cese de la directora científica del CNIO, María Blasco, al frente del buque insignia de la investigación oncológica en España ha sido una lenta agonía que no solo ha marcado al centro y a sus investigadores. Las irregularidades aireadas en los medios de comunicación, las denuncias de acoso y el despilfarro en actividades que nada tenían que ver con el trabajo científico han dinamitado todo el ecosistema científico. Lo contaba a ABC, Ramón Reyes, presidente de la Asociación Española contra el Cáncer, que ha visto cómo la crisis del CNIO salpicaba también a su organización y a otras instituciones que recaudan fondos para luchar con el cáncer. Nada tenían que ver con la gestión del centro que dirigía María Blasco, pero la polémica ha provocado desconfianza y retraído unas donaciones que son claves para

sostener programas de investigación y la atención de enfermos oncológicos. Blasco tenía que haber dado un paso atrás hace mucho tiempo, pero a falta de su determinación el Ministerio de Ciencia debía haberla tenido, aunque supusiera dar de lado a una científica reputada como ella.

El daño ahora es global. España no es un país filantrópico, las donaciones se ven como obras de caridad, más que como una obligación moral. Es cierto que el Estado debería destinar más fondos al que hoy es ya el problema de salud más grave al que nos enfrentamos como país. Falta un plan ambicioso de investigación del cáncer, que el código postal donde vivimos no defina nuestra supervivencia y mejorar la prevención. Pero el Estado nunca llegará a todo. Tampoco Amancio Ortega. El cáncer es de todos.

10

En forma

Dónde y con quién ponerse en forma tras un tratamiento oncológico. No todo el ejercicio vale

14

Entrevista

El cirujano cardiovascular Saez de Ibarra advierte sobre la excesiva instrumentalización

19

Roberto Verino

Diseñador de moda y viticultor, cuenta sus puntos fuertes y debilidades de salud

CURAR EL CÁNCER

La revolución que viene más allá de la 'quimio'

Los avances en investigación están permitiendo personalizar el diagnóstico y tratamiento del cáncer aumentando la supervivencia. Se utiliza un amplio arsenal, que ya no se reduce solo a cirugía, quimioterapia y radioterapia clásicas. El estudio del paciente y de su tipo de tumor, porque no todos los cánceres son iguales, permiten dar la respuesta más efectiva con los menores efectos secundarios

CRISTINA GARRIDO

Cada vez hay más casos de cáncer. Y no es solo la sensación de que todos conocemos a una o a varias personas cercanas que han pasado o están pasando por la enfermedad. En las últimas décadas, el número absoluto de tumores diagnosticados en España ha aumentado. Entre las causas está el aumento poblacional, el envejecimiento de la población (la edad es un factor de riesgo fundamental en el desarrollo del cáncer), la exposición a factores de riesgo (como el tabaco, el alcohol, la contaminación, la obesidad y el sedentarismo, entre otros muchos) y, en algunos tipos de cáncer, como el colorrectal y los de mama, cervix o próstata, el aumento de la detección precoz. Estos cribados permiten detectar el cáncer en estadios más iniciales, lo que incrementa las posibilidades de curación.

De hecho, la mortalidad por cáncer en nuestro país ha experimentado un fuerte descenso en las últimas décadas, reflejo de las mejoras en la supervivencia de los pacientes gracias a las actividades preventivas, las campañas de diagnóstico precoz, los avances terapéuticos, y, en hombres, la disminución de la prevalencia del tabaquismo.

Este descenso de la mortalidad no se ha dado por igual en todos los tumores ni por sexo. El ejemplo más significativo es el cáncer de pulmón en mujeres, que ha sufrido un fuerte incremento en las últimas décadas, colocándose como el segundo tumor que más muertes causa entre las féminas, sólo por detrás del cáncer de mama, debido a la incorporación más tardía de la mujer al hábito tabáquico. En los hombres, sin embargo, la tendencia es descendente por el abandono del consumo de tabaco.

En España, las tasas de supervivencia a cinco años tras el diagnóstico de cáncer varían según el tipo de tumor y el sexo del paciente. Según datos de la Red Española de Registros de Cáncer -Redecan-, la supervivencia neta a cinco años es del 55,3% en hombres y del 61,7% en mujeres.

La supervivencia de los pacientes se ha duplicado en los últimos 40 años gracias a los avances de la investigación, que son la base para mejorar las técnicas de diagnóstico y los tratamientos. Hoy en día se busca dar al paciente un tratamiento a su medida para conseguir los mejores resultados posi-

bles con la menor toxicidad y sin perder el tiempo en terapias que no van a funcionar.

«Asistimos a un momento en el que hemos pasado del uso rutinario de tratamientos inespecíficos, que iban dirigidos a tratar el cáncer sin tener muy claro el mecanismo, por lo que en unos tumores funcionaba y en otros no, de matar moscas a cañonazos, a una era en la que empezamos a utilizar de forma rutinaria biomarcadores. Esto permite determinar dianas terapéuticas, que son accionables, para las cuales existe un medicamento u otra estrategia que permite actuar específicamente en ese tumor y no en otro», explica el doctor César A. Rodríguez, presidente de la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM).

Gracias a la combinación de un conocimiento cada vez más profundo de la biología del cáncer, una mejora constante de la tecnología para profundizar en los detalles de la enfermedad de cada persona, terapias a partir de células de los propios pacientes, y una visión más ampliada gracias a la inteligencia artificial, el tratamiento del cáncer camina hacia una medicina muy personalizada y que integre un gran número de variables para determinar la terapia más adecuada para cada persona en cada momento.

«Aunque la percepción social es que estamos más o menos como siempre en el tratamiento del cáncer, la realidad es que las cosas han avanzado bastante. No quiere decir que las terapias mal llamadas convencionales (cirugía, quimio y radio) no tengan un papel en el tratamiento del cáncer, son parte de nuestro arsenal, pero han aparecido nuevas estrategias en los últimos años», señala Jesús Sánchez, director de proyectos científicos de la Fundación Cris contra el cáncer.

Entre esas novedades, el experto recuerda que, desde hace unos años, se pueden estudiar las células tumorales de los pacientes e identificar características o puntos débiles que pueden atacarse con lo que se denominan terapias dirigidas. «Descubres un punto débil en células tumorales y buscas si hay un fármaco o desarrollas uno que lo trate de manera efectiva y mucho más dirigida. Desde hace unos años están prosperando varios tipos de tratamiento así en todos los tipos de tumores. Necesitamos que se siga investigando para seguir conociendo los tumores de los pacientes», apunta Jesús Sánchez.



Inmunoterapia

En los últimos diez años también ha despegado la inmunoterapia contra el cáncer. Bajo esta denominación hay decenas de estrategias diferentes en las que se utiliza el sistema inmunitario del paciente para combatir el tumor. «No atacas el tumor, utilizas a alguien más eficaz en detectar y destruir células tumorales que es el sistema inmunitario. En pacientes con cáncer, el sistema es manipulado por el tumor o se oculta del sistema inmunitario o lo despista. Lo que consigue la inmunoterapia es movilizar la respuesta inmunitaria contra el cáncer. Eso ha sido una auténtica revolución en muchos tumores», explica Sánchez. Hay muchos tipos de inmunoterapia. Unas espabilan al sistema inmunitario que está atontado por las células tumorales, como pasa en melanoma y cáncer

AHORA SE ESTUDIAN LAS CÉLULAS TUMORALES Y SE IDENTIFICAN PUNTOS DÉBILES QUE PUEDEN ATACARSE CON TERAPIAS DIRIGIDAS



RADIOTERAPIA

Protonterapia y otras novedades

Alrededor del 60% de los pacientes oncológicos reciben radioterapia en algún momento de su tratamiento y contribuye a aproximadamente el 40% de todas las curaciones. Se combina con otras estrategias terapéuticas y cada vez es más precisa. «Hoy en día, la radioterapia guiada por imagen (IGRT), la radioterapia de intensidad modulada (IMRT) y la radioterapia estereotáxica (SBRT) permiten administrar dosis más altas al tumor minimizando la afectación de los tejidos sanos. Además, la protonterapia se está consoli-

dando como una opción en determinados tumores pediátricos y en localizaciones complejas, reduciendo la toxicidad a largo plazo», explica el doctor Felipe Couñago, oncólogo radioterápico y director médico de GenesisCare España. El experto añade que otra de las innovaciones más recientes son los aceleradores lineales con resonancia magnética (MR-Linacs), que permiten visualizar el tumor y los órganos en tiempo real mientras se administra la radiación. «Esto mejora la precisión del tratamiento, especialmente en tumores en movimiento, como los de próstata, pulmón, páncreas, y otros tumores situados en localizaciones difíciles, lo cual aporta una clara mejoría de los resultados de nuestros pacientes», asegura.

una diana o punto débil al tumor y con los medicamentos que tienen disponibles, miran cuál puede ser el más efectivo en cada caso. Está salvando vidas», asegura.

«A estas alturas hay un arsenal muy grande de tratamientos. En algunos casos, incluso se utilizan medicamentos que inicialmente no estaban planteados para cáncer», añade.

La inteligencia artificial (IA) que está suponiendo una revolución en muchos ámbitos, también tiene un papel cada vez más destacado en la medicina. Se están desarrollando un gran número de algoritmos de IA para mejorar el tratamiento del cáncer en todo su proceso: desde hacer diagnósticos mucho más precisos a partir de imágenes médicas, biopsias, muestras de los pacientes, etc., elegir los mejores tratamientos para cada persona en función de información médica, genética y de estilo de vida, a predecir cómo va a ser el curso de la enfermedad de cada paciente, lo que ayuda a los médicos a actuar de manera más temprana.

Vacunas para el cáncer

Otra herramienta muy prometedora son las vacunas terapéuticas o preventivas, que utilizan la misma tecnología de la vacuna del Covid, y que ha recibido grandes premios de la comunidad científica. Esta tecnología permite educar y dirigir a nuestro sistema inmunitario de manera eficaz contra diferentes amenazas, incluidos los tumores. Tecnologías como el ARN mensajero, virus modificados y otras estrategias están ayudando a crear tratamientos contra tumores agresivos e incluso tienen el potencial de usarse como vacunas que prevengan contra ciertos tipos de cáncer.

Estas vacunas preventivas tienen el potencial de educar a nuestro sistema inmunitario para cuando aparezcan determinados tipos de tumor. «Estamos participando en un ensayo clínico en Oxford, con una tecnología similar a la que se utiliza en la vacuna del Covid, para proteger de la aparición de cáncer de pulmón en personas de alto riesgo porque fuman mucho o han tenido ya un cáncer de pulmón y tienen mucho riesgo de desarrollar otro cáncer o tener una recaída. Conseguir una vacuna que prevenga nuevos tumores va a suponer una revolución», apunta, Jesús Sánchez, de la Fundación Cris contra el cáncer.

Lo de siempre, pero mejor administrado

No todos los avances en tratamientos tienen que ver con la aparición de nuevos fármacos sino con la manera de aplicarlos. En algunos casos, lo que se ha conseguido es optimizar la forma de administrar terapias clásicas, como la quimio o la radioterapia. «Los inmunocombinados no es otra cosa que dar la quimio de siempre de manera selectiva. Son moléculas de quimio clásica unidas a anticuerpos monoclonales específicos que son capaces de detectar células tumorales con características determinadas, unirse a ellas y distribuir quimio solo donde queremos. Es el 'caballo de Troya' de la quimio. No se distribuye por todo el organismo, solo la lleva a las células que tienen tumor y la libera», explica el presidente de SEOM.

Lo mismo pasa con la radioterapia actual, que cuenta con técnicas adaptativas que permiten tratar selectivamente, centrándose en la zona del tumor y evitando irradiar los tejidos sanos. O la radioterapia intraoperatoria, que es una técnica de irradiación de alta precisión, en la que se administra una dosis única y elevada de radioterapia durante la cirugía. Esto permite la visualización directa de la zona afectada a tratar, evitando la irradiación innecesaria de los tejidos sanos circundantes.

También hay innovaciones en diagnóstico, con técnicas que permiten detectar la enfermedad con una mayor sensibilidad. La biopsia líquida, por ejemplo, es capaz de localizar células tumorales en sangre periférica, lo que permite hacer medicina de precisión sin tener que biopsiar tejido sólido.

En cuanto a las estrategias de cribado, la novedad es que en cáncer de mama se ha ampliado la franja de edad, después de que la Comisión Europea recomendase empezar a los 45 y llevarlo hasta los 74 años. Europa también se ha pronunciado sobre la necesidad de estudiar la implementación de otros cribados, como el de pulmón o próstata, en población de mucho riesgo.

«Estamos en un momento importante y muy emocionante. El conocimiento está avanzando muy rápido pero no es mágico, es porque hay personas investigando. Tenemos que proporcionarles recursos a la investigación porque si no investigamos, nos quedamos como estamos», afirma Jesús Sánchez.

de pulmón. Otros tipos, como las que se utilizan en tumores de sangre (leucemias, linfomas, mieloma), son las terapias CART. «Hace años era ciencia ficción. Extraes células del sistema inmunitario del paciente o persona compatible, añades por ingeniería genética un radar molecular que identifica alguna característica de la célula tumoral. Esto le permite encontrar y destruir de manera súper dirigida a las células tumorales. Los CART han salvado muchísimas vidas en pacientes que no respondían a otras terapias», elogia el director de proyectos científicos de la Fundación Cris contra el cáncer.

Sánchez ilustra esta nueva era del tratamiento personalizado del cáncer poniendo como ejemplo a la Unidad de Terapias avanzadas para cáncer infantil del Hospital La Paz. «Una de sus características es que hacen diagnóstico molecular y genético muy preciso de niños que no tienen otras alternativas de tratamiento. Son niños que no responden a nada, desahuciados. Encuentran

LA
INMUNOTERAPIA,
QUE
MOVILIZA LA
RESPUESTA
INMUNITARIA
CONTRA EL
CÁNCER, HA
SIDO UNA
REVOLUCIÓN
EN MUCHOS
TUMORES

LAS CIFRAS DEL CÁNCER

Los más diagnosticados en 2025

C. GARRIDO

Aunque el cáncer sigue creciendo, la buena noticia es que, gracias al diagnóstico precoz y a los tratamientos cada vez más personalizados, la supervivencia también es mayor. En el año 2025, se estima que se alcanzarán los 296.103 nuevos casos, lo que supone un ligero incremento del 3,3% respecto a los 286.664 diagnósticos de 2024, de acuerdo con el informe 'Las cifras del cáncer en España 2025', elaborado por la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) y la Red Española de Registros de Cáncer (Redecan).

El tumor más frecuentemente diagnosticado en España en 2025, en ambos sexos, será el de colon y recto (44.573 nuevos casos), seguido del de mama (37.682), pulmón (34.506), próstata (32.188) y vejiga urinaria (22.435). A mucha distancia, se encuentran los linfomas no hodgkinianos (10.383), el cáncer de páncreas (10.338), el cáncer de riñón (9.774), el melanoma maligno cutáneo (9.408), los cánceres de cavidad oral y faringe (7.446), y los cánceres de cuerpo uterino (7.428), estómago (7.136) e hígado (6.800).

En los hombres, encabezan la lista, al igual que en 2024, el cáncer de próstata (32.188), colon y recto (27.224), pulmón (23.442) y vejiga urinaria (18.281). En mujeres, los más frecuentes serán los de mama (37.682), los de colon y recto (17.349) y el de pulmón (11.064), que se mantiene como tercer tumor con mayor incidencia desde 2019 por el aumento del consumo de tabaco entre las féminas a partir de los

años 70. «Cabe destacar que en las últimas décadas, el número absoluto de cánceres diagnosticados en España se ha incrementado por varias causas: el aumento poblacional, el envejecimiento de la población, porque la edad es un factor de riesgo fundamental, los factores de riesgo evitables como el tabaco, el alcohol, la contaminación, la obesidad o el sedentarismo y la detección precoz en algunos tipos de cáncer como el colorrectal y los de mama, cérvix o próstata», explica el doctor Jaume Galceran, presidente de Redecan.

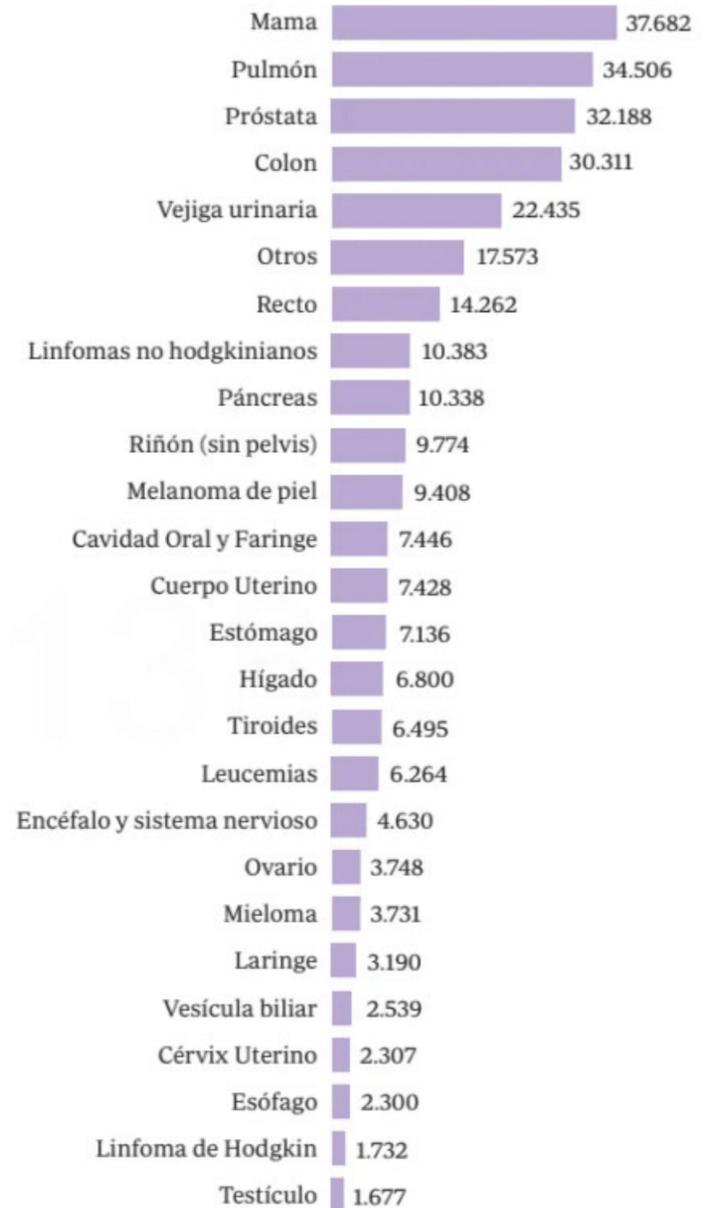
Tabaco, alcohol y obesidad continúan siendo algunos de los factores de riesgo más importantes y evitables relacionados con el cáncer. Alrededor de 1/3 de las muertes por cáncer son debidas al tabaco, las infecciones, el alcohol, el sedentarismo y las dietas inadecuadas (insuficiente cantidad de fruta y verdura), según datos publicados por la OMS.

Cinco factores de riesgo evitables



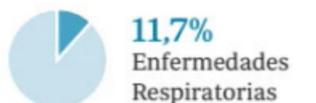
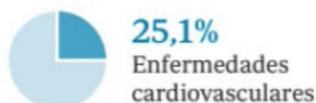
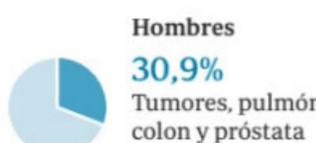
Estimación del número de nuevos casos de cáncer en España para el año 2025

Según tipo tumoral (excluidos los tumores cutáneos no melanoma) (ambos sexos)



Mortalidad

Año 2023



Incidencia

Estimación para 2025

166.513 Hombres

Próstata 32.188

Colon y recto 27.224

Pulmón 23.442

Vejiga 18.281

296.103 Nuevos casos de cáncer

129.590 Mujeres

Mama 37.682

Colon y recto 17.349

Pulmón 11.064

Útero 7.428

Supervivencia

Año 2023

Mujeres

Tiroides 93%

Melanoma 89%

Hígado y esófago 16%

Páncreas 10%

Hombres

Próstata y testículos 90%

Tiroides 86%

Pulmón 12%

Páncreas 7%

HM CIOCC: ABORDAR EL CÁNCER DE FORMA PRECOZ, INTEGRAL Y MULTIDISCIPLINAR

El Centro Integral Oncológico Clara Campal HM CIOCC, ubicado junto al Hospital Universitario HM Sanchinarro y con sedes en Barcelona y Santiago de Compostela, se ha consolidado como un referente en la oncología privada en España

Buena parte de la posición de referencia de HM CIOCC debe a que el centro combina atención clínica de alta calidad, diagnóstico precoz, tecnología de vanguardia y una sólida base investigadora, todas ellas características que posicionan a HM CIOCC como un centro que ofrece a los pacientes las mejores opciones terapéuticas de forma precoz, integral y multidisciplinar.

Esta afirmación lo avalan los más de 4.000 nuevos pacientes que en 2024 confiaron en HM CIOCC para el tratamiento de su enfermedad, registrándose más de 55.500 consultas y administrándose más de 18.000 tratamientos. En el centro se atiende principalmente a pacientes con cánceres digestivos (25%), de mama (24%), genitourinarios (19%) y de pulmón (9%). Es notable el crecimiento del área de diagnóstico hipertemprano, que ha duplicado su relevancia respecto a 2023, representando ahora el 9% de los casos atendidos.

La excelencia de HM CIOCC se basa en integrar la labor asistencial, con la docente e investigadora, una sinergia que permite que los pacientes puedan acceder a investigación traslacional, diagnósticos precoces y tecnología de vanguardia. El Dr. Antonio Cubillo, director de HM CIOCC, destaca: «Buena parte del éxito reside en el hecho diferencial que supone brindar a los pacientes un diagnóstico precoz, que multiplica las posibilidades de curación».

Una de las principales ventajas que ofrece es la rapidez en el diagnóstico pues el centro cuenta con estrategias de diagnóstico más rápidas y menos invasivas, apoyadas en tecnología de última generación para detectar y tratar procesos tumorales. En este sentido, destaca la primera Unidad de Prevención y Diagnóstico Hipertemprano Oncológico de Europa, que, junto con la Unidad de Medicina Molecular, ofrece una estrategia de diagnóstico sin precedentes en la oncología española. Diagnosticar un tumor en un estadio muy temprano eleva el índice de curación hasta el 90%.

Investigación como señal de identidad

Otra de característica fundamental de HM CIOCC radica en que, año a año, se consolida como una



"EN 2024, MÁS DE 4.000 NUEVOS PACIENTES CONFIARON EN HM CIOCC PARA EL TRATAMIENTO DE SU ENFERMEDAD, REGISTRÁNDOSE MÁS DE 55.500 CONSULTAS Y ADMINISTRÁNDOSE MÁS DE 18.000 TRATAMIENTOS"

"EL CENTRO COMBINA ATENCIÓN CLÍNICA DE ALTA CALIDAD, DIAGNÓSTICO PRECOZ, TECNOLOGÍA AVANZADA Y UNA SÓLIDA BASE INVESTIGADORA"

de las referencias esenciales de la investigación oncológica traslacional en España, que permite ofrecer a sus pacientes tratamientos disruptivos y, en ocasiones, previos a la comercialización para afrontar sus procesos oncológicos, ya que son candidatos a participar en estudios clínicos pioneros.

Los investigadores de HM CIOCC, a través de la Fundación de Investigación HM Hospitales, realizaron 319 ensayos clínicos oncológicos en 2024, con una prevalencia de ensayos de Fase I (214) sobre los de fases II y III. Las áreas más investigadas fueron el cáncer digestivo y el de mama, además, estos estudios involucraron directamente a 465 pacientes.

En esta labor investigadora destaca la Unidad de Ensayos Clínicos de Fase I START, actualmente la cuarta en Europa por número de pacientes en ensayos de Fase I, y que permite que los pacien-

tes puedan acceder a fármacos innovadores años antes de su comercialización, ofreciendo así opciones terapéuticas avanzadas. El compromiso de HM CIOCC con la investigación se refleja también en sus publicaciones científicas. En 2024, se alcanzaron 149 en revistas especializadas en oncología.

Para muestra del potencial investigador de centro el informe 'Radiografía sobre el estado de la investigación en cáncer en la Comunidad de Madrid 2024' elaborado por la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC) sitúa a HM CIOCC como líder en lo referente al número de ensayos clínicos abiertos a reclutamiento entre los hospitales privados de la región, con un total de 144 estudios en curso.

Ámbito quirúrgico puntero

En el campo del abordaje, HM CIOCC dispone del arsenal de tecnología robótica más completo de España, incluyendo los sistemas da Vinci SP, da Vinci Xi y HUGO RAS, en HM Sanchinarro (Madrid). Estos sistemas permiten cirugías más precisas, seguras y con mejores recuperaciones para los pacientes. Además, los hospitales HM Modelo (A Coruña) y HM Nou Delfos (Barcelona) también cuentan con el sistema quirúrgico da Vinci Xi, ampliando el acceso de los pacientes a la última tecnología y técnicas avanzadas.

Por otro lado, el servicio de Oncología Radioterápica de HM CIOCC es otro pilar fundamental de su oferta asistencial. Este servicio ha obtenido la mejor valoración del Sistema Nacional de Salud, según el Monitor de Reputación Sanitaria (MRS) elaborado por Merco en 2024. Cuenta con aceleradores lineales de última generación que permiten tratamientos de radioterapia externa y braquiterapia de alta precisión.

PHARMAMAR: INVESTIGACIÓN, LA CLAVE PARA TRANSFORMAR EL FUTURO DEL CÁNCER

Uno de los mayores desafíos en el tratamiento del cáncer radica en el desarrollo de tratamientos más eficaces que no sólo sean capaces de controlar la enfermedad, sino que también aumenten las tasas de supervivencia y mejoren la calidad de vida de los pacientes

El cáncer se ha consolidado como la principal causa de muerte en España. El número de cánceres diagnosticados en nuestro país durante 2025 alcanzará los 296.103 casos, lo que supone un ligero incremento del 3,3% respecto a 2024 con 286.664 casos, según la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) y la Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN). Al igual que se espera un incremento de la incidencia del cáncer a nivel mundial, en España se estima que en 2050 la incidencia supere los 350.000 casos. Factores como el envejecimiento de la población y los cambios en los hábitos de vida están impulsando este incremento, lo que resalta la necesidad urgente de mejorar las estrategias de prevención y el diagnóstico precoz.

En este contexto, España se sitúa como el primer país europeo en la realización de ensayos clínicos para probar la seguridad y eficacia de nuevos medicamentos oncológicos. Además, se encuentra en el top 10 de los países europeos con mayor número de solicitudes de patentes internacionales relacionadas con el cáncer en la última década.

Un ejemplo de la apuesta española por la investigación en oncología es PharmaMar, una empresa biotecnológica que se ha consolidado como líder mundial en la investigación, desarrollo y comercialización de fármacos oncológicos de origen marino.

Con motivo del Día Mundial contra el Cáncer, PharmaMar reafirma su compromiso con la investigación oncológica, su principal área estratégica. En 2023, la compañía destinó 83,6 millones de euros a I+D en este segmento, lo que representó el 86,2% de su inversión total en I+D. Además, reinvertió más del 50% de los ingresos generados por este campo en investigación, un esfuerzo que sigue situando al grupo biotecnológico español como el líder en inversión en I+D en relación con sus ventas.

PharmaMar posee la mayor colección mundial de organismos marinos, con más de 500.000 muestras recolectadas en 200 expediciones por 35 países. Según el informe «The 2024 EU Industrial R&D Investment Scoreboard», publicado por el Joint Research



CON MOTIVO DEL DÍA MUNDIAL CONTRA EL CÁNCER, PHARMAMAR REAFIRMA SU COMPROMISO CON LA INVESTIGACIÓN ONCOLÓGICA

Center de la Comisión Europea, PharmaMar ha sido la empresa española que más ha invertido en investigación y desarrollo (I+D) en relación con sus ventas, destinando el 61,3% de sus ingresos a esta actividad.

«Liderar el ranking europeo de inversión en I+D durante más de una década es un orgullo y una responsabilidad. Estamos convencidos que la única manera de hacer frente al cáncer es a través de una decidida apuesta por la investigación. Por ello, en PharmaMar destinamos todos los recursos posibles para desarrollar nuevas terapias que marquen la diferencia en la vida de los pacientes. Desde nuestros inicios hemos invertido más de mil millones de euros en I+D. Solo en 2023, incrementamos un 19% nuestra inversión en I+D, y en el área de oncología en particular, un 22,8%», afirma Luis Mora, director general de PharmaMar.

Gracias a su intensa labor investigadora, PharmaMar cuenta con tres medicamentos aprobados por diferentes agencias regulatorias, para cuatro indicaciones: sarcoma de tejidos blandos, el cáncer de ovario, el mieloma múltiple y cáncer de pulmón de célula pequeña. Así, la compañía farmacéutica ha logrado una tasa de éxito del 37% en sus investigaciones, comparado con el 10,8% de media del sector

farmacéutico, ya que de 8 compuestos que han pasado por ensayos clínicos, tres han sido aprobados.

Además, PharmaMar está firmemente comprometida con la búsqueda de tratamientos innovadores para enfermedades poco frecuentes. Actualmente, cuenta con 22 designaciones de medicamentos huérfanos vigentes, alrededor de todo el mundo.

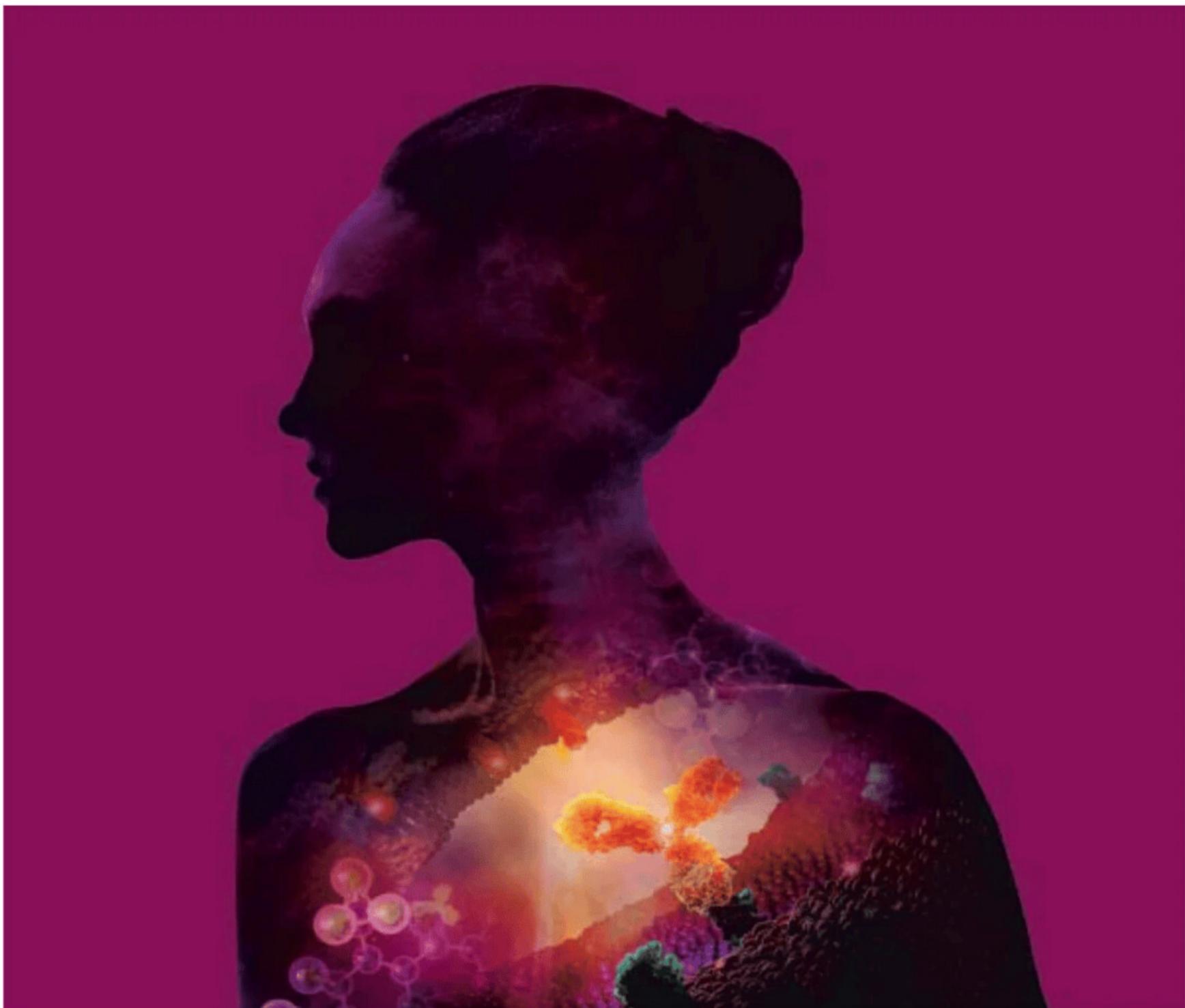
PharmaMar ha centrado gran parte de sus esfuerzos en cánceres raros, como el sarcoma de tejidos blandos, que representa sólo el 1% de los cánceres en adultos, lo que lo convierte en un reto significativo. El mieloma múltiple, que, aunque se considera raro, es el segundo cáncer de la sangre más común en el mundo, y el cáncer de pulmón de célula pequeña (CPCP), que representa el 15% de todos los cánceres de pulmón.

Desde su constitución, PharmaMar ha tratado a más de 150.000 pacientes con sus fármacos y la compañía se esfuerza constantemente para que estos sean accesibles para todos los afectados en todo el mundo. Los investigadores de PharmaMar buscan continuamente formas innovadoras y tempranas de acceso, con el firme propósito de no dejar a ningún paciente atrás.

La investigación en cáncer sigue siendo la clave para transformar el futuro de la enfermedad y ofrecer nuevas opciones terapéuticas a los pacientes. Con iniciativas como las de PharmaMar y el compromiso del sector biomédico en España, la esperanza de un tratamiento más eficaz y accesible sigue cobrando fuerza.

Nuestra ambición es transformar hoy **el mañana** **del paciente con cáncer.**

Desafiando los límites de la ciencia en Oncología
para redefinir lo que significa el cáncer.



ES-34213-Enero de 2025

RAQUEL ALCOLEA DÍAZ

EN FORMA

Ejercicio y
cáncer: veamos
atletas, no
pacientes

Caminar, practicar yoga, bailar, ir a pilates... Estas son algunas de las actividades que a muchas personas se les dibuja en la mente cuando un paciente de cáncer les explica que su médico le ha recomendado hacer ejercicio. Y aunque todas ellas pueden contribuir a mejorar su estado de ánimo, a liberar endorfinas y a socializar, la evidencia científica ha demostrado que los beneficios del ejercicio regular, pautado y específico (con rutinas de fuerza y resistencia) dirigido por un profesional especializado van mucho más allá de lo anímico y social, pues permite generar cambios metabólicos que impactan en la salud, aumentan la supervivencia y reducen los efectos secundarios de los tratamientos. Pero como explica Soraya Casla, pionera en el desarrollo del ejercicio oncológico en España y autora del libro 'Ante el cáncer, muévete', para conseguir estos beneficios no vale cualquier actividad. «Si se da el mensaje de que vale con andar, muchos pacientes se frustrarán al ver que a pesar de que caminan a diario siguen igual de cansados, con los mismos problemas musculares y las mismas neuropatías. Para que sea efectivo es necesario combinar ejercicios de fuerza, cardiovasculares y de movilidad y equilibrio, mezclando intensidades altas y bajas, pues esa pauta es la que permite trabajar todos los aspectos: el metabólico, el esquelético, el funcional y la parte neural», aclara. Pero además la experta, que trabaja con ello a diario desde su programa 'Ejercicio y cáncer' precisa que a la hora de hablar intensidad, conviene aclarar que ésta debe adaptarse a las condiciones físicas, al estadio de la enfermedad y al tipo de tratamientos, así como a la fase en la que se encuentran, por lo que la personalización es fundamental.

Igualmente Casla incide en la importancia de llevar a cabo una progresión: «Ni se puede hacer siempre los mismos ejercicios ni el mismo número de repeticiones ni la misma actividad ni con la misma duración. El cuerpo va mejorando y es importante adaptar la intensidad a esas mejoras, por eso es tan importante el asesoramiento profesional», revela.

Comparte esta opinión Helios Pareja, profesor de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) en el ámbito de la fisiología del ejercicio, la nutrición y el metabolismo; quien incide en la importancia de divulgar que el ejercicio es un coadyuvante terapéutico y complementario, es decir, que ayuda

Los beneficios del ejercicio pautado y dirigido por un profesional especializado van más allá del aspecto social o psicológico, pues es un coadyuvante terapéutico complementario

a los tratamientos oncológicos principales, como la quimioterapia, la radioterapia, la inmunoterapia o la cirugía, así como a la reducción de los efectos secundarios. «Paradójicamente el ejercicio es la herramienta más potente para combatir esa fatiga crónica relacionada con el cáncer. Esto fue descrito por Alejandro Lucía, experto en fisiología del ejercicio, quien explicó que la fatiga corre el riesgo de autoperpetuarse, pues cuando estamos cansados hacemos menos ejercicio y al hacer menos ejercicio se pierden las adaptaciones metabólicas y musculares que evitan que se perpetúe la fatiga», argumenta. Por eso el experto afirma que la única vía para romper ese círculo vicioso es que el paciente supere

**HAY QUE
VARIAR LA
INTENSIDAD,
EL EJERCICIO
Y LA
DURACIÓN**

el bache psicológico que le impide moverse. «Si acaba con esa inercia, conseguirá a medio plazo las adaptaciones fisiológicas que le permitan reducir esa fatiga», aporta.

Pero además desde el punto de vista molecular, Pareja incide en los efectos positivos de las mioquinas que se liberan cuando el músculo se contrae con cierta frecuencia y que no solo ayudan a combatir la caquexia derivada del cáncer, sino que ya se está estudiando su capacidad para reducir la progresión de tumores como el de mama o el de colon. «Esto querría decir que el músculo es capaz de generar lo que podría considerarse como fármacos anticancerígenos», plantea.

ALIADOS IMPRESCINDIBLES

«Cambiar el término 'paciente' por el de 'atleta' es el primer paso para colocar el ejercicio y a la persona con cáncer en el lugar que le corresponde, pues si se quieren obtener los beneficios que avala la ciencia hay que entrenar, ser metódico y estar controlado por un profesional, al igual que le sucede a un atleta», explica Chema Moya, director de la sede de UAPO (Unidad de Apoyo del Paciente Oncológico) en Madrid y Doctor en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte en la UAM.

Pero además una de las claves para llevar a cabo este abordaje terapéutico del ejercicio, no obstante, es contar con apoyo desde el ámbito sanitario. «Cuando se recibe un diagnóstico la preocupación se centra lógicamente en los tratamientos oncológicos,

No hay receta única

«Mi experiencia con pacientes oncológicos me enseñó que un maratón no son 42 km. Cada persona tiene su propio maratón. Desde levantarse de la silla hasta hacer la compra pasando por pasear al perro o entrenar fuerza bajo supervisión. Por eso ante un diagnóstico de cáncer, no existe una única receta de ejercicio», plantea la directora de Performa y autora de 'Ellas entrenan +40'. Sara Tabares, quien incide en la importancia de personalizar cada programa teniendo en cuenta el tipo de cáncer, el estadio, la naturaleza de la enfermedad y el tratamiento. Comparte esta visión el profesor de la UAM, Helios Pareja, quien añade que incluso puede darse el caso de dos pacientes con el mismo tipo de cáncer y una situación clínica completamente distinta. «Hay que evaluar cada caso concreto y completo para elaborar una estrategia terapéutica adecuada. Si no se mide, no se puede ayudar a mejorar», aclara.



pero hay que ir más allá del enfermo y ver a la persona, que necesita pautas y recursos para saber lo que puede hacer de manera complementaria e integrativa (ejercicio, nutrición, psicología, fisioterapia) para mejorar su salud», plantea Moya.

Por eso para ello, según añade, los sanitarios en general y el oncólogo en particular son aliados imprescindibles, pues si el médico es consciente de todo lo que el ejercicio pautado, dirigido y controlado por un profesional especializado; puede hacer mejor a sus pacientes, se estará avanzando en el camino hacia ese necesario trabajo interdisciplinar que defienden los expertos en ejercicio oncológico.

Ese cambio de perspectiva clínico, como recuerda la doctora Casla, requiere también un respaldo institucional. Un ejemplo es el de la Sociedad Española de Oncología Médica y la Asociación de Cáncer de Ovario y de Mama Hereditario (AMOH) que, a través de programas específicos junto al Consejo Superior de Deportes, avalan el ejercicio como una parte importante del tratamiento.

Otro de los frentes en los que se necesitan progresos es en el ámbito de la formación especializada pues, aunque hace años que se trabaja en ello desde muy distintos ámbitos, aún se necesita la puesta en marcha de protocolos estandarizados basados en los estudios científicos. «Muchos especialistas trabajan aún con el principio de 'no dañar' por encima del de 'adaptar y mejorar'. Y eso sucede porque no entienden bien la fisiología de los pacientes con cáncer ni saben analizar lo que está pasando en su cuerpo», plantea la fundadora de 'Ejercicio y cáncer'.

Asimismo, como sugiere el responsable de UAPO en Madrid, es necesario ofrecer más posibilidades, tanto privadas como públicas, para que los pacientes, o mejor dicho atletas, puedan cuidar su salud gracias al ejercicio en entornos que les resulten amigables y seguros, especialmente en las primeras fases de la enfermedad.

Por último, resulta fundamental la participación activa del enfermo de cáncer, como aporta Pareja: «Al igual que preguntan y se informan sobre sus tratamientos, es importante que busquen respuestas y soluciones específicas para mejorar su calidad de vida con asesoramiento profesional sobre ejercicio y nutrición», concluye.

**LA FATIGA SE
COMBATE CON
EJERCICIO:
HAY QUE
ROMPER LA
INERCIA**

El músculo trabajado libera sustancias beneficiosas para la salud. // ABC



Los frutos secos desencadenan muchas reacciones // ABC

REACCIONES ALIMENTARIAS

La terapia contra la alergia al cacahuete

Un nuevo estudio podría cambiar los tratamientos de las alergias alimentarias. La estrategia consiste en dar el alimento que produce la reacción en pequeñas cantidades, de forma progresiva y vigilada por el médico

El consumo gradual de mantequilla de maní podría ayudar a desensibilizar a los niños con alergia a este alimento. Según la investigación, publicada en 'NEJM Evidence', sugiere que el 100% de los participantes que inicialmente toleraban medio cacahuete lograron consumir tres cucharadas de mantequilla de cacahuete sin reacciones adversas después de 18 meses de tratamiento.

El estudio, liderado por investigadores de la Escuela de Medicina Icahn en Mount Sinai, incluyó a 73 niños de entre 4 y 14 años con alergia al cacahuete de umbral alto. Los participantes fueron divididos en dos grupos: uno que evitó el cacahuete y otro que siguió un régimen de ingesta progresiva, comenzando con 1/8 de cucharadita de mantequilla de cacahuete y aumentando la dosis cada ocho semanas hasta alcanzar una cucharada diaria.

Para evaluar la efectividad del tratamiento, los niños que participaron en la fase de ingesta progresiva fueron sometidos a una prueba de provocación oral supervisada, en la que se determinó cuánta cantidad de mantequilla de cacahuete podían consumir sin desarrollar reacciones alérgicas. Los 32 niños que formaron parte de esta fase del ensayo lograron tolerar la cantidad máxima de nueve gramos de proteína de cacahuete, el equivalente a tres cucharadas de mantequilla de cacahuete.

Un aspecto clave del estudio fue la evaluación de la durabilidad de la tolerancia adquirida. Para ello, los niños que lograron consumir la cantidad máxima de mantequilla de cacahuete continuaron ingiriendo al menos dos cucharadas por se-

mana durante 16 semanas, seguido de un período de ocho semanas sin consumir cacahuete. Al finalizar este periodo, se realizó una nueva prueba de provocación oral, y 26 de los 30 niños que formaban parte del grupo de ingesta progresiva continuaron tolerando la cantidad máxima.

«Nuestro estudio sugiere una vía segura, económica y efectiva para tratar la alergia al cacahuete en este grupo de pacientes», afirma Scott Sicherer, director del Instituto de Alergias Alimentarias en el Hospital Pediátrico Kravis del Monte Sinai.

El enfoque tradicional para tratar la alergia al maní ha sido la evitación total del alimento, pero en los últimos años la inmunoterapia oral ha surgido como una opción prometedora. Sin embargo, los estudios previos se han centrado en personas con alergia de umbral bajo, es decir, aquellas que reaccionan a cantidades extremadamente pequeñas de cacahuete. Este nuevo estudio demuestra que los niños con alergia de umbral alto, quienes pueden tolerar al menos medio cacahuete, también pueden beneficiarse.

Julie Wang, coautora principal del estudio y profesora de Pediatría en la Escuela de Medicina Icahn, comparó estos hallazgos con descubrimientos previos sobre alergias alimentarias. «Hace años, cuando se recomendaba a los alérgicos a la leche y al huevo evitar completamente estos alimentos, descubrimos que la mayoría podían tolerarlos en productos horneados, lo que cambió por completo el enfoque del tratamiento. Ahora estamos viendo un fenómeno similar con el cacahuete», explica.



ABC

CRISTINA GARRIDO

Emilia Gómez Pardo es doctora en Bioquímica y Biología Molecular y máster en Nutrición y Salud por la Universidad de Barcelona, con más de tres décadas de experiencia. Desde 2018, es asesora científica en temas de prevención de la Fundación CRIS Contra el Cáncer. Además, es autora del libro 'Más vida, menos cáncer. Todo lo que la ciencia sabe sobre cómo prevenir el cáncer y vivir más años'.

-¿Hasta qué punto influye la alimentación en la prevención del cáncer?

-No hay riesgo 0 ni protección al 100%, pero hay muchísima evidencia científica relacionada con el potencial de la alimentación en prevención, tratamiento y supervivencia. No es 100% robusta porque hace falta mucho conocimiento relacionado con el impacto beneficioso o perjudicial de alimentos o nutrientes específicos, pero sí suficientemente contundente como para afirmar que uno de cada 3 cánceres se podría prevenir con una buena alimentación. Cuando hablamos de alimentación saludable estamos hablando de cuestiones importantes a nivel fisiológico como que sea antiinflamatoria, que mantenga la microbiota sana, o que sea rica en antioxidantes. Cuando nos referimos a la alimentación que disminuye el riesgo de padecer un cáncer, hablamos de un patrón alimenticio mayoritariamente vegetal y poco procesado.

-¿Qué alimentos deberían predominar y cuáles tendríamos que reducir?

-El mundo de los vegetales es muy amplio.

“

«EL ALCOHOL ES CANCERÍGENO, MUTAGÉNICO, NEUROTÓXICO Y HEPATOTÓXICO»

«EL PATRÓN ALIMENTICIO TIENE QUE SER MAYORITARIAMENTE VEGETAL Y POCO PROCESADO»

lleva un consumo minoritario de productos animales. Y para prevenir, hay que priorizar el consumo de pescado azul y blanco frente a carnes; y el de carne blanca frente a carne roja y procesada.

-¿Y cómo trasladamos esto al plato?

-Podemos basarnos en el plato 'oncosaludable', que tiene su origen en el plato de Harvard. Los vegetales ocupan 3/4 del plato: la mitad, con una gran variedad de frutas y verduras; y el otro cuarto con cereales integrales. Completa el cuarto final del plato con proteínas de calidad, ya sean vegetales, como legumbres; o animales: pescado y aves.

-¿Por qué nos cuesta llevar a la práctica este patrón?

-En primer lugar porque hace falta educación nutricional para saber y entender el papel que ejerce la alimentación en la salud. Puede ser nuestra principal aliada para mantenerla o nuestra enemiga para perderla. En segundo lugar, porque vivimos en un ambiente obesogénico, que contribuye al aumento de peso, al favorecer el sedentarismo e incentivar la ingesta de productos calóricos y de mala calidad nutricional como los ultraprocesados.

El sobrepeso es el segundo factor, por detrás del tabaco, de riesgo de cáncer. Un patrón alimenticio basado en ultraprocesados, carne roja y carne procesada y consumo de alcohol, es un patrón muy calórico, pobre en nutrientes, oxidante y muy pobre en fibra. Y la fibra es esencial para la salud y prevención del cáncer.

-Y en el tratamiento del cáncer, ¿hay ya dietas con evidencia para ayudar a curarlo?

-Cada vez hay más evidencias de que es una estrategia coadyuvante de la terapia a seguir muy importante. La ciencia nos dice que con un buen estado nutricional se reducen los efectos secundarios y aumenta la eficacia de los tratamientos. Cuando mejor nutridos lleguemos al día del diagnóstico, mejor es el pronóstico. Así que, no perdamos ocasión, día a día, comida a comida, de dar al cuerpo lo que necesita. También es importante entender que durante el tratamiento cada persona debe de ser atendida de forma personalizada, ya que la respuesta a los distintos tratamientos es muy variable y compromete, en muchas ocasiones, el alimentarse de forma correcta.

-Se estima que el ejercicio podría reducir hasta un 30% el riesgo de cáncer de mama, colon, vejiga, endometrio, esófago y estómago, y reducir casi el 20% el riesgo de mortalidad específica por cáncer.

-Es tan importante la actividad física como evitar el sedentarismo. Hay que moverse a diario.

-Beber alcohol es un hábito socialmente aceptado, pero también un factor de riesgo de cáncer. ¿Hay dosis segura?

-No hay dosis segura. Hace mucho que lo dice la OMS. El alcohol es cancerígeno, mutagénico, neurotóxico y hepatotóxico, ¿cómo va a haber consumo compatible con la salud? El 10% de los cánceres tienen que ver con el consumo de alcohol. Aumenta el riesgo de cáncer de boca, faringe, laringe, esófago, mama, hígado, estómago y colorrectal. Cuanto más consumo, más riesgo. Pero incluso el leve incrementa el riesgo. En mujeres, por ejemplo, 1 de cada 6 cánceres de mama tiene que ver con el consumo de menos de una bebida a la semana. Por tanto, la recomendación de consumo de alcohol debe ser cero.

ENTREVISTA

EMILIA GÓMEZ PARDO

DOCTORA EN BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

«Uno de cada tres cánceres se podría evitar con buena alimentación»

La experta da las claves para llevar un patrón de vida saludable que minimice el riesgo de desarrollar un tumor

No incluye solo frutas y verduras, que son la joya de la corona por su riqueza nutricional, también legumbres, cereales integrales, frutos secos, hierbas y semillas. Una alimentación mayoritariamente vegetal con-

EL TRATAMIENTO DE CÁNCERES HEMATOLÓGICOS COMPLEJOS, NUEVO HITO EN MD ANDERSON MADRID-HOSPITEN

La terapia CAR-T supone un significativo avance en oncología hematológica, cuyas claves resume el Dr. Adolfo de la Fuente

El cáncer hematológico será el quinto tumor más frecuente en España en 2025, de acuerdo a las previsiones de la Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN) y la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH)¹. En este contexto, MD Anderson Cancer Center Madrid - Hospiten ha anunciado la incorporación de la terapia CAR-T, un avance revolucionario en el tratamiento de enfermedades hematológicas. Un procedimiento indicado en casos de leucemia linfoblástica de células B, linfoma difuso de células grandes, linfoma folicular, linfoma de células del manto y el mieloma múltiple (sobre todo, en casos donde los tratamientos convencionales han fracasado).

Esta terapia (considerada una de las mayores innovaciones en hematología oncológica, recurre a linfocitos T del paciente que son modificados en un laboratorio para que reconozcan y destruyan de forma específica las células malignas. "Este avance (subraya el Dr. Adolfo de la Fuente, jefe del Servicio de Hematología y Hemoterapia de MD Anderson Madrid - Hospiten) representa una oportunidad única para pacientes con enfermedades hematológicas complejas, ofreciéndoles una posibilidad de tratamiento y potencial curación en casos donde antes no había alternativas viables".

Trabajo multidisciplinar

El Dr. de la Fuente explica la esencia del proceso: "Comienza con el estudio y evaluación de cada caso de manera individualizada para confirmar que, tanto por las características de la enfermedad como por la situación de la persona, esta es candidata a beneficiarse de la terapia con CAR-T.

Una vez confirmada la indicación de tratamiento, se procede con la recolección de linfocitos T del paciente mediante aféresis, técnica mediante la cual se separan los componentes de la sangre. Posteriormente, estas células se manipulan en un biorreactor, utilizando vectores virales para que los linfocitos T integren un receptor quimérico (CAR) que permite identificar y eliminar las células tumorales". Una vez modificadas, las células se reinfunden en el paciente, donde actúan como un 'medicamento vivo' capaz de combatir la enfermedad.

Como advierte el especialista, el tratamiento no está exento de riesgos: "Los efectos adversos pueden ser graves, por lo que es imprescindible contar con equipos altamente cualificados y garantizar un control riguroso en cada etapa del proceso (sin embargo, los beneficios superan ampliamente los riesgos, especialmente en pacientes con un pronóstico limitado tras haber agotado otras opciones terapéuticas)". Es necesario un desempeño que implica a médicos y enfermeras de equipos como Hematología, Cuidados Intensivos y Neurología, todos coordinados para prevenir y gestionar cualquier complicación que pueda surgir.

"ESTE AVANCE OFRECE UNA POSIBILIDAD DE TRATAMIENTO Y POTENCIAL CURACIÓN EN CASOS DONDE ANTES NO HABÍA ALTERNATIVAS VIABLES", DESTACA EL DOCTOR ADOLFO DE LA FUENTE



El doctor Adolfo de la Fuente, jefe del Servicio de Hematología y Hemoterapia MD Anderson Madrid-Hospiten

Todo un esfuerzo multidisciplinar, colaborativo, para avanzar en esta esperanzadora vía de tratamiento, sobre la que el doctor destaca su indicación "en situación de caída o refractaria a terapias previas, de momento no en primera línea". "Contamos (continúa el Dr. de la Fuente) con la evidencia de diversos ensayos clínicos prospectivos, controlados, que muestran beneficios en efectividad, así como un perfil de seguridad adecuado, manejable, para evitar efectos indeseados y, en todo caso, con opciones de tratamiento". Y añade cómo "fuera de los ensayos clínicos, estos fármacos están aprobados y comercializados, lo que supone que se han presentado datos de uso más allá de los ensayos clínicos que validan y confirman los resultados ya conocidos".

Cambio de paradigma

Con la incorporación de la terapia CAR-T (un tratamiento preciso, eficaz y seguro), se refuerza la posición de MD Anderson Madrid-Hospiten como centro de referencia en la lucha contra el cáncer hematológico, reafirmando su compromiso con la innovación y la excelencia en la atención médica.

"La terapia CAR-T supone un cambio de paradigma en el abordaje de los cánceres hematológicos, especialmente para aquellos pacientes que no tienen otras opciones terapéuticas, ya que nos permite controlar la enfermedad de una forma más sostenida y duradera", concluye el Dr. Adolfo de la Fuente.

La relevancia del factor hematológico

La terapia CAR-T se basa en buena medida en los avances tecnológicos que han posibilitado manipular linfocitos T para que actúen dirigidos contra un antígeno específico que expresan las células tumorales. El proceso de desarrollo de estas terapias se enfrenta a múltiples retos por lo que de momento solo se ha logrado con éxito para algunos subtipos de linfoma y leucemia B y para mieloma múltiple.

Antes de iniciar el proceso, el paciente es evaluado exhaustivamente por un equipo multidisciplinar compuesto por hematólogos, especialistas en trasplante, médicos intensivistas, cardiólogos, neurólogos, y otros profesionales médicos. En el caso de la historia clínica y del diagnóstico hemato-oncológico, se revisan antecedentes médicos, el tipo específico de linfoma y los tratamientos previos

(incluyendo quimioterapia, radioterapia o trasplantes de células madre).

Una vez que se determina que el paciente es candidato, se realizan pruebas que confirmen que el linfoma es CD19 positivo y se estadifica y evalúa la carga tumoral, además de las pertinentes pruebas hematológicas y de función orgánica. Tras la recolección de los linfocitos que se van a utilizar para la fabricación del CAR-T es posible que sea necesario realizar terapia puente (según la situación y agresividad de la enfermedad). Previa a la infusión del CAR-T es preciso la realización de linfodeplección o acondicionamiento previo (para garantizar que las células CAR-T tengan la mejor oportunidad de sobrevivir y funcionar en el cuerpo del paciente) y posteriormente un seguimiento y monitoreo en régimen de ingreso hospitalario.



JORDI AVELLA

MAYTE AMORÓS

ENTREVISTA

J.I. SÁEZ DE IBARRA

CIRUJANO CARDIOVASCULAR

«La mejor válvula es la nativa del corazón aunque cambiarla sea fácil»

Baleares se ha convertido en uno de los cuatro hospitales de España en restauración de válvulas

José Ignacio Sáez de Ibarra lleva casi 25 años reparando con éxito 'puertas'... en el quirófano. Por sus manos han pasado 5.000 corazones con ('puertas') válvulas insuficientes que no cerraban bien y que podían arreglarse. «Cuando no cierra bien, lo más fácil es cambiarla por una nueva», explica a ABC el jefe de Cirugía Cardíaca del Hospital Son Espases de Palma, comparando el sencillo mecanismo de una puerta con una cirugía cardíaca. Pero él y su equipo se han especializado en lo contrario: conservar la puerta, tallarla y dejarla funcionando. «Es la válvula nativa en su corazón, está integrada en ese corazón y es la mejor puerta para estar ahí», argumenta el reputado cirujano cardíaco, que acaba de recibir, junto con su equipo, un 'óscar' por dos complejas cirugías de corazón.

El Ministerio de Sanidad ha reconocido al Servicio de Cirugía Cardíaca de este hospital mallorquín como centro de referencia nacional (CSUR) en la cirugía cardíaca reparadora compleja de la válvula mitral y la cirugía conservadora de la válvula aórtica. Ambas permiten restablecer el funcionamiento correcto de las válvulas y conservarlas en vez de sustituirlas.

«Si no cierra bien, se ajustan las bisagras, la cerradura y, generalmente, el marco, que a fuerza de dar golpes se rompe o se desajusta», prosigue el cirujano cardiovascular usando el mismo símil para hacer comprensible la compleja intervención que realizan cuatro hospitales de España. «Actualmente sólo tienen la acreditación CSUR el Gregorio Marañón de Madrid, el Clínico San Carlos de Madrid, el Clínico de Barcelona y -ahora- Son Espases».

La mayoría de los servicios de cirugía cardíaca españoles dominan las técnicas de reparación, pero cuando hay afectación de la

válvula anterior, o de ambas válvulas -como en el síndrome de Barlow o en la valvulopatía reumática- la reparación mitral o la conservación de la válvula aórtica requieren más experiencia y se realizan únicamente en centros con un entrenamiento adecuado. Son Espases es uno de ellos y podrá operar a pacientes de toda España en estas dos intervenciones.

«La supervivencia de los pacientes es buena si el paciente se opera en una fase precoz y si el ventrículo no se ha afectado. En ese caso, tiene una esperanza de vida cercana a una persona sana», destaca Sáez de Ibarra, que ya empieza a reoperar a pacientes de hace más de 20 años. «Que sigan vivos y los reoperes es algo bonito», reconoce.

Para realizar estas intervenciones de una forma correcta, previamente se realiza un estudio completo y multidisciplinario para valorar la etiología, el mecanismo y las posibilidades de reparación. Participan cardiólogos clínicos, ecocardiografistas y cirujanos cardíacos. «Según la patología, se adapta una técnica u otra para que la válvula mantenga el máximo de tejido propio del paciente».

El perfil de paciente que llega a su consulta es de personas de 45 a 65 años, «aunque también hay muchos mayores con 75 u 80 años». El debate en este caso es hasta dónde ir: «el tema no es si técnicamente lo podemos hacer y va bien sino no hacer en exceso». No obstante, reconoce que «hoy en día tener 80 u 84 años no es una limitación para operarte, cosa que sí lo era hace 30 años».

A las consultas llegan cada vez más endocarditis, que es la inflamación de una válvula del corazón. «Esto pasa porque cada vez se realizan más pruebas y se instrumentaliza más a los pacientes. Cada vez que van a hacerle un TAC le ponen una vía periférica, son pinchazos que ponemos y los sueros son focos de entrada de bichos en la sangre y algunos se alojan en el corazón. Eso es un problema de salud importante debido al aumento de las pruebas», alerta.

Sáez de Ibarra llegó a Mallorca por casualidad hace casi un cuarto de siglo. Se había formado en París, donde trabajó con los servicios más punteros de Europa en reparación valvular. Más tarde estuvo trabajando dos años en Canadá, donde recibió un premio por su trabajo. En 2002 estaba decidido a irse a Barcelona, pero el médico al que tenía que reemplazar no se fue. Entonces, le llamó el prestigioso cirujano cardíaco Oriol Bonnín, que por entonces estaba reclutando a gente para poner en marcha el Servicio de Cirugía Cardíaca de Baleares en el antiguo hospital Son Dureta.

Trasplante cardíaco, el reto

Montaron el servicio desde cero entre cuatro. Fue «duro» pero «una historia bonita» porque permitió participar en el diseño del servicio, liderado por el doctor Bonnín, y crecer hasta convertirse hoy en uno de los servicios referentes de todo el país en cirugía cardíaca. En el 2003 organizaron el primer curso de reparación valvular con cirugía en directo en Son Dureta. Hicieron escuela formando gente y divulgando la técnica. Su jefe siempre les inculcó la calidad de resultados y el respeto al paciente.

Pasaron diez o quince años hasta que se mudaron al hospital Son Espases, «lo que supuso otro salto de calidad para la sanidad balear». Pusieron en marcha el programa de asistencia ventricular, que ha permitido por ejemplo mantener en vida con máquinas a jóvenes con un infarto cuyo corazón no resiste. «Eso ha sido muy importante mientras tomamos una decisión de hacia dónde ir», recalca, y se plantean poner una máquina definitiva, un corazón artificial, o un trasplante de corazón.

Su esperanza ahora sería poder abrir un programa de trasplante cardíaco en el hospital, ya que actualmente entre 10 y 15 pacientes al año tienen que irse fuera a la península para recibir un corazón. «Sería el último reto. Pero hay que poner a mucha gente de acuerdo», suspira.



«HAY MÁS CASOS DE ENDOCARDITIS PORQUE CADA VEZ PORQUE SE INSTRUMENTALIZA MÁS A LOS PACIENTES»

Entrevista al Dr. Enrique Sandoval: ¿Qué avances se han producido en cirugía mínimamente invasiva de cadera?

¿Qué es la cirugía mínimamente invasiva de cadera? ¿Cuáles son sus ventajas? La cirugía mínimamente invasiva de cadera reduce el trauma quirúrgico al utilizar incisiones más pequeñas y respetar las estructuras anatómicas. A diferencia de los métodos tradicionales, donde se realizan grandes incisiones y se seccionan varios músculos, estas técnicas acceden a la articulación a través de planos naturales del cuerpo, preservando el tejido muscular y tendinoso. Esto se traduce en menos daño muscular y una recuperación más rápida para el paciente.

¿Tiene inconvenientes el abordaje anterior directo? El único inconveniente es que es una técnica complicada de aprender y en España aún no existe una escuela para ello. Si el cirujano no es capaz de realizarla correctamente, la prótesis no estará bien implantada y puede dar fallos. En mi caso, después de un año completo de formación específica en Canadá en 2016-17 y ocho años más utilizándola habitualmente, puedo ofrecer todas las ventajas a mis pacientes sin los riesgos derivados de no haber superado una larga curva de aprendizaje.



Dentro de las técnicas de implantación de prótesis de cadera se encuentra el abordaje anterior directo. ¿Qué diferencia hay entre este abordaje y otros abordajes tradicionales? El abordaje anterior directo tiene muchas ventajas al ser menos agresivo para el cuerpo. Accedemos a la articulación de la cadera desde la parte frontal del muslo, evitando la sección de músculos importantes como el piramidal o el glúteo medio. Esto reduce el dolor postoperatorio y acelera la recuperación, ya que los músculos no necesitan ser reparados después de la cirugía. Además, este abordaje permite una mejor valoración de la orientación de la articulación, facilitando la colocación precisa de la prótesis y controlando mejor el equilibrio entre la cadera operada y el resto del cuerpo, evitando diferencias de longitud entre las piernas.

¿Cuál es el papel de la artroscopia en patologías de cadera? La artroscopia es una técnica que se utiliza para diagnosticar y tratar diversas patologías. A través de pequeñas incisiones, se introduce una cámara y herramientas especiales para visualizar y reparar estructuras dentro de la articulación. Es especialmente útil para tratar problemas como el choque femoroacetabular, la inestabilidad de la cadera y las lesiones del labrum. Al ser menos invasiva, permite una recuperación más rápida y con menos complicaciones en comparación con las técnicas abiertas tradicionales.

¿Qué perfil de paciente se beneficia más de estas técnicas? En general, la mayoría de los pacientes se benefician, especialmente aquellos que buscan una recuperación más rápida y menos dolorosa. Es particularmente útil para pacientes jóvenes y activos



que desean regresar a sus actividades diarias y deportivas lo antes posible. También es beneficioso para pacientes de edad avanzada que pueden tener complicaciones adicionales con una cirugía más invasiva.

Dr. Sandoval, ¿qué recomendaciones daría a los pacientes que están considerando someterse a una cirugía de cadera mínimamente invasiva? Mi recomendación principal es que busquen un cirujano con experiencia en estas técnicas. Adquirir destreza tanto en abordaje anterior directo como en artroscopia de cadera conlleva muchos años de formación específica y experiencia profesional utilizándolas.

Dr. Sandoval, ha mencionado que se formó específicamente en Canadá con el Dr. Paul E. Beulé, uno de los expertos mundiales en estas técnicas. ¿Cómo ha influido esta formación en su práctica clínica? Mi formación en Canadá con el Dr. Beulé fue una experiencia transformadora. Fue un año de mucho trabajo en el que aprendí las técnicas más avanzadas y los últimos avances en cirugía mínimamente invasiva de cadera. El Dr. Beulé es un pionero en esta área y su enfoque meticuloso y su dedicación a la excelencia han inspirado mi práctica clínica. He podido implementar estas técnicas en el Hip Institute de Madrid, donde tenemos resultados extraordinarios en nuestros pacientes.

Además de su capacidad técnica, ¿cómo aborda la parte más humana de su profesión? Para mí, la parte más humana de mi profesión es fundamental. Cada paciente es único y tiene sus propias preocupaciones y expectativas. Mi enfoque es escuchar atentamente y explicar cada

paso del proceso de manera clara y comprensible. Creo que la empatía y la comunicación abierta son clave para establecer una relación de confianza con los pacientes. Además, me aseguro de estar disponible para ellos y sus familias, brindando apoyo y refuerzo durante todo el proceso de tratamiento y recuperación.

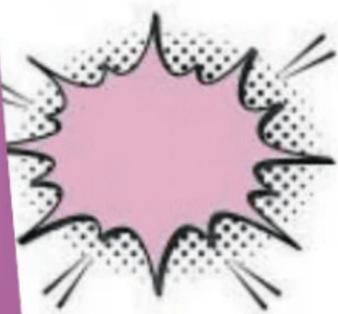
¿Qué mensaje le gustaría transmitir a los lectores de ABC sobre la cirugía mínimamente invasiva de cadera? Me gustaría transmitir que la cirugía mínimamente invasiva de cadera es una opción segura y efectiva. Ofrece beneficios significativos en términos de recuperación y preservación muscular, y puede mejorar significativamente la calidad de vida. Es importante que los pacientes busquen información y consulten con especialistas experimentados para tomar decisiones informadas sobre su tratamiento.

Gracias, Dr. Sandoval. Gracias a ustedes. 🙏



HIP INSTITUTE

Av. de Machupichu, 27.
28043, Madrid
91 954 68 86 / 679 708 276
<https://hip-institute.com/>



CSDFASDF

Un cómic para entender mejor tu enfermedad

Las novelas gráficas son cada vez más usadas como recurso para comprender enfermedades físicas y mentales. Gracias a su lenguaje sencillo y visual, ayudan a hacer más accesibles temas complicados, además de fomentar la empatía



SONIA GUTIÉRREZ MENCIA

El cómic 'María y Yo', del fallecido Miguel Gallardo, Premio Nacional del Cómic de Catalunya 2008, fue de los primeros en explicar de manera real y empática lo que significaba vivir con autismo. Casi 20 años después, 'El cuerpo de Cristo', Bea Lema, ganadora del Premio Nacional del Cómic 2024, aborda el complejo y estigmatizado tema de la enfermedad mental a través de la historia de su madre, con extrema sensibilidad y un lenguaje visual poderoso.

Los cómics, señala Mónica Lalanda, médico y presidenta de la Sociedad Española de Medicina Gráfica (SEMGRAF), «facilitan la interacción entre los profesionales sanitarios y pacientes, fomentan la educación sanitaria y mejoran la empatía hacia quienes sufren una enfermedad».

El concepto nació de la mano del médico británico Ian Williams, creador de 'Graphic Medicine', quien exploró el potencial del cómic en la docencia sanitaria y la asistencia médica.

Michael Green, profesor en la facultad de medicina de Pensilvania, acuñó el término «patografías gráficas» para referirse a narrativas ilustradas sobre enfermedades desde la perspectiva del paciente.

En España, el colectivo MG ha ampliado el concepto para incluir ilustraciones e infografías como herramientas de comprensión. Según Lalanda, «la mayor parte de las quejas de los

pacientes no está relacionada con la competencia clínica, sino con la comunicación; en este sentido, el cómic y la ilustración pueden ser claves para mejorar la relación entre médicos y pacientes».

Existen cientos de cómics relacionados con muchas enfermedades. 'El Paréntesis' trata sobre el sufrimiento de la autora Élodie Durand cuando un tumor comienza a presionar su cerebro, dando paso a un nuevo mundo de convulsiones, lagunas de memoria y pérdida de identidad.

Por su parte, Bea Lema creó 'El cuerpo de Cristo' para procesar su propia experiencia con la enfermedad mental.

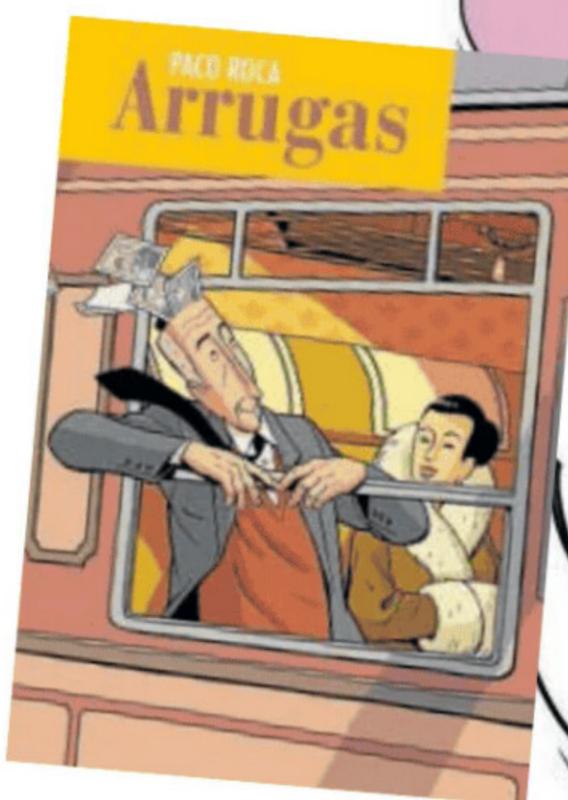
«El silencio y la vergüenza nos hicieron vivirlo en soledad. Este proyecto ha sido liberador. No quise edulcorarlo, pero sí hacerlo accesible», afirma la autora. La elección del bordado como recurso gráfico aporta calidez a un tema duro. «Transforma en bello algo tremendamente doloroso como la locura».

En 'Lola Vendetta. Katanazo al Amor Romántico', Raquel Riba trata el trastorno de estrés post-traumático. «Cuando empecé a escribir el libro ya me había documentado sobre el TEPT cuando es fruto de la violencia machista». Y añade sobre su título: «sin cultura del amor romántico no habría tan alto riesgo de que las mujeres sufran niveles de violencia tan elevados por amor».

Corine Schimit, ilustradora del cómic 'En busca de la verdad desnuda', que aborda los trastornos de la alimentación, destaca el poder de la ilustración para abordar temas complejos. «Es un lenguaje que hace más accesibles temáticas difíciles. El dibujo me



'Mañana será otro día', de Keum Suk Gendry-Kim



Versa sobre el alzhéimer y la demencia senil



sí, lo que sale de mi boca es una baba, sigo sin controlarla

permite hablar de lo que no se puede expresar con palabras y lo que te sirve para ti también puede servir a los demás.

Desde el Hospital Universitario de Salamanca, Marina Peix, enfermera pediátrica, usa la ilustración como herramienta fundamental de trabajo: «el cerebro procesa información mediante texto e imagen de forma simultánea, lo que facilita el aprendizaje. En el hospital, donde el paciente se siente vulnerable, el profesional debe ser capaz de explicar los procedimientos de manera comprensible».

Para ello, Peix creó la guía ilustrada 'Bronquiolitis en la UCIP', que informa a los padres sobre el tratamiento de esta enfermedad pediátrica con un lenguaje sencillo y acompañado de ilustraciones.

Jaume Bonfill, director editorial de Reservoir Books, que ha editado varios cómics «terapéuticos», destaca que, «a diferencia de la literatura o el audiovisual, el cómic permite exponer varias capas de información en una sola página, lo que facilita la comprensión del lector».

Por otra parte, para Oihan Iturbide, edi-

tor de Yonki Books, «el cómic permite contar cosas serias sin solemnidad y llegar a un público que quizá nunca se acercaría a un ensayo». Sin embargo, reconoce que aún existe el prejuicio de que es un género menor o solo para niños.

En este sentido, Lucía Álvarez, editora en Astiberri, destaca «obras como 'María y Yo' o 'Arrugas', de Paco Roca, sobre el alzhéimer, han sido grandes referentes». En el caso de 'El Cuerpo de Cristo', su combinación de dibujo y bordado aporta un enfoque innovador. «El cómic ha permitido a la autora expresar un tema de salud mental de manera profunda y personal», señala Álvarez. Además, su impacto ha trascendido el ámbito editorial, y ya es utilizado en sesiones de terapia grupal, donde ha servido como herramienta

para el diálogo y la reflexión.

Para el que esté interesado, en la web de la Sociedad Española de Medicina Gráfica se catalogan fichas de cada cómic, asociada a las patologías en las que se pueden usar. Se actualiza habitualmente y es un importante recurso.



Un fragmento de 'Arrugas', de Paco Roca

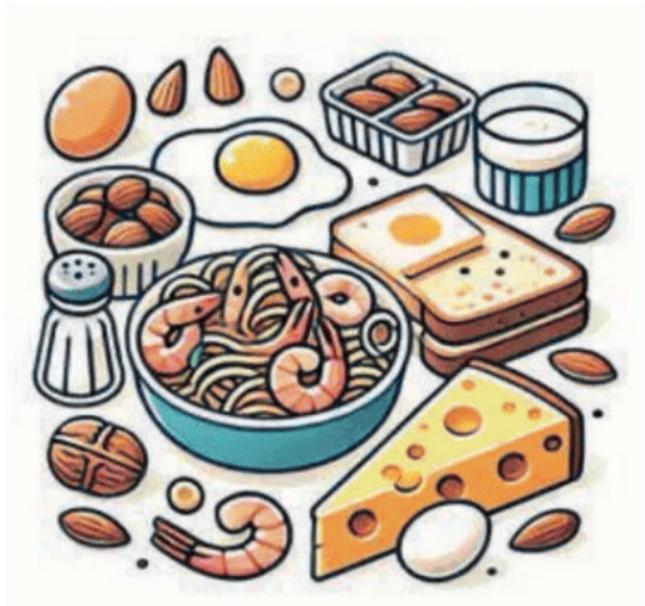


Una ilustración de 'El cuerpo de Cristo', de Bea Lema

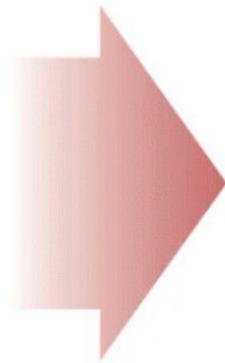


Alergias alimentarias : ¿cómo identificarlas y tratarlas?

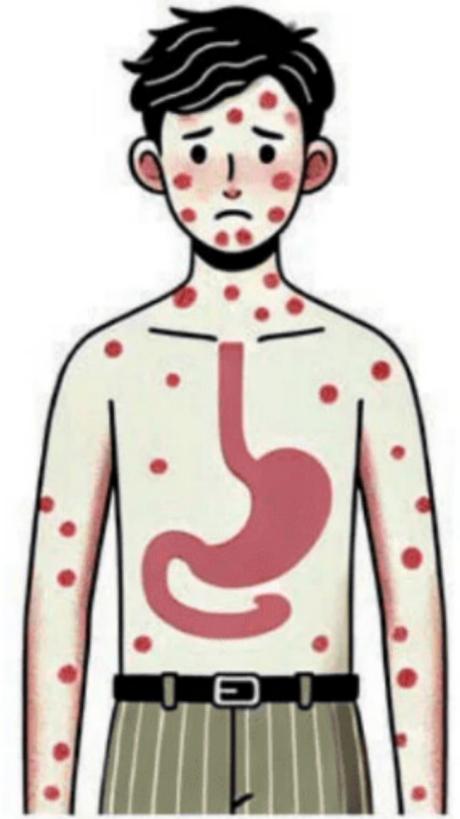
¿Sabías que las alergias alimentarias afectan a millones de personas en el mundo y están en aumento? Aunque parecen algo sencillo, en algunos casos pueden poner en riesgo la vida.



Las alergias alimentarias ocurren cuando el sistema inmunológico reacciona de forma exagerada a ciertos alimentos



Alergias mediadas por IgE:
Provocan reacciones inmediatas, como urticaria o dificultad para respirar.



Alergias no mediadas por IgE:
Afectan principalmente el sistema digestivo, como vómitos o diarrea.

Alimentos más comunes que causan alergias:



Frutos secos



Lácteos



Mariscos



Huevo



Trigo



Soja

Conocer qué tipo de alergia tienes es clave para un buen manejo y tratamiento

Signos y síntomas: ¿Cómo identificarlas?

Pueden variar, pero los más comunes son:



Reacciones cutáneas:
urticaria, enrojecimiento o hinchazón.



Síntomas respiratorios:
dificultad para respirar, tos o "pitos".



Problemas digestivos:
náuseas, vómitos o dolor abdominal.

Tratamiento y cuidados

Actualmente, no existe una cura para las alergias alimentarias, pero sí formas de controlarlas. Los pasos más importantes son:

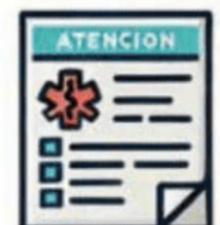
1 Evitar el alérgeno: esto incluye aprender a leer el etiquetado de alimentos y evitar la contaminación cruzada en la cocina.



2 Llevar medicamentos de emergencia: las personas con riesgo de anafilaxia deben tener siempre a mano un autoinyector de adrenalina y saber cómo usarlo.



3 Educación: toda la familia y amigos deben estar informados sobre cómo actuar ante una reacción.



IMPORTANTE

Es importante estar atentos a reacciones graves como la **anafilaxia**, que puede incluir dificultad para respirar, hinchazón de la lengua o labios, y mareo extremo. Esta es una emergencia que requiere atención inmediata.

Si presencias que alguien tiene estos síntomas, **llama inmediatamente al 112.**



El diseñador de moda gallega pasea por sus viñedos, su otra pasión

ABC

YO ME CUIDO

CARMEN ANIORTE

Roberto VERINO

«Me
obsesiona
la leucemia
y todo tipo
de cáncer»

Diseñador y empresario gallego, Roberto Verino es uno de los exponentes de la moda de la marca España en todo el mundo

Manuel Roberto Mariño -Roberto Verino- (Verín, Orense 1945) es un diseñador gallego, empresario y exponente de la Marca España de la moda. Adquirió sus conocimientos en París donde allá por 1982 presentó una exitosa colección de prêt-à-porter para la mujer. Incansable trabajador -lleva 40 años en el mundo de la moda- como buen gallego ha buscado nuevos horizontes creando un conjunto empresarial de carácter internacional, creando tiendas en París, Madrid y Lisboa. También se ha hecho un hueco como perfumista (Eau de Verino) e incluso en la producción de vino como Terra do Gargalo, una de sus grandes pasiones, o diseñando productos relacionados con el mundo infantil.

Empresario de éxito, la vida no ha sido toda de color de rosa. En 2022 falleció su hija Cristina Mariño a causa de una leucemia. «Si hay algo difícil de digerir, es enterrar a un hijo -y añade- «Si hay una enfermedad que me obsesiona sin duda es la leucemia y todo tipo de cáncer. Hace dos años he perdido a mi hija Cristina por culpa de ella. Debemos seguir dedicando recursos a la investigación para seguir salvando vidas», reclama en un mes en el que se rinde homenaje a los enfermos oncológicos y a la investigación.

Roberto Verino se cuida. Comienza el día con un buen desayuno «Siempre, intento que sea una de las comidas más importantes del día antes de empezar a trabajar. Suelo ser más de salados que de dulces y procuro tomar un tentempié a media mañana». ¿Un truco para mantenerse en forma? «Me gustaría hacer más ejercicio del que hago. Estar en forma es uno de mis deseos por conseguir». Su opinión sobre los que cuentan las calorías es clara: «Que pierden un poco de tiempo valioso haciéndolo, a no ser que lo hagan por prescripción médica». Respecto a la moda de los ayunos intermitentes asegura que «No he practicado ayuno salvo antes de alguna prueba médica, pero respeto todas las formas de disfrutar de los alimentos. Si a alguna gente le funciona ese intervalo saludable sin ingesta, adelante».

1 «Mi plato favorito unas buenas ostras gallegas con un Gargalo Godello, mi vino»

2 «La mejor dieta es aquella que sea equilibrada, nada de procesados y la cantidad controlada»

3 «Camino cada día 6 km y voy un poco al gimnasio y piscina dos veces a la semana»

4 «No soy un obseso, pero por supuesto la salud tiene que ser un pilar de nuestras vidas»

5 «Mi talón de Aquiles son mis hombros. Debo cuidarlos para que no me limiten»

6 «Nunca he fumado y he tenido la suerte de que no me haya llamado la atención»

7 «Me gustaría dormir ocho horas, pero no es fácil salvo los fines de semana y las vacaciones»

8 «Ojalá pudiera dormir la siesta, pero la mayoría de las veces eso no entra en mi día a día de trabajo»

9 «Mi mejor terapia anti estrés: disfrutar de la naturaleza paseando y leer escuchando música»

10 «Mi vicio confesable: disfrutar de un Gargalo en compañía de las personas que quiero»



**CONSEJO
DENTISTAS**

ORGANIZACIÓN COLEGIAL
DE DENTISTAS DE ESPAÑA

Nuestra misión, salvar vidas.

Consejo General de Dentistas:

Dedicados a concienciar,
educar y promover
el diagnóstico precoz
del **cáncer oral**.

www.consejodentistas.es*