



# Día Mundial contra el Cáncer de Mama

**El apoyo a quienes afrontan la enfermedad y la apuesta por la ciencia se convierten en ejes sobre los que pivota la celebración**

CANARIAS7

Las palmas de Gran Canaria

**L**a Consejería de Sanidad del Gobierno de Canarias se suma a la conmemoración del Día Mundial contra el cáncer de mama, que tiene lugar cada 19 de octubre, recordando a la población femenina del archipiélago la importancia de realizarse revisiones periódicas para mejorar tanto la detección precoz de esta patología como las tasas de supervivencia.

La Consejería de Sanidad dispone del Programa de diagnóstico precoz de cáncer de mama que está dirigido a 357.900 mujeres de entre cincuenta y 69 años de edad que viven actualmente en las islas. La cobertura es del 100% en toda la comunidad autónoma y la participación se sitúa en torno al 70 por ciento de las mujeres citadas.

A través de este proyecto de la Dirección General de Programas Asistenciales del Servicio Canario de la Salud (SCS), se realizaron durante 2024 un total de 109.936 mamografías a mujeres de entre cincuenta y 69 años de edad. Del total de exploraciones realizadas, 3.391 pacientes fueron derivadas a centros hospitalarios de referencia para continuar su estudio. Como resultado, fueron detectados 596 cánceres.

El cáncer de mama es la primera causa de muerte tumoral en la mujer. Su pronóstico depende principalmente de la extensión de la enfermedad en el momento de la detección, por lo que realizar un diagnóstico precoz es una de las vías para mejorar las posibilidades de curación. Numerosos estudios confirman la posibilidad de reducir la mortalidad por cáncer de mama en las mujeres sometidas a detección precoz, en aproximadamente un 30% frente a las no estudiadas.

#### Citación

Es un Programa de base poblacional, en el que se realiza la citación por carta personalizada a todas las mujeres censadas en los diferentes municipios. En ella se señala día y hora para acudir a realizarse la mamografía. La exploración se repite cada dos años y, para reducir posibles errores en la lectura de las mamografías, son valoradas por dos radiólogos diferentes.

#### Once unidades y equipos digitales de alta tecnología

El Programa cuenta con diez unidades fijas y una unidad móvil que se desplaza por toda Canarias para llegar a aquellas zonas de difícil acceso con el objetivo

# ¡ACUDE A LA CITA!

**La Consejería de Sanidad recuerda la importancia de participar en el programa de cribado poblacional del cáncer de mama para la detección precoz**

«Gracias al diagnóstico precoz y a los avances en el tratamiento oncológico, en los últimos años se ha conseguido disminuir la mortalidad por este cáncer, alcanzando actualmente una supervivencia del 90% a los cinco años»

de acercar el servicio a la población, promoviendo así la detección precoz.

Cuenta con equipos digitales de radiodiagnóstico para mamografías, ubicados en todas sus unidades, tanto fijas como móviles. Se trata de equipamiento de alta tecnología que permite obtener una imagen de mejor calidad y con mayor capacidad de ajuste a la hora de hacer los informes, con lo que se reducen las proyecciones adicionales que, en muchos casos, hay que realizar a las mujeres para confirmar el diagnóstico. A ello hay que sumar

que el sistema informático que posee permite al radiólogo contar con un software de apoyo a la lectura, lo que le aportará un mayor grado de seguridad en los informes a realizar.

En este sentido, la mamografía digital proporciona una mayor rapidez y seguridad en el diagnóstico y su almacenamiento en un centro de datos centralizado permite consultas a larga distancia con mayor facilidad con otros especialistas en mamografía o reducir el número de procedimientos necesarios de seguimiento, entre otras ventajas.

#### Supervivencia

Gracias al diagnóstico precoz y a los avances en el tratamiento oncológico, en los últimos años se ha conseguido disminuir la mortalidad por este cáncer, alcanzando actualmente una supervivencia del 90% a los cinco años. Los avances oncológicos llevados a cabo en el último bienio en Canarias abarcan diferentes aspectos que afectan tanto a las técnicas quirúrgicas como a las de tratamiento.

#### Avances en técnicas quirúrgicas

Utilización de la semilla ferro-

magnética en el cáncer de mama. La utilización de esta técnica supone un avance importante para las pacientes y una mejora de la calidad asistencial. La semilla ferromagnética es un pequeño trozo de acero inoxidable milimétrico que se introduce en el tejido mamario afecto mediante unas pequeñas agujas que la llevan incorporada, semejantes a las que se usan para hacer una biopsia. Las semillas son inocuas y pueden permanecer de forma indeterminada en el cuerpo de la paciente.

#### Avances en las técnicas de soporte para administración de fármacos

Hasta ahora para la administración de fármacos oncológicos se ha utilizado el reservorio o Port-a-cath, que permite acceso a vía venosa con facilidad, en la actualidad se ha empezado a utilizar un PICC Port, se trata de un dispositivo insertado a nivel del brazo, su colocación es más sencilla, de esta manera se consiguen colocar un mayor número, con más facilidad.

#### Avances en el tratamiento sistémico

En este periodo se ha impulsado aún más el tratamiento con inmunoterapia y terapias dirigidas, solas o asociadas con quimioterapia.

Así por ejemplo, recuerda la Consejería de Sanidad del Gobierno canario, se ha consolidado el uso de la inmunoterapia en diferentes tumores, consiguiendo, en algunos casos, respuestas duraderas con el consiguiente incremento de supervivencia, lo que consideramos largos supervivientes. Utilizando fármacos como el Atezolizumab, así como otros de uso compasivo como el olaparib.

#### Avances en radioterapia

En esta especialidad, los avances se centran en la utilización de Fast forward en cáncer de mama, con la que se consigue reducir la duración del tratamiento de 15 a solo 5 días, ello permite reducir el número de veces que la paciente acude al hospital, consiguiendo mejoras en el cuidado y tratamiento.

También se ha implantado la RIO (radioterapia intraoperatoria) y la irradiación parcial acelerada, en la que toda la dosis de irradiación se puede administrar solo en una semana, ello es posible debido a que se puede aumentar la dosis diaria al reducir el volumen que se trata. Además, se ha puesto en marcha dos unidades de oncología radioterápica en las islas no capitalinas para facilitar el acceso de los pacientes a los tratamientos.



ASOCIACIÓN CANARIA DE CÁNCER  
DE MAMA Y GINECOLÓGICO



HOMENAJE A FRANCISCO  
**XVII GALA ADELANTE / RENACER**  
AUDITORIO ALFREDO KRAUS



AARÓN GÓMEZ



IBÁN PADRÓN



CHAGO MELIÁN



DÁCIL SUÁREZ



FAMILY SOULD BAN



ANN SHINE

*Elegancia y solidaridad*

**25 DE OCTUBRE  
20:00 HORAS**



DJ ULISES  
ACOSTA



ALEXEY JER

VENTA DE ENTRADAS PÁGINA AUDITORIOALFREDOKRAUS.ES

TAQUILLAS: AUDITORIO ALFREDO KRAUS - TEATRO PÉREZ GALDOS

ACCM - C/ ANTONIO MANCHADO VIGLIETTI, 1

928.24.57.18 - 679.712.180

INFO@ACCMYG.ORG



# La AECC se toma a pecho el cáncer de mama



CANARIAS7

LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

**L**a Asociación Española contra el Cáncer (AECC) presentó el pasado 1 de octubre su nueva campaña para el Día Mundial Contra el Cáncer de Mama, que se conmemora cada 19 de octubre. Bajo el lema 'Nos lo tomamos a pecho', este año la Asociación da voz a pacientes y supervivientes de la enfermedad y a su entorno, que han colaborado como cocreadores y protagonistas. Con su testimonio, abordan lo que significa el cáncer de mama más allá del diagnóstico y del tratamiento para conectar con sus diferentes realidades.

La presentación ante los medios de comunicación tuvo lugar en la sede de la Asociación en A Coruña. El encuentro estuvo conducido por Dolores Estrada, tesorera de la Junta Provincial de la Asociación, y contó con el testimonio de cuatro pacientes: Teresa Suárez, Arantxa Roca, Lucía Barcia y Eva María Bastante.

«Nos lo tomamos a pecho porque su entorno no siempre las entiende. A veces, los propios médicos minimizan el impacto de la enfermedad y las campañas habituales simplifican el día a día de algo que es más complejo», explicó Dolores Estrada. «El cáncer de mama es uno de los más diagnosticados en nuestra provincia —la de mayor incidencia en Galicia—, con 939 nuevos casos en 2024. Un dato importante y llamativo es que el 21 % de estos diagnósticos se produjeron en mujeres menores de 50 años». El vídeo de la campaña «recoge lo que significa para ellas y sus familiares el cáncer de mama, cómo lo viven y lo sienten para conectar de verdad con todas las personas que lo afrontan».

## «El cáncer de mama provocó que la estabilidad laboral que tenía diera un giro en mi vida», cuenta una integrante de la Asociación Española contra la enfermedad

Tras la proyección del vídeo tomó la palabra Teresa Suárez, voluntaria de la Junta Local de Noia, que recordó el impacto que supuso conocer su diagnóstico hace 18 años. «Fue un mazazo. Se te cae el mundo a pedazos y sabes que nunca vas a poder recogerlos todos».

Relató la dificultad de contárselo a sus seres queridos y cómo, a partir de ese momento, pasó a ser «una persona cuidada por mi familia», aunque «eso no duró mucho tiempo. Pronto pasé de cuidada a cuidadora: mi marido enfermó de depresión a raíz de mi diagnóstico, y tuve que intentar sonreír cuando lo que quería realmente era llorar y contar mis emociones para ser comprendida y mimada».

Después, a su madre, a su hermana y a su hija también les diagnosticaron cáncer. «Tenía un mon-

tón de emociones en mi cabeza que no sabía controlar y que fui guardando para ayudar a las personas que me necesitaban en ese momento».

Con el paso del tiempo, decidió que debía dar visibilidad a la enfermedad para que los pacientes oncológicos no pasaran por lo mismo que ella. En Noia se convirtió en un referente al que acudir en un momento en el que el cáncer era un tema tabú. «Les di mi amor, mi comprensión y mi empatía para ir construyendo cada día un peldaño de la escalera que les hiciera salir del pozo y que la realidad fuera un poco menos dura», aseguró.

«El cáncer de mama provocó que la estabilidad laboral que tenía diera un giro en mi vida», afirmó Arantxa Roca, voluntaria de la Junta Local de Mugardos.

Ella llevaba 11 años en un puesto fijo en la empresa para la que trabajaba, pero al ser diagnosticada, con 31 años, el médico le indicó que no podía seguir desempeñando esa labor a causa de las limitaciones de la enfermedad. «Fue un doble freno». Por un lado, «mi vida se acababa de paralizar porque había enfermado, pero, además, me quedé sin empleo. Vivimos en un país en el que

la mayor parte de las empresas no tienen puestos adaptados para personas oncológicas. Desde mi punto de vista, se trata de un grave error que tenemos que intentar cambiar». Arantxa encontró otro trabajo adaptado a su perfil y anima «a todo el mundo que pasa por la enfermedad a pensar que el mundo no se para. Siempre se ve la luz al final del túnel, aunque en algunos momentos parezca que no».

Lucía Barcia, psicóloga de la Asociación en Ferrol, expuso el efecto emocional que supone afrontar el cáncer. «La parte de adaptación al trabajo fue muy dura, porque vemos que nuestras capacidades no son las mismas. Los tratamientos influyen mucho».

Señaló que «el médico te dice los efectos secundarios físicos más importantes para que no te asustes», pero muchas veces no aborda «la parte emocional ni lo que supone tener que luchar con la hipersensibilidad o con el miedo a las recaídas. Más allá de la parte médica pura y dura, deberían abrir el abanico a todo lo que viene después, porque llega como una bomba».

Lucía aseguró que «la campaña de este año es la que más me gus-

ta de todas las que hemos creado. Me siento muy identificada con ella porque pone en el centro a los pacientes y refleja muy bien cómo nos sentimos nosotras y nuestras familias».

Finalmente, Eva María Bastante, voluntaria en A Coruña, reivindicó que «la detección precoz es fundamental. La vida nos va en ello». Resaltó la necesidad de acudir a los cribados y que nadie debe evitar hacerse la mamografía pensando que la enfermedad no les afectará. También se refirió a los efectos secundarios de los tratamientos.

«Todos conocemos los que producen la radioterapia y la quimioterapia, porque son los más visibles, pero no se habla tanto de la pastilla con la que se inhiben los estrógenos. En mujeres que todavía no han llegado a la menopausia, se la provoca farmacológicamente de forma muy repentina —algo muy duro, tanto a nivel psicológico como físico—, y después de la menopausia provoca dolor articular y fatiga». Estas cuestiones «nos afectan emocionalmente, pero como no se ven en las analíticas ni aparecen en el escáner, no nos creen. Tienes la sensación de que te estás quejando sin razón, pero no es así». Eva cerró su intervención con un llamamiento a apoyar la investigación contra el cáncer para acabar con la enfermedad. «Todo grano de arena que se pueda poner para investigar es importante».

# Día Mundial contra el **Cáncer de Mama**

# "Importancia a lo importante"



Descubre aquí la historia de Lucrecia

 **Hospitales  
SAN ROQUE**  
UNIVERSITARIOS

Centro Oncológico Integral Canario

[coic.hospitalessanroque.com](http://coic.hospitalessanroque.com)  
928 012 800



ADOBESTOCK

# El cáncer de mama también impacta en la sexualidad y la autoestima

CANARIAS7

LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

**E**l cáncer de mama continúa siendo el tipo de tumor más frecuente entre las mujeres a nivel mundial y representa un importante desafío de salud pública debido a su alta incidencia y al impacto que genera tanto en el plano físico como en el emocional.

Se estima que una de cada ocho mujeres desarrollará cáncer de mama invasivo a lo largo de su vida. Solo en España, cada año se diagnostican más de 33.000 casos en mujeres cis de entre 35 y 80 años.

Desde 'Platanomelón', compañía referente en bienestar íntimo y educación sexual, se subraya la importancia de ampliar la conversación sobre las implicaciones del cáncer de mama, más allá del diagnóstico y el tratamiento médico.

La marca defiende la necesidad de integrar la dimensión emocional, sexual y relacional dentro del proceso de recuperación, fomentando así una visión más completa y humana de la

**En España cada año se diagnostican más de 33.000 casos de cáncer de mama en mujeres cis de entre 35 y 80 años, lo que representa una de cada ocho mujeres**

salud.

## Romper el tabú y volver a encontrarse

El cáncer de mama no solo deja huella en el cuerpo: también transforma la forma en que muchas mujeres se relacionan con su sexualidad, su autoestima y su entorno. Los cambios físicos derivados del tratamiento pueden alterar la sensibilidad, el deseo y la percepción del propio cuerpo.

Anna Sánchez, sexóloga de Platanomelón, explica: «En la dimensión sexual, los cambios físicos que conlleva el cáncer de mama pueden afectar la imagen corporal, la sensibilidad y el deseo. A menudo, el cuerpo se percibe más como un cuerpo médico que como un cuerpo erótico, lo que

genera desconexión con el placer y con la intimidad. Recuperar esa conexión requiere tiempo, acompañamiento y mucho respeto hacia una misma».

Desde 'Platanomelón', compañía referente en bienestar íntimo y educación sexual, se insiste en que la recuperación debe centrarse en reencontrarse con una misma, sin presiones externas ni la obligación de recuperar el deseo. «Hablar de sexualidad tras un cáncer es una forma de romper tabúes y devolverle a la recuperación su dimensión más humana», añade Sánchez. «Re-definir la autoimagen, recuperar el placer poco a poco y hablar abiertamente de los cambios emocionales y físicos con profesionales y en entornos seguros son pasos clave para volver a dis-

frutar de la intimidad en nuestros propios términos».

La compañía subraya que la sexualidad sigue siendo un tema tabú en el proceso de recuperación. «Muchas mujeres sienten que han perdido algo esencial o que ya no 'pueden' desear. Pero la sexualidad no desaparece: se transforma», añade Anna.

## Claves para la recuperación sexual y emocional

Con el objetivo de integrar la dimensión física, emocional y sexual en el proceso de recuperación, Anna Sánchez, propone diez recomendaciones con perspectiva de género que invitan a re-significar la relación con el cuerpo, la sexualidad y la emocionalidad tras un cáncer de mama. En este contexto, 'Platanomelón'

pone el foco en la importancia del autocuidado y el amor propio a través de la práctica de las 'mimografías', una forma de autoexploración mamaria desde una mirada positiva y consciente. Esta práctica invita a dedicar un momento a observar, tocar y conocer los pechos, no solo como una herramienta de autocuidado físico, sino también como un gesto de conexión y cariño hacia una misma.

La mimografía propone transformar la autoexploración en un ritual de bienestar, reservando un espacio para reconocer los cambios naturales del cuerpo, como los que ocurren a lo largo del ciclo menstrual, y cultivar una relación más amable con la propia corporalidad. «La autoexploración puede convertirse en un gesto de amor propio. Transformarla en una mimografía nos permite conocernos mejor, conectar con nuestro cuerpo y, al mismo tiempo, querernos más», explica Sánchez, sexóloga de 'Platanomelón'. «Esta práctica nos ayuda a cultivar una relación más consciente y positiva con nosotras mismas y a poner atención a los cambios naturales del cuerpo».

**«Muchas mujeres sienten que han perdido algo esencial o que ya no 'pueden' desear. Pero la sexualidad no desaparece: se transforma»**



ESCÁPATE  
ESTE Otoño

HASTA  
**-25%**  
DTO

Promoción válida hasta el 01/11/2025 para estancias hasta el 30/04/2026.  
Sujeto a disponibilidad. Ver condiciones en [lopesan.com](http://lopesan.com)



La presidenta de la Asociación de Mujeres con Cáncer de Mama de Sevilla, Ángela Claverol (c), ultimó acciones judiciales tras reunirse con un centenar de mujeres afectadas. EFE

ROBERTO RUIZ OLIVA (EFE)

SEVILLA

**L**a crisis por los fallos en el programa de cribado para la detección precoz del cáncer de mama en Andalucía ha puesto el foco en los últimos días en los retrasos en el diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad, desde que las afectadas comenzaron a denunciar sus casos en los medios de comunicación hasta la dimisión de la consejera de Salud.

#### Hablan las afectadas

El 28 de septiembre la Cadena Ser empieza a recoger testimonios de un grupo de mujeres que relatan que forman parte del referido cribado no les ha garantizado la detección precoz de sus tumores, y que el Servicio Andaluz de Salud (SAS) ha tardado meses e incluso años en comunicarles que debían repetirse una mamografía o una ecografía complementaria para confirmar su cáncer.

También hay mujeres que ni siquiera recibieron comunicación o se enteraron muy tarde de que necesitaban dichas pruebas adicionales en sus hospitales de referencia, una preocupante demora que ya habían detectado mucho antes desde la Asociación de Mujeres con Cáncer de Mama de Sevilla (Amama), colectivo que ha canalizado a las afectadas.

Una de estas mujeres es Ana-bell Cano, a la que llamaron para la mamografía y a la que dijeron que, si en 10 o 15 días no recibía ninguna comunicación (llamada o carta), significaba que «todo estaba bien». «Al año me llamaron pensando yo que era

# Los diez días del enfado por la mala gestión

**La crisis por los fallos en los cribados en Andalucía acabó con el relevo de la consejera autonómica**

una prueba rutinaria, miraron la mamografía y ya se vio que era un cáncer», relató esta afectada a la que finalmente tendrán que quitarle el pecho.

#### Primeras reacciones de la Consejería de Salud y Moreno

Después de que trascendieran estos testimonios y de que la asociación El Defensor del Paciente pidiera a la Fiscalía investigar al SAS por supuesta dejación de funciones, la consejera de Salud, Rocío Hernández, defendió la eficacia del programa de detección precoz, pidió disculpas y advirtió de que, hasta entonces, se le habían comunicado únicamente cuatro casos.

Al día siguiente la titular de Salud reiteró sus disculpas, lamentó la «incertidumbre y la angustia» causadas a las afectadas y anunció que el SAS iniciaría un «circuito preferente» para atender a aquellas con lesiones «dudosas» por pruebas no concluyentes.

Los partidos de la izquierda, PSOE, Por Andalucía y Adelante, pidieron ese mismo día el cese de Hernández y, ante lo que consideran «un escándalo», ur-

gieron la comparecencia del presidente de la Junta, Juanma Moreno, quien por su parte pidió disculpas a las afectadas y a la asociación Amama que se reuniese con la consejera para apor tar más información.

#### Reunión de Salud con Amama

El 2 de octubre Hernández, junto a otros directivos de Salud, recibieron en la sede del SAS a la presidenta de Amama, Ánge- la Claverol, junto a varias afec- tadas, que al término se queja- ron del trato a su juicio frío por parte de Hernández. El aboga- do de este colectivo pidió que se depuren responsabilidades y dijo que barajan una posible de- manda judicial colectiva.

Tras esta reunión, Salud ad- mitió un «fallo de información» y anunció que el SAS comenza- ría a llamar «una por una» a unas 2.000 mujeres andaluzas con pruebas «no concluyentes» (lesiones posiblemente benignas), además de que modifica- ría el protocolo para que fuera obligatorio comunicarse con to- das las participantes en el cri- bado con diagnóstico dudoso, aparte de las que lo tenían po-

sitivo o negativo.

#### Hernández descarta dimitir

Al día siguiente, la titular de Sa- lud, en una aparición ante los me- dios en Granada, descartó su di- misión y argumentó que eso se- ría «lo fácil», mientras que la iz- quierda exigió una comisión de investigación parlamentaria y el Defensor del Pueblo Andaluz anuncio que iniciaríía otra inves- tigación de oficio. Desde Galicia, Moreno anuncio un plan de cho- que y explicó que hasta ahora no se comunicaba a las mujeres sus resultados dudosos para no ge- nerarles ansiedad, unas declaracio- nes que fueron contestadas tan- to por las afectadas como por po- líticos como la vicepresidenta pri- mera del Gobierno, María Jesús Mon-tero. La también líder los so- cialistas andaluces calificó de ofen- sivas estas palabras de Moreno y atribuyó la crisis a un colapso sa- nitario por las que consideró po- líticas privatizadoras del PP.

#### La Fiscalía estudia las denuncias

Ya esa misma semana, el presi- dente andaluz reconoció que tuvo información de los problemas de- tectados muy tarde, pero insistió

en que se trabajaba «a contrarre- lo» para solventarlos.

La Fiscalía de Andalucía con- firmó mientras tanto el registro y el inicio del estudio para la co- rrespondiente apertura de dili- gencias de la denuncia presen- tada por el Defensor del Paciente, a la que se sumaron las de IU y Adelante Andalucía, que señala- ron tanto a la todavía consejera de Salud como a sus dos antece- sores en el cargo.

El Ministerio de Sanidad tam- bién movió ficha y su titular, Mó- nica García, pidió a la Junta los informes e indicadores del pro- grama de cribado para evaluar la magnitud del problema, mien- tras que Amama reunió a un cen- tenar de afectadas para ultimar acciones judiciales.

#### Plan de choque, concentraciones y dimisión

Ya ese miércoles el PP atribuyó el origen del fallo en un cambio del protocolo cuando Montero era consejera de Salud, mientras que el Gobierno andaluz -que focaliza el problema en el Hospital Vir- gen del Rocío de Sevilla- presen- tó su plan de choque, con un pre- supuesto de 12 millones de eu- ros y la contratación de casi 120 profesionales para tener realiza- das las pruebas pendientes an- tes del 30 de noviembre.

Esa misma tarde varios miles de personas se concentraron ante la sede del SAS en Sevilla y en otras capitales andaluzas para denunciar que sus vidas «no pue- den esperar» y minutos despué- s el presidente andaluz, en una comparecencia convocada de ur- gencia, comunicó la dimisión de la consejera de Salud, pidió nue- vamente disculpas y anuncio una «renovación profunda» en el sis- tema sanitario.

# La Cibeles también se suma a la concienciación

**La campaña pretende concienciar sobre la influencia de las emociones y su correcta gestión en problemas como el diagnóstico**

## CANARIAS

### LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

**U**na campaña de sensibilización ha dotado de vida a las estatuas de la diosa Cibeles y La Mariblanca, emblemas de Madrid, para concienciar sobre la influencia que tienen las emociones y su correcta gestión en momentos como el diagnóstico de un tumor con alto riesgo de recaída o de metástasis en pacientes con cáncer de mama.

La iniciativa 'Ni somos de piedra ni estamos solas', impulsada por Lilly, parte de un vídeo en el que estas estatuas adquieren movimiento mediante una animación en 3D para «demostrar que, en cáncer de mama, las pacientes ni son de piedra, ni deben estar solas», explicó la compañía en una nota de prensa.

La campaña cuenta también con la colaboración de la Federación Española de Cáncer de Mama (FECMA) y el aval social de

la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM), el Grupo Español de Investigación en Cáncer de Mama (GEICAM) y el grupo de investigación clínica en cáncer SOLTI.

Junto al vídeo, la iniciativa ha generado el documento 'Universo de las emociones en alto riesgo de recaída y metástasis en cáncer de mama', en el que se identifican las 12 emociones más frecuentes -como la angustia, la injusticia, la sorpresa o la impotencia- y la intensidad con la que se sienten en una enfermedad que afectará a 37.000 personas en 2025, según datos de la Sociedad Española de Oncología Médica.

El documento también ofrece un decálogo de recomendaciones para gestionarlas, como fomentar el autocuidado, intentar que no toda la vida diaria gire en torno al cáncer, dar espacio también a emociones desagradables o identificarlas a tiempo y analizarlas.

La psicooncóloga Marta de la



Fuente, que ha participado en la elaboración del documento, señaló que, aunque cada paciente es única y su vivencia de la enfermedad «personal e intransferible», ciertas emociones se repiten, especialmente en fases avanzadas.

El documento también explica los pensamientos asociados a cada emoción; por ejemplo, el miedo se suele asociar a «no quiero sufrir» y la angustia a «¿y si

soy un carga para mi entorno?».

Entre los consejos recomienda no alimentar el miedo con pensamientos anticipatorios, sino centrarse en el momento presente, mientras que si aparece enfado sugiere «expresarlo de forma respetuosa y no acumular la rabia internamente».

El director del Área Médica de Oncología de Lilly España, Alejo Cassinello, relató que este trabajo sirve para reconocer y abor-

dar las emociones individuales y para promover «espacios seguros de escucha y acompañamiento» que contribuyan a su bienestar.

A su vez, la presidenta de la Federación Española de Cáncer de Mama (FECMA), Antonia Gimón, resaltó que esta enfermedad «tiene un fuerte impacto emocional y social, especialmente en situaciones de alto riesgo de recaída o de metástasis».

## Lo natural es sentirse bien

### Elimina las molestias causadas por las varices sin cirugía

Ponte en manos de nuestros profesionales y olvídate de la fatiga, el malestar y el dolor gracias a nuestros tratamientos de eliminación de varices.

Pide cita

ANGIOLOGÍA, CIRUGÍA VASCULAR Y ENDOVASCULAR

 Hospiten ROCA

f X @ in   
hospiten.com



Especialistas de la Unidad de Mama de HPS. FOTO: CARLOS DÍAZ-RECIO

# Unidad de mama en HPS.

## Cuidado completo en el cáncer de mama

**Prevención. Catorce especialistas de Hospital Perpetuo Socorro proponen un abordaje multidisciplinar que une ciencia, empatía y compromiso en cada etapa del tratamiento**

### LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

Este domingo, 19 de octubre, es el Día Mundial de la Lucha contra el Cáncer de Mama, una fecha establecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para concienciar sobre la importancia de la detección temprana y la prevención de esta enfermedad. El objetivo es promover la realización de cheques regulares, como la mamografía, y fomentar hábitos de vida saludable para reducir el riesgo de padecer cáncer de

mama. Desde Hospital Perpetuo Socorro (HPS) se quiere dar a conocer la nueva Unidad de Mama multidisciplinar y su funcionamiento.

«Todos debemos comprender que cuando una mujer es diagnosticada con cáncer de mama, atraviesa un proceso complejo que trasciende el órgano afectado. En ella confluyen múltiples cambios físicos, hormonales y emocionales que evolucionan a lo largo del tratamiento y transforman profundamente su cuerpo, su mente y su forma de afrontar la vida», explica la Dra. Ana Alicia Tejera Hernández, cirujana de mama y coordinadora de la Unidad de Mama HPS, quien manifiesta que la clave del éxito del nuevo área del grupo hospitalario está en la unión del equipo: «Esta visión conjunta garantiza que las decisiones terapéuticas se basen en la mejor evidencia científica y se adapten a las características individuales de cada paciente y de su enfermedad. La comunicación fluida entre los profesionales permite una planificación pre-

tar la vida», explica la Dra. Ana Alicia Tejera Hernández, cirujana de mama y coordinadora de la Unidad de Mama HPS, quien manifiesta que la clave del éxito del nuevo área del grupo hospitalario está en la unión del equipo: «Esta visión conjunta garantiza que las decisiones terapéuticas se basen en la mejor evidencia científica y se adapten a las características individuales de cada paciente y de su enfermedad. La comunicación fluida entre los profesionales permite una planificación pre-

cisa del tratamiento, minimiza riesgos y optimiza los resultados oncológicos, estéticos y funcionales».

En este contexto, la cirugía ocupa un papel esencial, ofreciendo la posibilidad de un control local efectivo de la enfermedad con la mínima cantidad de secuelas posible. Pero, como recuerda la doctora, «la clave del éxito reside en valorar que todos somos parte esencial del proceso y que cada paciente cuenta con el apoyo de un gran equipo». A continuación los presenta:

La radiología es el primer paso a la esperanza, pues la imagen es la primera herramienta de detección y diagnóstico. Permite detectar la enfermedad en sus fases iniciales, cuando las posibilidades de curación son mayores. El Dr. Joel Aranda Sánchez, radiólogo especialista en la Patología de Mama destaca que gracias a técnicas avanzadas como la mamografía digital con tomosíntesis, la ecografía, la resonancia magnética, así como la elaboración de procedimientos intervencionistas



en la toma de decisiones», afirma. Su labor, aunque silenciosa, es el punto de partida de muchas decisiones que cambian vidas.

En el Hospital Perpetuo Socorro, el patólogo no trabaja solo frente al microscopio. Lo hace de la mano de otros servicios como Radiología, Cirugía y Oncología, además de distintas áreas médicas y no médicas. Todos aportan sus conocimientos y esfuerzo común en el diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama, ofreciendo una atención integral centrada en la persona. «Porque detrás de cada diagnóstico certero hay un médico en las sombras que, con ciencia y vocación, ilumina el camino hacia la esperanza», afirma.

En esa cadena de atención integral, la oncología es el eje que coordina y acompaña. El Dr. Avi Ramchandani, especialista en Oncología Médica, explica que el trabajo del oncólogo «va mucho más allá de prescribir tratamientos; implica escuchar, acompañar y guiar con sensibilidad y rigor científico». Cada paciente es única, y por eso el equipo oncológico traduce los avances de la ciencia en estrategias personalizadas que tienen en cuenta el perfil biológico del tumor y las circunstancias personales. La colaboración con cirujanos, radiólogos, patólogos, endocrinólogos y psicooncólogos garantiza que cada decisión sea fruto del consenso.

El compromiso se basa en la excelencia, la comunicación honesta y la empatía. Desde la primera consulta hasta el seguimiento, acompañamos con cercanía, resolviendo dudas, ofreciendo opciones y reforzando la confianza en cada etapa. «Más que tratar una enfermedad», subraya el doctor, «cuidamos personas, equilibrando ciencia y humanidad».

En esa búsqueda de equilibrio, la nutrición y la endocrinología desempeñan un papel esencial. El Dr. Julián Andrés Tamayo, Endocrino, y Desirée Acosta Santana, Lcda. en Nutrición Hormonal, señalan que la evidencia científica actual confirma que la nutrición influye directamente en la evolución del cáncer de mama, la tolerancia a los tratamientos y la calidad

### **«La dieta mediterránea, rica en vegetales, frutas, legumbres, cereales integrales y aceite de oliva, se asocia con una menor mortalidad y mejor calidad de vida»**

de vida. Una alimentación adecuada puede marcar la diferencia en la evolución de la enfermedad, la tolerancia a los tratamientos y la recuperación. «La dieta mediterránea, rica en ve-

getales, frutas, legumbres, cereales integrales y aceite de oliva, se asocia con una menor mortalidad y mejor calidad de vida», explican. Durante la quimioterapia o la terapia endocrina, mantener un estado nutricional adecuado es esencial: priorizar proteínas de calidad, asegurar hidratación y modular la microbiota intestinal puede reducir síntomas como náuseas, mucositis o pérdida de apetito. Incorporar alimentos fermentados, fibra soluble y ácidos grasos omega-3 apoya la función inmunológica y el equilibrio inflamatorio.

En palabras de los especialistas, «no se trata solo de comer bien, sino de comer con estrategia clínica». El soporte nutricional personalizado permite adaptar el plan a las fases del tratamiento, a la composición corporal y al estado metabólico. «Integrar esta mirada en el equipo oncológico puede marcar la diferencia entre tolerar el tratamiento... y realmente recuperarse».

El equilibrio metabólico también incluye la salud ósea, que se puede ver afectada por la quimioterapia y los tratamientos de bloqueo hormonal. El Dr. Alejandro Déniz García, Médico especialista en Endocrinología y Nutrición y responsable de la Unidad Metabólica Ósea, explica que «la pérdida de densidad mineral ósea asociada a estos tratamientos y a la menopausia confluyen a menudo en las mujeres con cáncer de mama, aumentando su riesgo de sufrir fracturas óseas. Estas tienen un gran impacto en autonomía, calidad de vida y supervivencia». Por ello, en HPS se recomiendan evaluaciones precoces mediante densitometrías y análisis específicos para detectar precozmente si hay osteoporosis. «Asegurando los aportes nutricionales de calcio y vitamina D, actividad física adaptada y con tratamientos específicos de osteoporosis, se previenen fracturas y se mejora el pronóstico. La atención al hueso es, también, una forma de cuidar el futuro».

Junto al cuerpo, la mente también requiere atención. El Dr. Rubén Santana López, Psicólogo General Sanitario, explica que el cáncer de mama puede generar ansiedad, miedo o depresión, y que la atención psicológica es un pilar más del tratamiento. Nuestro objetivo es poder ayudarla a lidiar con las dificultades emocionales, así como brindarle las herramientas para poder comprender la patología de manera que la paciente pueda tomar las decisiones que benefician a su estado de salud y a los cambios que deberá afrontar en este proceso. «El acompañamiento psicológico permite reducir la angustia, mejorar la adherencia a los tratamientos y fortalecer la resiliencia emocional».

Otro de los apoyos clave en el

proceso terapéutico es la farmacia hospitalaria. Pablo Yanes Sánchez, Lcdo. Farmacéutico Especialista Hospitalario, destaca que su principal función es «elaborar los tratamientos quimioterápicos garantizando la máxima seguridad y calidad». El equipo colabora estrechamente con oncólogos y médicos de distintas especialidades en la selección, preparación y seguimiento de los fármacos, controlando interacciones y efectos adversos. Además, mantienen un contacto cercano con las pacientes, resolviendo dudas y acompañándolas durante el tratamiento. «Queremos que sientan que estamos a su lado, que confíen en lo que reciben», afirma.

### **«Lo ideal es planificar la reconstrucción de la mama desde el inicio, en muchos casos se realiza en el mismo acto quirúrgico, lo que mejora los resultados estéticos y emocionales»**

La reconstrucción mamaria, por su parte, representa un paso decisivo en el proceso de recuperación. La Dra. Beatriz López Obregón, especialista en Cirugía Plástica, Estética y Reparadora, explica que «lo ideal es planificar la reconstrucción desde el inicio, como parte del tratamiento». En muchos casos se realiza de forma inmediata, en el mismo acto quirúrgico que la extirpación del tumor, lo que mejora los resultados estéticos y emocionales. En otros, se lleva a cabo de forma diferida, incluso años después. «En nuestra unidad de mama disponemos de la capacidad de ofrecer todo tipo de procedimientos reconstructivos, incluyendo la realización de colgajos libres con técnicas microquirúrgicas, con las que podemos por ejemplo, reconstruir una mama con la piel y la grasa abdominal. Todo esto nos permite obtener mejores resultados estéticos, ya que podemos ofrecer la solución más adecuada a cada paciente según sus necesidades».

La medicina estética también forma parte de este acompañamiento integral. La Dra. Laura Castañeyra, Médica Estética, trabaja con las pacientes en su fase de recuperación para mejorar la calidad de la piel, restaurar la hidratación y favorecer la regeneración de los tejidos tras los tratamientos oncológicos. «Ayudamos a que la mujer recupere su bienestar físico y su confianza, porque verse bien también es sentirse bien», destaca.

La recuperación funcional, por su parte, cuenta con el apoyo de la fisioterapia. Raúl Socorro, graduado en Fisioterapia Dermatofuncional especialista

en Drenaje Linfático Manual, señala que la fisioterapia «es clave» en la recuperación tras la cirugía por cáncer de mama, ya que ayuda a reducir la inflamación postquirúrgica y el posible linfedema. «Mediante técnicas como el drenaje linfático manual, ejercicios terapéuticos y educación, se mejora la movilidad, se alivia el dolor y se previenen complicaciones como la fibrosis», explica Raúl. Este abordaje integral permite a las pacientes recuperar funcionalidad y calidad de vida de forma más rápida y efectiva.

Y precisamente el movimiento se convierte en medicina dentro de la Unidad de Medicina del Deporte del hospital. La Dra. Irene Sánchez Albert y la Dra. Laura González Moujir aplican un enfoque científico para evaluar la capacidad funcional de cada paciente y diseñar programas de ejercicio personalizados. Además, proponen un seguimiento periódico para evaluar progresión, detectar disminuciones funcionales de forma precoz y ajustar el plan de ejercicio en cada fase. «Nuestro objetivo es mejorar calidad de vida, funcionalidad y pronóstico a través de un enfoque médico, preventivo y personalizado».

En Hospital Perpetuo Socorro acompañar a una mujer en su proceso frente al cáncer de mama es mucho más que ofrecer tratamientos: es un compromiso con una atención global, coordinada y profundamente humana. La Unidad de Mama de HPS representa esa visión integradora, la unión de distintas especialidades que trabajan con un mismo propósito: ofrecer la mejor atención posible en cada etapa del camino. Apostar por este modelo multidisciplinar significa apostar por la excelencia, la innovación y la confianza. Significa entender que la calidad asistencial surge del conocimiento compartido, la experiencia y la capacidad de ofrecer soluciones adaptadas a las necesidades de cada paciente. Así lo resume Eva Molina Barber, gerente de Kala by HPS y directora de Marketing y Comunicación del grupo hospitalario, quien adelanta que desde HPS se continuarán impulsando proyectos que refuerzen el compromiso con una medicina de vanguardia y cercana.

«El cáncer de mama no se enfrenta en soledad. Se aborda desde la unión de la ciencia, la empatía y la colaboración. En Hospital Perpetuo Socorro, la Unidad de Mama simboliza esa alianza entre profesionales que, desde diferentes disciplinas, comparten una misma misión: acompañar a cada mujer con rigor, humanidad y esperanza. Porque el verdadero éxito no está solo en curar, sino en cuidar de forma integral, devolviendo a cada paciente la confianza, la fuerza y la vida que merece», afirma Eva Molina Barber.

# Mujeres supervivientes de cáncer de mama: el difícil retorno al trabajo

TRIBUNA LIBRE

**MIRIAM BENÍTEZ GONZALEZ**

Profesora, docente e investigadora. Área Psicología Social. Doctora en Recursos Humanos, Univ. de Sevilla

**E**s cierto que, por mucho que me esforzaba, no lograba ser igual de productiva que antes. Pero ¿qué culpa tengo yo de no poder estar ocho horas al sol recogiendo fresas o apilando las cajas? ¿Tengo que poner en riesgo mi salud para poder mantener el puesto de trabajo? ¿Significa eso que me he vuelto inútil? No me volvieron a llamar en las siguientes campañas justificándose, sin ningún pudor, en que ya no era productiva para la empresa».

Este testimonio anónimo de una mujer superviviente de cáncer de mama no es algo aislado. A día de hoy, desgraciadamente, no es extraño escuchar entre los rumores de la empresa que alguna compañera de trabajo haya tenido que pedir la baja laboral por esa enfermedad.

Este tipo de cáncer es uno de los más frecuentemente diagnosticados en la población femenina. Se ha incrementado en los últimos años en mujeres jóvenes y su prevalencia es una de las más altas a cinco años (alrededor del 90 %).

Según diversas instituciones científicas, podemos decir que, en España, por ejemplo, 14 000 trabajadoras superan cada año el cáncer de mama y pueden volver a incorporarse al contexto laboral.

Pese al pronóstico favorable de la enfermedad, el Instituto Nacional de Salud e Higiene en el trabajo estima que en torno a la mitad de las mujeres que sufren cáncer de mama puede que no consigan reincorporarse a su trabajo, y muchas de ellas lo hacen poniendo en riesgo su salud laboral.

## Enfrentarse a una realidad difícil

¿Y por qué ocurre esto? Cuando una mujer ha tenido que pasar por asimilar el duro diagnóstico de un cáncer de mama, estar sometida al estrés de una cirugía y soportar los efectos secundarios de la quimioterapia, la radioterapia y, en la mayoría de las ocasiones, empezar con una terapia hormonal, se le exige que se reincorpore a su puesto de trabajo de golpe.

En la mayoría de los casos, las



ADOBESTOCK

ganas de vivir y de recuperar su vida social hacen que estas mujeres, por mera supervivencia, accedan a esta reincorporación. Pero, desgraciadamente, un porcentaje alto, sufre un shock posttraumático al tener que enfrentarse a una realidad que se imaginan sin cambios, pero que se presenta diferente.

Los efectos de los tratamientos limitan sus capacidades, tanto a nivel físico como psicológico. A nivel físico, por ejemplo, muchas de ellas sufren el famoso linfedema y no pueden realizar ciertas tareas que impliquen movilidad o fuerza con el brazo afectado.

De la misma manera, el cansancio por la quimioterapia y la radioterapia, junto a la terapia hormonal, no desaparece de forma rápida, y a nivel cognitivo, la fatiga mental suele verse incrementada.

Por otro lado, a nivel psicológico, cuando la paciente ha desplegado toda su energía para poder sobrevivir a la situación y ha puesto todas sus esperanzas en la recuperación, es cuando tiene tiempo para reflexionar sobre su enfermedad y su cambio de vida. Entonces observa cómo su aspecto físico ha cambiado, al igual que su forma de ver la vida, lo que le puede causar inseguridad y una

disminución de su autoestima. Este otro testimonio lo hace evidente:

No sabes lo duro que es tener que ponerte delante del alumnado no siendo la misma... y tan insegura. Hinchada, sin pelos y agotada todavía de la quimio. La fatiga mental hace que no proceses de la misma manera, pero los horarios y las exigencias cognitivas del contexto universitario siguen siendo iguales. Es como si quisieras llegar al otro lado del puente, pero solo te encuentras con continuos impedimentos laborales.

Sin embargo, algunos estudios demuestran que la reincorporación laboral saludable es uno de los fenómenos más importantes para promover la calidad de vida y la recuperación integral de las mujeres supervivientes de cáncer de mama. El empleo supone para el paciente oncológico no solo un recurso social y económico sino, además, la oportunidad de reconstruir su vida tras la enfermedad y ganar confianza sobre su salud y su estado psicosocial.

Así, la Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo (2023-2027) incluye como línea de actuación prioritaria facilitar la empleabilidad y el retorno al trabajo, poniendo especial atención

en las personas supervivientes de cáncer.

## La importancia del apoyo emocional

Entre estas estrategias se incluye el cuidado de los factores psicosociales asociados con el retorno y mantenimiento del trabajo, puesto que son potencialmente modificables para conseguir desenlaces ocupacionales saludables, tales como la adaptación al puesto y la conservación del empleo.

Así, por ejemplo, el apoyo emocional e instrumental, tanto del empleador como de los colegas, se traduce en un aumento de la calidad de vida y la salud general de las mujeres supervivientes de cáncer de mama.

Al año, cuando te dan el alta médica, todo el mundo piensa: «Ya pasó». Incluso yo lo pensé así. Pero cuando te enfrentas a la realidad laboral te das cuenta de tus limitaciones. Para poder estar y sentirte física y emocionalmente bien y rendir al cien por cien, necesitas una reincorporación progresiva, percibir empatía y apoyo de tus compañeros y compañeras y sentir que la empresa te respalda. Saber que cuentan contigo y te comprenden te ayuda a volver a sentirte profesionalmente válida.

Por todo ello, los servicios de salud laboral tienen un papel fundamental en la prevención de riesgos psicosociales de estas personas orientando las acciones de la empresa para que sus empleadas consigan una adaptación funcional, tengan el apoyo organizacional necesario y se aumenten sus recursos personales para hacer frente a los retos ocupacionales que se derivan de un proceso oncológico.

La adaptación del puesto, los planes de acogida, los programas de sensibilización e información de los equipos de trabajo y la flexibilidad laboral son algunas de las estrategias propuestas. Para ello son necesarias campañas que informen sobre las dificultades de este colectivo y conciencien sobre la importancia de promover un cambio organizacional hacia la inclusión social, rompiendo la estigmatización de esta enfermedad. Los testimonios que aparecen en este artículo fueron recogidos durante las entrevistas realizadas a pacientes de la Unidad de Oncología del Hospital Juan Ramón Jiménez de Huelva, que fueron participantes del proyecto «Empoderando a las mujeres supervivientes de cáncer de mama: diagnóstico de necesidades psicosociales y diseño de estrategias de intervención».

Hospitales Universitarios San Roque ha consolidado un modelo de atención integral 360º y personalizado a la mujer, bajo un nuevo concepto de atención centrado en la persona, la humanización de los procesos, la última tecnología y la rapidez en el diagnóstico. Esta Unidad Integral de Mama es referente en el ámbito privado en Gran Canaria.

La Unidad Integral de Mama ofrece a las pacientes todos los servicios de prevención, diagnóstico, tratamiento, intervenciones quirúrgicas y de apoyo terapéutico con un enfoque multidisciplinar que favorece decisiones clínicas eficaces, rápidas y consensuadas. Es el único hospital privado de la isla que reúne bajo un mismo techo:

- Diagnóstico por imagen (ecografía, mamografía con contraste, resonancia de última generación)
- Anatomía patológica, estudios genéticos y biopsias
- Medicina nuclear avanzada (PET TAC y SPECT-TAC)
- Cirugía oncológica y reconstructiva
- Quimioterapia, bráquiterapia y radioterapia intraoperatoria
- Hospital de Día y Urgencias 24h
- Apoyo en nutrición y psicología especializadas

### El nuevo mamógrafo en Vegueta es único en la sanidad privada de Gran Canaria



## Unidad Integral de Mama en Hospitales Universitarios San Roque

*Una unidad referente, todo en un solo hospital*



El diagnóstico precoz es clave para mejorar el pronóstico, reducir la necesidad de cirugías invasivas y ofrecer tratamientos más conservadores y no invasivos. La unidad realiza procedimientos avanzados como la

biopsia del ganglio centinela, que permite evaluar con precisión la extensión del cáncer y adaptar el abordaje quirúrgico a cada paciente. Además, Hospitales Universitarios San Roque dispone en to-

dos sus centros (Vegueta, Maspalomas, Vecindario y Lanzarote) de nuevos mamógrafos con equipos digitales directos, que producen menos radiación y mejoran la calidad de las imágenes.

de tumores multidisciplinar formado por oncólogos, cirujanos, radiólogos, psicólogos, neumólogos, urólogos y paliativistas, entre otros. Cada caso se analiza de forma individualizada para definir el tratamiento más eficaz, menos agresivo y adaptado a la realidad de la paciente.

### Bienestar de las pacientes

Uno de los servicios diferenciales de la unidad es el **sistema de enfriamiento del cuero cabelludo**, disponible para pacientes en tratamiento con quimioterapia. Este sistema permite reducir de forma significativa la caída del cabello y favorece la regeneración capilar, aportando bienestar emocional y físico en una etapa especialmente delicada.

**El diagnóstico precoz es clave para mejorar el pronóstico**

### Hiloterapia con frío

La hiloterapia con frío es una técnica de crioterapia controlada que utiliza dispositivos para mantener una temperatura constante entre 10 °C y 15 °C en áreas específicas del cuerpo, como manos y pies, durante tratamientos oncológicos. Su objetivo es inducir vasoconstricción local, previniendo la neuropatía periférica y reduciendo la toxicidad neurológica de la quimioterapia.

### Hospitales Universitarios San Roque "saca pecho" por la prevención del cáncer de mama

Octubre es el mes de la preventión y concienciación del cáncer de mama. En Hospitales Universitarios San Roque han querido dar un paso más y convertir el compromiso con la salud de su equipo en una acción concreta: todas las trabajadoras del grupo mayores de 40 años podrán acceder a una mamografía gratuita durante el mes de octubre. La campaña nace con un objetivo claro: promover la detección precoz entre el propio personal como medida de autocuidado y ejemplo de responsabilidad institucional. Esta iniciativa no solo visibiliza el impacto del cáncer de mama, sino que apuesta por una cultura preventiva real, donde el cuidado también es hacia dentro.

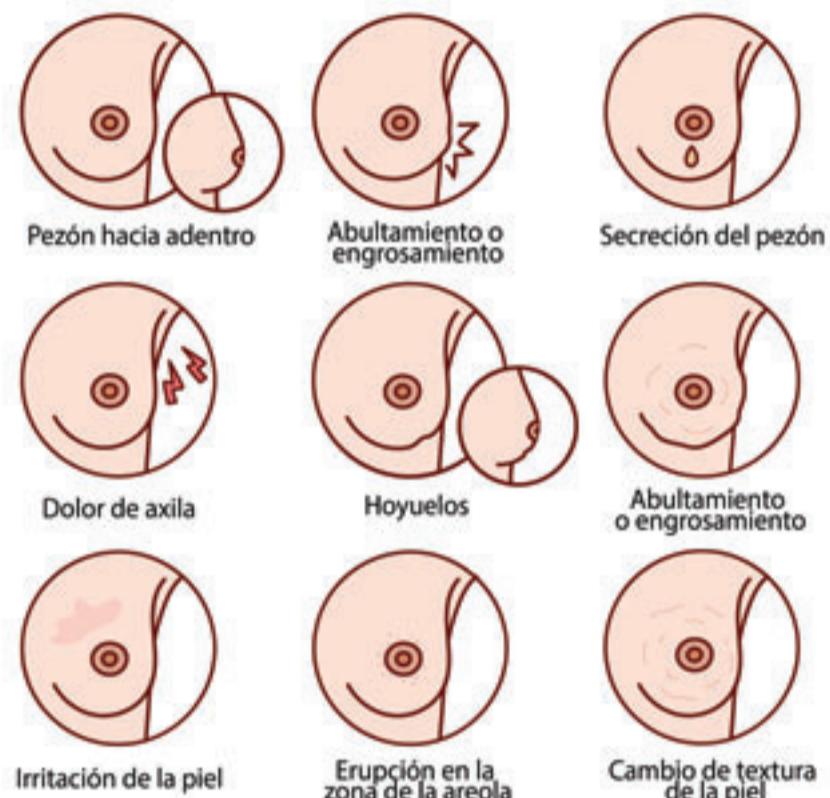
# Ojo también con los cambios en la piel

## Cáncer de mama

**El cáncer de mama es el más común entre las mujeres a nivel mundial y puede afectar a cualquier edad.** Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), 1 de cada 20 será diagnosticada a lo largo de su vida, y para 2050 podrían registrarse más de 3,2 millones de casos



### Singns and symptoms



Concepto de cáncer de mama y sus síntomas. ADOBE STOCK

#### CANARIAS7

#### LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

**E**l cáncer de mama es una enfermedad que habitualmente se presenta con la aparición de un bulto o masa en el pecho. Sin embargo, en algunos casos la piel que recubre la glándula mamaria también puede verse afectada. Cambios sutiles como enrojecimiento, engrosamiento cutáneo, retracción o cambios en la forma del pezón, textura anómala o la aparición de la característica 'piel de naranja', son signos de alerta característicos del cáncer de mama tipo inflamatorio, los cuales pueden pasar desapercibidos si no se observan con atención. Cada 19 de octubre, en el marco del Día Mundial contra el Cáncer de Mama, los especialistas insisten en la importancia de ir más allá de la autoexploración convencional y prestar atención a cualquier cambio visible en los senos, incluso, en ausencia de dolor o nódulos palpables.

El cáncer de mama es el tipo de cáncer más frecuente entre las mujeres de todo el mundo, y representa una de las principales causas de mortalidad femenina por oncología. Según los datos más recientes publicados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente

2,3 millones de mujeres a nivel global fueron diagnosticadas con esta enfermedad, y se registraron cerca de 670.000 fallecimientos. La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) -Patrones y tendencias mundiales en la incidencia y mortalidad por cáncer de mama en 185 países-, indica que una de cada 20 mujeres en todo el mundo será diagnosticada con cáncer de mama a lo largo de su vida y de mantenerse la tendencia actual, se prevé que para 2050 se registren 3,2 millones de nuevos casos, con un incremento especialmente relevante en países con menor Índice de Desarrollo Humano (IDH).

«La visibilización de signos menos conocidos del cáncer de mama, como los cambios en la piel, sigue siendo una asignatura pendiente en la prevención y educación sanitaria.

Reconocer estas señales de manera temprana, no busca generar alarma, sino ampliar el umbral de atención y fomentar la detección precoz. En un escenario donde cada minuto cuenta, incorporar estos criterios a la conciencia colectiva puede tener un impacto directo en los tiempos de diagnóstico y, por tanto, en los resultados del tratamiento. La prevención no empieza únicamente en el ámbito clínico, sino en la información

precisa que la población recibe y que debemos saber transmitir para que se interprete correctamente», explica la doctora Daniela Silva, especialista en Medicina Interna y E-Health Medical Manager de Cigna Healthcare España.

Es por ello que, los expertos de Cigna Healthcare ofrecen una serie de consejos y estrategias con el objetivo de reconocer este tipo de señales y acceder a una consulta y diagnóstico adecuado a tiempo, además de medidas de prevención previas:

**1. Pequeños cambios en la piel que no se deben ignorar.** La aparición de una textura irregular en la piel del pecho, con poros marcados y pequeños hoyuelos, similar a la superficie de una cáscara de naranja, pueden indicar alteraciones de la glándula mamaria. Estos cambios son consecuencia de inflamación a nivel local y de obstrucción de los vasos linfáticos de la zona, características del carcinoma inflamatorio, un tipo de cáncer de mama poco frecuente pero muy agresivo. Se recomienda observar las mamas frente a un espejo, con buena iluminación y la piel relajada, por ejemplo, después de una ducha. Si el aspecto persiste y no desaparece al estirar suavemente la piel, debe considerarse un signo de alerta y acudir a revisión médica.

**2. Detectar enrojecimiento, inflamación o diferencias de temperatura.** Un área de la mama que permanece enrojecida o más caliente durante varios días sin causa aparente, como una irritación, alergia o golpe, puede ser un signo de carcinoma inflamatorio u otros procesos relevantes. Es importante tener en cuenta que estas alteraciones no siempre generan dolor, por lo que es fundamental prestar atención a cualquier cambio detectado visualmente y no ignorarlo, aunque no provoquen molestias. Prestar atención a endurecimientos, engrosamientos o úlceras. Zonas localizadas de la mama donde la piel que se presentan más rígidas, tirante o engrosada al tacto o adherida a planos profundos, así como heridas que no cicatrizan, grietas o llagas persistentes, requieren evaluación médica.

**3. Vigilar cambios en el pezón y la areola.** Cualquier retracción o alteración de la forma del pezón, así como descamación, costras alrededor de la areola o secreciones anormales, especialmente si se presentan en una sola mama y sin presión externa, pueden ser indicios de un proceso patológico. La observación regular frente al espejo y la palpación suave pueden ayudar a detectar estos cambios de forma temprana.

**4. Las empresas como principal agente para la prevención y la concienciación.** La guía «El impacto invisible del cáncer: Estrategias de apoyo en el ámbito laboral», elaborada por Cigna Healthcare, destaca el papel estratégico de las organizaciones en la promoción de la salud. En España, se diagnostican anualmente cerca de 300.000 casos nuevos de cáncer, de los cuales aproximadamente un 60% corresponden a personas menores de 65 años, la mayoría en edad laboral activa, según la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM).

Por ello, las empresas pueden impulsar la prevención y la concienciación a través de campañas informativas, revisiones médicas periódicas, programas de cribado y la promoción de hábitos saludables, como la actividad física y entornos libres de tabaco. Además, implementar políticas internas de salud preventiva y ofrecer apoyo emocional y laboral contribuye a mejorar el bienestar general y favorecer la detección precoz.

Según la OMS, entre el 30% y el 50% de los casos de cáncer podrían evitarse con medidas preventivas adecuadas, muchas de las cuales pueden activarse desde las propias empresas.



## En CANARIAS7 también lucimos el rosa

Desde CANARIAS7 también nos hemos querido sumar a la conmemoración del Día Mundial del Cáncer de Mama, que se celebra este domingo 19 de octubre, tiñendo de color rosa El Sebadal con las camisetas de la UD Las Palmas. Así expresamos el apoyo y reconocimiento a todas las personas que luchan contra la enfermedad.

FOTOS: ARCADIO SUÁREZ



# De una «idea loca» a salvar miles de vidas: la odisea de Mary-Claire King y el gen BRCA1

TRIBUNA LIBRE

**MATILDE CAÑELLES LÓPEZ**

Investigadora Científica. Ciencia, Tecnología y Sociedad, Instituto de Filosofía (IFS-CSIC)

**E**stamos en tiempos de creciente preocupación por el cáncer de mama, cuyas cifras no dejan de aumentar. Por poner un poco de contexto, en España su incidencia ha ascendido notablemente, pasando de una tasa de 106,5 casos por 100 000 mujeres en 2002 a 126 en 2020, con cerca de 34 750 diagnósticos solo en 2022.

Por suerte, este sombrío panorama se ve matizado por una mejora en la supervivencia, en gran parte gracias a los programas de cribado y, por tanto, a la detección temprana. Y es precisamente en este punto donde destaca la figura de Mary-Claire King, que acaba de ser galardonada con el Premio Princesa de Asturias de Investigación Científica y Técnica 2025. Su descubrimiento en 1990 del gen BRCA1 y su vinculación con el cáncer de mama y de ovario hereditarios revolucionó por completo la comprensión de la enfermedad, abriendo la puerta a la identificación de mujeres con alto riesgo y al desarrollo de tratamientos dirigidos que han salvado innumerables vidas.

## Rompiendo moldes desde la tesis doctoral

Pero para Mary-Claire, como suele ocurrir a quienes ponen en cuestión el dogma, no fue todo un camino de rosas. Ya durante su periodo de tesis doctoral, esta brillante genetista desafió las teorías vigentes al descubrir que los humanos y los chimpancés compartimos el 99 % del genoma. Aquí fueron fundamentales los buenos consejos de su director de tesis, Allan Wilson, quien le recomendó aprovechar su formación universitaria en matemáticas, aplicándola al campo de la genética.

Sus esfuerzos desembocaron en la publicación de un artículo, ahora ya histórico, en la revista *Science*. Este descubrimiento causó mucha polémica por asestar un fuerte golpe a los fundamentos argumentativos del creacio-

nismo.

## La ciencia del cáncer en los años 70

Pues bien, el siguiente reto científico en el que se embarcó no fue menos ambicioso y polémico: demostrar que el cáncer puede ser hereditario.

Para entender la relevancia del descubrimiento, nos puede ser útil saber en qué estadio se encontraban los estudios sobre el cáncer cuando ella emprendió su investigación, allá por 1974. Tras décadas de irrelevancia y falta de financiación para un tema tan crucial, en 1971 fue firmada por el presidente estadounidense Richard Nixon la Ley Nacional del Cáncer (o National Cancer Act, en inglés) que facilitaba la financiación directa de proyectos de investigación relacionados con el cáncer. Esto fue una muy buena noticia, sin duda.

Pero las buenas noticias a menudo son acompañadas por otras malas. En este caso, la mala noticia fue que el campo estaba dominado por distintas 'familias' de investigadores que mantenían sus dogmas contra viento y marea. Como nos cuenta Siddhartha Mukherjee en su imprescindible libro *El emperador de todos los males: una biografía del cáncer*, uno de estos dogmas era que el cáncer, a diferencia de las enfermedades infecciosas, no podía deberse a una única causa, sino a un fallo sistémico de un órgano, o del organismo completo.

Aunque se habían publicado observaciones epidemiológicas apuntando a un componente hereditario en ciertos tipos de cáncer, no era la teoría vigente entre quienes manejaban la asignación de fondos para investigación y la publicación de artículos en oncología. Esto posicionaba en muy mal lugar de partida a quienes postulaban que el cáncer podía ser hereditario, y en mucho peor a quienes se atrevían a sugerir que podía ser promovido por un



solo gen.

## Una nueva cruzada quijotesca

Y es en este punto donde comienza su andadura la heroína de nuestra historia, influida por la pérdida a los 15 años de su mejor amiga debido a un cáncer. Dado el contexto histórico, no es de extrañar que le costara la friolera de 17 años convencer al resto de los científicos de que, efectivamente, el cáncer puede ser hereditario y, además, el culpable puede ser un solo gen.

Y ¿cómo lo hizo? Pues en primer lugar, de nuevo echó mano de su formación universitaria como matemática para desarrollar un modelo matemático. Así, partiendo de historias médicas de 1 500 familias en las que se observaba alta incidencia de cáncer de mama, predijo la existencia de un gen de susceptibilidad a esta patología.

Y aquí comenzó una búsqueda de 17 años, no exenta de dificultades, a menudo provocadas por sus propios colegas. Aparte

de los sesgos que sufrían en aquellos años las mujeres que se dedicaban a la investigación científica, los oncólogos la consideraban una 'intrusa' en el campo por su formación matemática y genética.

Pero, a pesar de la falta de financiación y el escepticismo general, Mary-Claire desafió todas las expectativas, consiguiendo mapear la región genómica del cromosoma 17 en la que residía la susceptibilidad. Y ¡bingo!, justo en esa zona, cuatro años más tarde, se clonaría el gen BRCA1, primero en ser asociado directamente con un cáncer hereditario.

## La genética al servicio de la sociedad

Mary-Claire King es un ejemplo de científica comprometida con la sociedad. Tras salvar innumerables vidas al sentar las bases de la predicción genética del cáncer, se embarcó en diferentes causas de impacto social.

Entre ellas, destaca su colabo-

ración con las Abuelas de la Plaza de Mayo de Argentina para localizar a sus nietos nacidos en el cautiverio o secuestrados junto a sus padres durante la dictadura militar entre 1976 y 1983. Para ello, colaboró en el diseño del llamado 'índice de abuelidad'.

Basado en el ADN mitocondrial, no solo ayudó en esa búsqueda, sino que con el tiempo se convirtió en una técnica muy útil a la hora de localizar a personas desaparecidas.

No es de extrañar que esta científica haya recibido tantos premios y reconocimientos. Su figura no solo es un ejemplo de clarividencia, perseverancia y generosidad: también es un nuevo exponente de las dificultades a las que se enfrenta quien desafía el dogma en ciencia.

Sería deseable que algo hubiera cambiado desde que, en 1948, el físico Max Planck afirmó que «la ciencia avanza de funeral en funeral». Pero vemos que, por el momento, su clarividente frase sigue vigente.

# Así pueden contribuir los virus y bacterias a la aparición del cáncer

JAVIER VELASCO  
MONTES

Profesor Asociado. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de La Rioja

**C**omo es bien sabido, el cáncer se inicia por una serie de cambios en los genes y su actividad que alteran el crecimiento y supervivencia normal de las células, pero debemos tener en cuenta que más de un tercio de los casos se producen por causas que podemos modificar. Entre las más conocidas se encuentran el tabaco, el alcohol, la obesidad, la inactividad física, el consumo escaso de frutas y verduras y el sexo sin protección.

Y en ese grupo de causas modificables juegan un papel destacado las bacterias y los virus, responsables de entre el 15 y el 20 % de todos los diagnósticos. Sus infecciones se pueden producir por varias vías, como la oral, la aérea o tras un contacto sexual.

## Relación entre las bacterias y el cáncer

En el cáncer, las células crecen de forma descontrolada, proceso que puede ser facilitado por las bacterias después de una infección prolongada o al evitar la respuesta inmunitaria. Incluso los pacientes con un sistema inmunitario normal están en riesgo. En algunas ocasiones las infecciones que producen estos microorganismos se pueden curar con antibióticos. Otras veces, sin embargo, su empleo produce una alteración en la microbiota normal del paciente (disbiosis), lo que facilita la aparición de otras infecciones oportunistas.

Por desgracia, algunas personas no consiguen eliminar la infección que sufren, y esto hace que aumente el riesgo de contraer algún tipo de cáncer pasado un tiempo. Tanto los genes como las condiciones ambientales influyen en las diferentes respuestas que generan los pacientes.

El ejemplo más conocido de bacteria relacionada con las enfermedades oncológicas es Helicobacter pylori, que favorece la aparición de diferentes tipos de cáncer de estómago, como el adenocarcinoma y el linfoma gástrico. H. pylori pone en marcha una inflamación en la mucosa del estómago que puede acabar generando esas patologías.

No obstante, solo una minoría de los pacientes infectados llegan a ese extremo. Algunos desarrollan una úlcera de duodeno,



ADOBESTOCK

mientras que en la mayoría no se producen síntomas. Todavía se continúan investigando los motivos por los que suceden estas diferencias.

Otra amenaza bacteriana en el ámbito de la oncología son las infecciones que pueden surgir durante el tratamiento. Aunque la mortalidad por cáncer ha disminuido en los últimos años, las infecciones todavía son una importante causa de fallecimiento en este grupo de pacientes.

En las personas aquejadas de cáncer, los antibióticos deben emplearse con mucha frecuencia. Y esto genera otros problemas, como la aparición de resistencias a la medicación o alteración de la microbiota.

Para evitar dichas resistencias hay que intentar evitar las infecciones, optimizar el empleo de los antibióticos y estar atentos al descubrimiento de nuevos bactericidas más específicos.

## Los virus también están implicados

Las infecciones producidas por los virus también pueden producir cáncer en algunos pacientes, pero afortunadamente contamos en este caso con las vacunas, que son baratas y producen grandes beneficios en la salud pública.

Un enemigo temible es el virus del papiloma humano (VPH), principal responsable para el desarrollo de cáncer cervical, ya que se detecta –sobre todo los subti-

pos 16 y 18– en la gran mayoría de los casos. Debemos tener en cuenta que es el cuarto cáncer más frecuente entre las mujeres.

El virus del papiloma se puede prevenir mediante la vacuna si se administra antes de que el individuo se infecte con el patógeno. Por eso, los médicos recomiendan aplicarla a una edad temprana, entre 11 y 12 años, aunque puede administrarse desde los 9 hasta los 26. En algunos casos, podría ser útil también para personas mayores.

Esta inmunización no solo es muy eficaz para prevenir los tipos de infección por VPH que causan cáncer de cuello uterino y vaginal, sino que también puede reducir el riesgo de desarrollar otro tipo de tumores.

También hay que tener en cuenta que los preservativos no protegen completamente contra el VPH. Esto se debe a que el virus puede vivir en la piel que no está cubierta por la profilaxis. Sin embargo, siguen siendo un método importante para protegerse contra otras enfermedades de transmisión sexual.

Por último, otros virus susceptibles de producir cáncer son los causantes de la hepatitis B y C, enfermedades que pueden dañar gravemente el hígado. Se contagian cuando los fluidos corporales de las personas entran en contacto, por ejemplo, al tener relaciones sexuales o compartir agujas para drogas. Actualmente solo existe vacuna contra la hepatitis B, que reduce el riesgo de contraer cáncer de hígado cuando se cronifica la enfermedad. No obstante, existen fármacos antivirales por vía oral que han demostrado ser seguros, bien tolerados y muy eficaces en el tratamiento de la hepatitis C. Cuando esta se consigue curar, se reduce la morbilidad y mejora la calidad de vida en la gran mayoría de los pacientes.

## La importancia de los programas de prevención

Aunque todavía queda mucho por descubrir sobre la relación entre infecciones y cáncer, la buena noticia es que disponemos de estrategias para evitar la transmisión, vacunas (papiloma y hepatitis B) y tratamientos muy eficaces (H. pylori, hepatitis C) que ayudan a evitar ese desenlace.

En países con pocos ingresos, la falta de acceso a vacunas y programas de cribado hace que un alto porcentaje de los casos oncológicos tengan que ver con infecciones de virus o bacterias. Por eso, es necesario destinar más recursos a programas de prevención en poblaciones de alto riesgo.

# Un 'bodypaint' reivindicativo



FOTOS: EFE

**La localidad de Guadalajara, en México, acogió una llamativa iniciativa de mujeres que han superado el cáncer de mama**

EFE

GUADALAJARA (MÉXICO)

**U**n centenar de mujeres sobrevivientes de cáncer de mama desfilaron el pasado día 6 en la ciudad de Guadalajara (oeste de México) con arte 'bodypaint' en sus cuerpos en un intento por llevar esperanza y dignificar a quienes padecen de esta enfermedad.

En el marco del mes de la lucha contra el cáncer de mama, decenas de voluntarias se unieron a la iniciativa que realiza cada año la organización 'Una pincelada por la vida' para mostrar la lucha y resiliencia de las sobrevivientes.

Con el torso desnudo y mostrando las huellas de la mastectomía, las mujeres llenaron de alegría la explanada del Museo Cabañas a ritmo de tambores y aplausos del público.

Anabel Muñoz, de 56 años y diagnosticada desde hace dos años, participó por primera ocasión en este desfile, una oportunidad para convencerse y convencer a otras de que el cáncer



no siempre significa muerte.

«El cáncer de mama ya no significa muerte, el cáncer en sí. Al contrario, significa vida, una oportunidad más de vivir, una oportunidad de estar aquí, ser felices y que nos da la seguri-

dad, una seguridad que yo nunca creí que pudiera llegar a tener», dice emocionada.

Las mujeres lucieron en su cuerpo diseños coloridos en los que predominaban frases motivacionales, el listón rosa que

simboliza la lucha contra el cáncer de mama, además de mariposas, libélulas y otros elementos de la naturaleza que reflejan la valentía con la que enfrentan el cáncer.

Gloria Fabiola Méndez tiene

tres años luchando con la enfermedad y a sus 49 años dijo haber entendido que mostrar su cuerpo, incluso sin un seno es una forma de empoderarse.

«Hay gente del grupo que participa activamente desde atrás, porque no se atreven a exponerse. Es bien difícil y la primera vez dices: '¿cómo voy a estar semidesnuda? Es bien fuerte, pero te empodera y dices 'yo puedo con todo, sí», señaló.

Para Bárbara Borrallo Balvina, de 48 años, participar en este desfile es mostrar la otra cara de las sobrevivientes de cáncer, una más alegre y llena de esperanza.

«Hay gente que gracias a las fotos que ven de nosotros, nos han dicho que gracias a eso se van y se checan (con el médico) para no pasar lo que nosotros ya pasamos. Todo tiene solución en esta vida y la actitud es lo importante», expresó.

La organización 'Una pincelada por la vida' agrupa a unas 50 mujeres y hombres sobrevivientes de cáncer de mama con grupos de apoyo emocional y de concienciación en las estrategias de prevención de esta enfermedad.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en 2023 en México, hubo 8.034 muertes por cáncer de mama en la población de 20 años y más, de las cuales 99,5 % fue en mujeres. La tasa de mortalidad en el país por esta enfermedad fue de 17,9 por cada 100.000 de más de 20 años.



Recreación de moléculas de micro-ARN. ART-ur.

# Micro-ARN: así funcionan las 'gomas de borrar' genéticas que están revolucionando la medicina

TRIBUNA LIBRE

**IKER RODRÍGUEZ  
ARABAOLAZA**

Profesor Ciencias de la Salud,  
Universidad Camilo José Cela

Para entender qué son los micro-ARN (o, abreviadamente, miARN), imaginemos una célula como una gran fábrica cuyos trabajadores son la multitud de proteínas que podemos encontrar en su interior. Esos 'obreros' siguen unas instrucciones precisas que se encuentran en unos documentos oficiales llamados ARN mensajeros, o ARNm.

Mediante la lectura de estos documentos, las proteínas son capaces de llevar a cabo todas las funciones de la células, que incluyen la regulación del metabolismo, la reparación del ADN, la señalización entre células, el transporte de moléculas y el mantenimiento de la estructura celular. Ahora bien, ¿qué sucede si la célula necesita bloquear ciertas instrucciones para evitar que sean ejecutadas por las proteínas? Aquí es donde entran en juego los miARN. Podemos compararlos con gomas de borrar que eliminan fragmentos de información los documentos oficiales. Al inhibir selectivamente regiones específicas del ARNm, bloquean la producción de proteínas de manera precisa.

## Del gen del gusano al Nobel

Hasta la década de 1990 se creía que toda molécula de ARNm se traducía directamente en una proteína. Sin embargo, en 1993, Victor Ambros, Rosalind Lee y Rhonda Feinbaum descubrieron un gen en el gusano *Caenorhabditis elegans*, el lin-4, que no codificaba una proteína, sino una pequeña molécula de ARN que a su vez regulaba la expresión de otro gen,

el lin-14. Este hallazgo sacó a la luz la existencia de moléculas de ARN que no codificaban proteínas, sino que regulaban su fabricación.

Sin embargo, no fue hasta principios de los años 2000 cuando se entendió que esos miARN eran una clase amplia de reguladores genéticos presentes en muchos organismos, incluidos los humanos, revelación que le valió a los investigadores Victor Ambros y Gary Ruvkun el Premio Nobel de Fisiología o Medicina en 2024 por sus trabajos pioneros en este campo.

Una de las características destacadas de los miARN es su diminuto tamaño, que normalmente oscila entre los 19 y los 25 nucleótidos. Los nucleótidos son las 'letras' básicas (A, U, G, C) del ARN, y cada uno de ellos mide aproximadamente 0,34 nanómetros (milmillónésomas de metro) de longitud.

Si echamos cuentas, 19 nucleótidos tendrían una longitud aproximada de 6,5 nanómetros (nm) y 25 nucleótidos, 8,5 nm. Como término de comparación, un eritrocito (glóbulo rojo) mide aproximadamente entre 6 000 y 8 000

nm. Es asombroso pensar que estructuras tan minúsculas pueden desempeñar un papel regulador tan crucial dentro de células considerablemente más grandes.

## Una herramienta poderosa

El descubrimiento de Ambros, Lee y Feinbaum supuso una revolución en la biomedicina. Al igual que ocurre con los genes que codifican proteínas, la expresión de los miARN puede activarse o inhibirse en función del estado fisiológico o patológico de las células.

Esto los convierte en biomarcadores altamente sensibles para detectar y tratar enfermedades como el cáncer, patologías cardiovasculares o la diabetes.

Por ejemplo, el miR-21 se encuentra sobreexpresado en varios tipos de cáncer, incluyendo el de mama, pulmón y colon. Su síntesis se asocia con la proliferación celular y la resistencia de las células tumorales a la muerte celular programada (apoptosis). De forma similar, una síntesis elevada del miR-155 está relacionada con inflamación y progresión tumoral en varios tipos de linfomas y cáncer de mama.

Sin salirnos del ámbito de la oncología, diversos estudios han demostrado que ciertos miARN actúan también como supresores tumorales. Un ejemplo destacado lo constituyen miR-34 y miR-16, cuya expresión aparece significativamente reducida en distintos tipos de neoplasias (crecimiento anormal y descontrolado de las células de un tejido).

Concretamente, estos miRNA regulan la expresión de genes que determinan cuándo una célula debe dividirse, diferenciarse o iniciar su autodestrucción mediante mecanismos programados, como la citada apoptosis. Gracias a este proceso fisiológico, el organismo elimina aquellas células que presentan daños irreparables en su ADN y que, por tanto, podrían representar una amenaza potencial desarrollando tumores.

También hay miARN implicados en enfermedades cardiovasculares. Por ejemplo, los científicos han observado una disminución de miR-126 en pacientes con enfermedad coronaria. Esta molécula se asocia con la función endotelial y la angiogénesis (formación de nuevos vasos sanguíneos durante el desarrollo de los em-

briones y en procesos tumorales). Otro biomarcador útil en el diagnóstico de enfermedades cardíacas es miR-133a; concretamente, en el infarto agudo de miocardio.

La diabetes es otra de las muchas patologías que puede ser detectada y tratada gracias a los miARNs. De hecho, el miR-375, implicado en la regulación de la secreción de la insulina, es uno de los miARN más utilizados en la detección temprana de la diabetes tipo 2. De forma similar, el miR-146a puede ser utilizado como biomarcador en la diabetes tipo 1 y tipo 2, ya que su síntesis está relacionada con la resistencia a la insulina del músculo esquelético y el tejido adiposo.

## En busca de señales

Pero además de su utilidad en la detección de enfermedades, nuestros protagonistas también se han convertido en una herramienta clave para estudiar su evolución, ya que el patrón de expresión de determinados miARN varía en función de los estadios o fases de algunas afecciones. Así, la detección del miRNA-155 a concentraciones muy elevadas junto con bajas concentraciones del miRNA-let-7 son indicativos de una baja probabilidad de supervivencia en pacientes con cáncer de pulmón.

Además, varios estudios han demostrado que la expresión o la inhibición selectiva de ciertos miARN pueden modificar la progresión tumoral en ciertos tipos de leucemia y linfomas.

En definitiva, el descubrimiento de los miARN tiene extraordinarias implicaciones clínicas, especialmente por su potencial como biomarcadores para el diagnóstico, pronóstico y control de diversas enfermedades, incluyendo distintos tipos de cáncer.

# DIAGNÓSTICO PRECOZ DEL CÁNCER DE MAMA

## Teléfonos de contacto:

- Prov. de Santa Cruz de Tenerife  
922 922 033
- Prov. de Las Palmas  
928 899 778

*¡Acude a  
tu cita!*



DIAGNÓSTICO PRECOZ  
DEL CÁNCER DE MAMA



Servicio  
Canario de la Salud



Gobierno  
de Canarias  
*islas iguales*