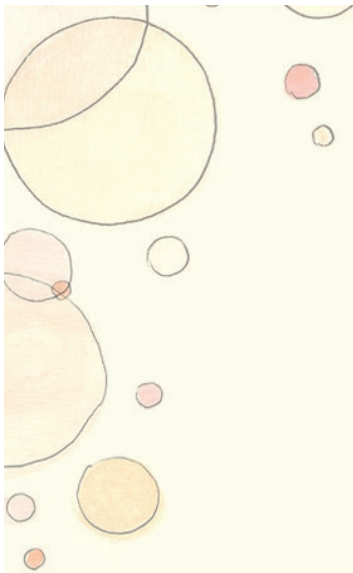




CÁNCER DE MAMA

Información para ayudar a entender tu diagnóstico



EDICIÓN: ***Dra. Victoria Costanzo***

COLABORADORES:

:: ***Dr. Jorge Nadal***

:: ***Dra. Carolina Chacón***

:: ***Dr. Adrián Nervo***

:: ***Dr. Martín Loza***

:: ***Dra. Verónica Fabiano***

:: ***Dra. Mercedes Maino***

:: ***Dra. Ángeles Garrido***

:: ***Dra. Andrea Coscia***

:: ***Dra. Luisina Bruno***

:: ***Lic. Nancy Ferro***

DISEÑO E ILUSTRACIÓN: ***Daniela Callegari***

El conocimiento encuentra nuevos caminos y su aplicabilidad mejora tus posibilidades.

El avance de la medicina y de la oncología en particular ha sido notable en estos últimos años. Desentrañar las características moleculares, los adelantos tecnológicos referidos a estas últimas, así como los aplicados al terreno de la imagenología y las nuevas drogas han modificado las perspectivas del paciente oncológico.

El cáncer de mama es uno de los tumores más frecuentes, casi un millón y medio de mujeres lo desarrollan en todo el mundo, cifra que en nuestro país representa entre 15.000 a 20.000 casos nuevos por año. Esto permite numerosos estudios clínicos y los progresos derivados de los mismos. La tasa de curación, entendida como la no repetición del mismo tumor nunca más, es el resultado de lo anterior. En ello han colaborado la prevención, la detección precoz, cirugías que en un gran porcentaje evitan la mastectomía y la extirpación de todos los ganglios axilares, afinamiento de la radioterapia y el uso racional de la hormonoterapia, quimioterapia, drogas denominadas blanco-específicas y anticuerpos monoclonales.

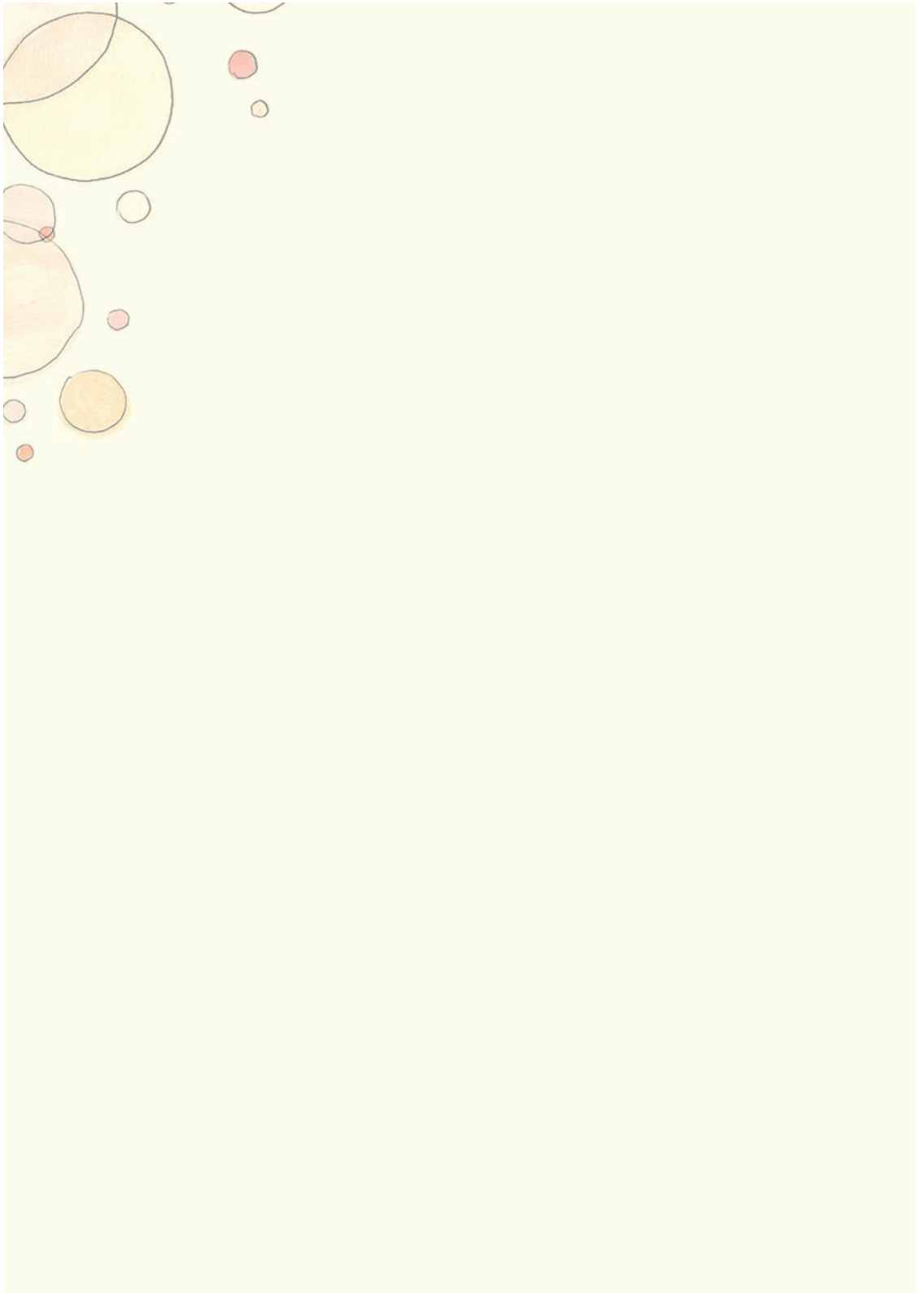
No siempre la curación es factible, pero a diferencia de otros tumores, los tratamientos actuales permiten una larga sobrevida, con la expectativa que lo que hoy no es curable lo pueda ser en un futuro cercano.

Cuando mencionamos acerca de la prevención, también incluye la posibilidad de determinar alteraciones genéticas (cáncer heredo-familiar) y de esa manera adoptar conductas adecuadas a dicha situación.

El diagnóstico de un cáncer de mama impacta en relación a los prejuicios que todos tenemos sobre el cáncer (dolor, agresión médica, muerte), cuando la realidad habitualmente es otra, y es mejor. De cualquier manera el shock emocional es inevitable y el acompañamiento psico-oncológico siempre es sugerido.

El título habla de conocimiento, hoy día facilitado por los medios de comunicación, múltiples cursos, congresos y encuentros con especialistas internacionales que nos permiten estar al día así como participar en estudios clínicos con nuevas drogas.

Dr. Reinaldo Chacón





INSTITUTO ALEXANDER FLEMING

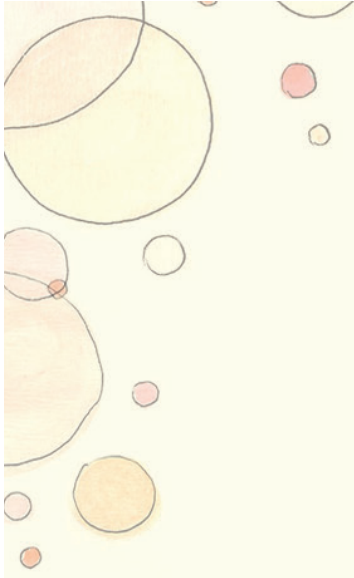
DIRECTOR MÉDICO *Dr. Federico Coló*
JEFE DEL SERVICIO DE ONCOLOGÍA *Dr. Reinaldo Chacón*

FUNDACIÓN CÁNCER - FUCA

PRESIDENTE *Dr. Reinaldo Chacón*
VICEPRESIDENTE *Dr. José Mordoh*
SECRETARIO *Dr. Julio Kaplan*
PROSECRETARIO *Cdor. Luis Balbaryski*
TESORERO *Dr. Federico Coló*
PROTESORERO *Dr. Matías Chacón*
VOCALES *Dra. María Marcela Barrio*
Sra. María Alejandra Calvo
Dr. Alberto Villaronga
VOCALES SUPLENTE *Sr. Manuel Arslanian*
Dra. Ana Mordoh



DANIÉLA



Centro**Mamario**

IAF INSTITUTO
ALEXANDER
FLAMING

CÁNCER DE MAMA

Generalidades

El cáncer de mama es la primera causa de muerte por tumores malignos en mujeres en Argentina. Se estima que se producirán 18000 nuevos casos por año. Es el tumor maligno de mayor incidencia en mujeres.

La detección precoz es fundamental. Los hombres también pueden padecer cáncer de mama en menos de 1% de los casos.

El cáncer se inicia cuando las células normales de la mama cambian y crecen de forma descontrolada formando una masa llamada tumor. La mayoría de los tumores nacen en las células que tapizan los conductos galactóforos (carcinomas ductales); algunos nacen en los lóbulos (carcinomas lobulillares).

Carcinoma infiltrante es aquél que se disemina más allá de los conductos galactóforos o de los lóbulos e invade el tejido adyacente. El que permanece localizado en los conductos o en los lóbulos es el denominado "in situ". Si bien no es un tumor invasor, para el Carcinoma Ductal In Situ la recomendación es la resección quirúrgica seguida según corresponda de radioterapia y/o

hormonoterapia. El carcinoma lobulillar in situ no se considera cáncer y no debe ser tratado como tal.

Una vez que el tumor crece, puede diseminarse. El primer lugar hacia donde viajan las células de cáncer de mama son los ganglios linfáticos regionales (axilares). También pueden hacerlo a lugares alejados como pulmón, hueso, hígado o cerebro.

Aunque el cáncer se haya diseminado, mantiene el nombre del sitio que le dio origen; ej: un cáncer de mama con compromiso pulmonar es un cáncer de mama con metástasis pulmonares y no un cáncer de pulmón.

La mayoría de las pacientes que desarrollan cáncer de mama no tienen factores de riesgo conocidos o historia familiar de cáncer de mama.

Un 5-10% de los casos pueden ser causados por mutaciones genéticas que se transmiten de generación en generación. Para ello son importantes los antecedentes de cáncer de mama u ovario en familiares de primer grado, cáncer de mama bilateral, cáncer de mama en hombres de la familia, entre otros.



¿CUÁL ES EL PROCESO DE DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE MAMA?

El proceso de diagnóstico se inicia cuando una mujer o su médico detectan un nódulo por palpación o una anomalía en una mamografía.

¿Qué estudios se realizan?

IMÁGENES

• **Mamografía.** Es un estudio de rayos x para ver la mama. Puede detectar tumores pequeños, asimetrías o microcalcificaciones. A veces es necesario aplicar técnicas complementarias para mejor visualización tal como la magnificación.

• **Ecografía.** Utiliza ondas de alta frecuencia para crear una imagen del tejido mamario. Puede ayudar a la exploración de mamas densas y a diferenciar masas sólidas de quistes.

• **Resonancia Magnética.** Utiliza campos magnéticos para producir imágenes del cuerpo. Puede ayudar a determinar la extensión del tumor, examinar la mama contralateral o para control de mujeres con mutación genética.

BIOPSIA

Es el único estudio diagnóstico definitivo. Se extrae un fragmento

de tejido tumoral para examen con microscopio. Hay diferentes tipos de biopsia: con aguja fina, aguja gruesa, guiada por imágenes, o quirúrgica.

EXAMEN DEL TEJIDO

Luego de la biopsia el patólogo examina el tejido al microscopio para evaluar si existe tumor y de cuál tipo de tumor se trata (invasor o in situ, ductal o lobulillar). Además se realizan una serie de determinaciones para clasificar al tumor en receptores positivos o negativos y HER2 positivo o negativo.

ESTUDIOS MOLECULARES

¿De qué tipo de cáncer de mama se trata?

• **Receptores de Estrógenos y Progesterona.** Los tumores que expresan receptores hormonales (Receptores Hormonales Positivos) son los que dependen de estrógenos y progesterona para crecer. Ayudan a determinar tanto pronóstico (posibi-

lidad de recaída) como también tratamiento. En estos casos, en general, funcionan mejor los tratamientos hormonales.

También se utiliza quimioterapia en situaciones específicas. Aproximadamente el 70% de los tumores expresan receptores hormonales.

∴ **HER2:** 15 a 20% de los tumores de mama tienen mayor cantidad de copias de un gen llamado HER2. Este gen sintetiza una proteína que estimula el crecimiento del tumor. También ayuda a determinar la probabilidad de recaída y, muy especialmente, la necesidad de tratamiento con anticuerpos como trastuzumab, pertuzumab, lapatinib o trastuzumab emtansina.

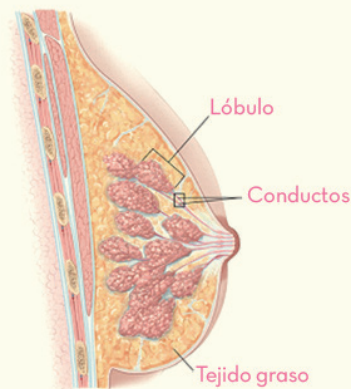
Puede ser que los tumores no expresen receptores hormonales ni HER2,

(15% de los casos) son los llamados **Triple Negativos**. Estos tumores son tratados con quimioterapia.

ANÁLISIS GENÉTICO DEL TUMOR

Implica el análisis del genoma del tumor. Se usa en algunos casos de tumores localizados en la mama, con receptores positivos y HER 2 negativo para determinar riesgo de recaída y elegir el tratamiento de acuerdo a esa circunstancia (Por ej: quimioterapia más terapia hormonal versus hormonoterapia sola). Los más conocidos son Oncotype y Mammaprint.

Puede ser necesario según el caso que se requieran de otros exámenes (tomografías, centellograma óseo) para evaluación del resto de los órganos.





ESTADÍOS

Describe la localización del tumor. En líneas generales estadio I (EI) se refiere a un tumor localizado en la mama; los estadios II y III implican afección ganglionar (axilar y/o supraclavicular) y el IV compromiso en algún órgano (hueso, hígado, etc).

TRATAMIENTO

Las recomendaciones del tratamiento dependen de varios factores como el estadio del tumor, las características (receptores hormonales, HER2) del mismo, la edad de la paciente, si es o no menopáusica y el estado de salud en general. Lo ideal es que en la toma de decisiones intervenga un grupo conformado por diversos especialistas que trabajen en forma multidisciplinaria.

En algunos centros existe además la posibilidad de participar de ensayos clínicos. Los ensayos clínicos son estudios de investigación donde se evalúa si un tratamiento nuevo es seguro, efectivo y/o más eficaz que el tratamiento estándar. Antes de iniciar una terapia es muy importante discutir los objetivos (curación o control de síntomas y retraso en la evolución de la enfermedad) y los eventuales efectos adversos (no deseados) de un tratamiento y cómo afectará el mismo la calidad de vida del paciente.

CIRUGÍA

La cirugía es, en general, el primer paso en el tratamiento del cáncer de mama. Consta de dos procedimientos, realizados en el mismo acto quirúrgico, uno sobre la mama y otro sobre la axila.

Sobre la mama el objetivo es extraer el tumor con un margen de tejido sano (sin células tumorales) alrededor. Dependiendo de varios factores, entre ellos el tamaño tumoral y el volumen de la mama de la paciente, se decidirá entre un tratamiento llamado "conservador" o la mastectomía. En el tratamiento conservador, también llamado cuadrantectomía, se retira el tumor con márgenes sanos conservando el resto de la mama. Al conservar la mama y para evitar recaídas en el tejido remanente, la paciente debe recibir radioterapia sobre el mismo.

En la mastectomía se extrae toda la mama, pudiendo realizarse en el mismo acto operatorio el primer paso de la reconstrucción, de acuer-

do a cada caso en particular y a los deseos de la paciente.

Sobre la axila el objetivo es determinar si las células tumorales han llegado a los ganglios linfáticos que allí se encuentran. En este caso también hay dos procedimientos posibles y la elección del mismo dependerá, en primera instancia del examen clínico y de los estudios complementarios. En el caso que los estudios indiquen que hay ganglios enfermos, se procederá a realizar la linfadenectomía o vaciamiento axilar en el cual se extraen los ganglios de la axila. Si los estudios previos no muestran compromiso ganglionar, se realizará la llamada biopsia de ganglio centinela. Para realizar dicho procedimiento se inyectarán en la mama una o dos sustancias (un colorante llamado Azul Patente y/o una sustancia llamada Tecnecio 99) que permitirán identificar al o los ganglios centinela (entre 1 a 4 ganglios) ya que son los primeros que reciben el colorante o sustancia desde el tejido mamario. En el mismo acto quirúrgico el patólogo estudiará el o los ganglios centinela. De no encontrar células tumorales, finaliza el procedimiento. Si el patólogo encuentra que esos ganglios están enfermos (positivos), se realizará la

denominada linfadenectomía axilar. Hay casos especiales (metástasis pequeñas llamadas micrometástasis o tener hasta dos ganglios afectados en pacientes que vayan a recibir radioterapia) en los cuales a pesar de existir ganglios enfermos, no se realizará la linfadenectomía axilar. Estos casos serán evaluados especialmente y siempre se discutirá con la paciente la situación.

En el caso del tratamiento en los hombres, la cirugía sobre la mama será siempre la mastectomía por el escaso volumen mamario y sobre la axila se tomarán las conductas de la misma forma que en las mujeres.

CIRUGÍA DE RECONSTRUCCIÓN DE LA MAMA

En la actualidad la reconstrucción mamaria es considerada como una etapa más del tratamiento del cáncer de mama dado que mejora notablemente la calidad de vida de las pacientes.

¿Cuándo se realiza la reconstrucción mamaria?

La reconstrucción mamaria puede realizarse en diferentes momentos según la indicación médica y decisión de cada paciente. La misma puede ser **inmediata** cuando se inicia en la

misma cirugía donde se realiza la mastectomía. O puede ser una **reconstrucción diferida** cuando es llevada a cabo en una cirugía posterior a la mastectomía con un tiempo variable, desde meses a años según el caso. Existen básicamente cuatro opciones de reconstrucción mamaria:

∴ **Reconstrucción mediante la colocación de implantes definitivos de silicona o de implantes-expansores:**

La ventaja de esta técnica es lograr la reconstrucción de la mama en un solo tiempo quirúrgico usando implantes definitivos o implantes-expansores que no requieren ser retirados.

Un **implante mamario** es un envoltorio de silicona relleno de gel de silicona. La fabricación de estos a través del tiempo ha evolucionado mucho, tanto en seguridad como en durabilidad. Pueden ser de forma redonda o anatómica, de superficie lisa o texturizada; con gran variedad de tamaños y perfiles de proyección para adaptarse a la anatomía de cada paciente.

Un **implante-expansor** es un envoltorio de silicona con dos compartimientos, uno relleno de silicona y el otro que se debe rellenar con solución fisiológica gradualmente.

Como desventaja este tipo de procedimiento requiere la necesidad de una cantidad suficiente y buena calidad de los tejidos remanentes de la mastectomía.

∴ **Reconstrucción con expansores tisulares transitorios (cirugía en dos tiempos):** Es la técnica más empleada en los casos en que la cantidad de piel post mastectomía no es suficiente para albergar un implante mamario definitivo.

El expansor tisular es una envoltura de silicona, sin relleno, con una válvula metálica incorporada o remota. A través de esta, en sesiones sucesivas el médico irá llenando gradualmente el expansor con solución fisiológica. El objetivo es estirar lentamente la piel hasta lograr que el espacio creado sea suficiente como para recibir un implante definitivo de silicona mediante una segunda cirugía.

∴ **Reconstrucción combinada con implantes o expansores tisulares más tejidos propios de la paciente (Colgajos):** En algunos casos es necesario llevar a la región mamaria tejidos de otra parte del cuerpo para dar cobertura. El volumen se puede conseguir con el mismo colgajo, o requerir la utilización además de un

implante o expansor tisular. El colgajo más usado en estos casos es de un músculo de la espalda llamado Dorsal Ancho.

Reconstrucción utilizando solamente tejidos propios del cuerpo de cada paciente (Colgajos):

En estas técnicas la reconstrucción mamaria es completamente realizada con tejidos del mismo cuerpo de la paciente. Estos se llaman colgajos y existen diferentes zonas del cuerpo usadas para realizar cada uno. Los más comunes son el colgajo de Dorsal Ancho (consta de músculo, con o sin piel y vasos de la espalda), el colgajo TRAM (consta de músculo, piel y vasos del abdomen) y colgajos micro-quirúrgicos como el DIEP (consta de piel, tejido graso y vasos del abdomen inferior que mediante técnicas de microcirugía se unen a vasos del tórax).

Reconstrucción de Areola y Pezón

Esta representa la última etapa de reconstrucción de la mama. Se debe realizar cuando el volumen y posición de la misma son adecuados. La reconstrucción de areola se puede realizar por dermopigmentación (tatuaje) o injerto de piel de otra parte del cuerpo. El pezón puede recons-

truirse con parte del pezón de la otra mama cuando ese es muy grande o a través de colgajos pequeños locales de la misma mama reconstruida.

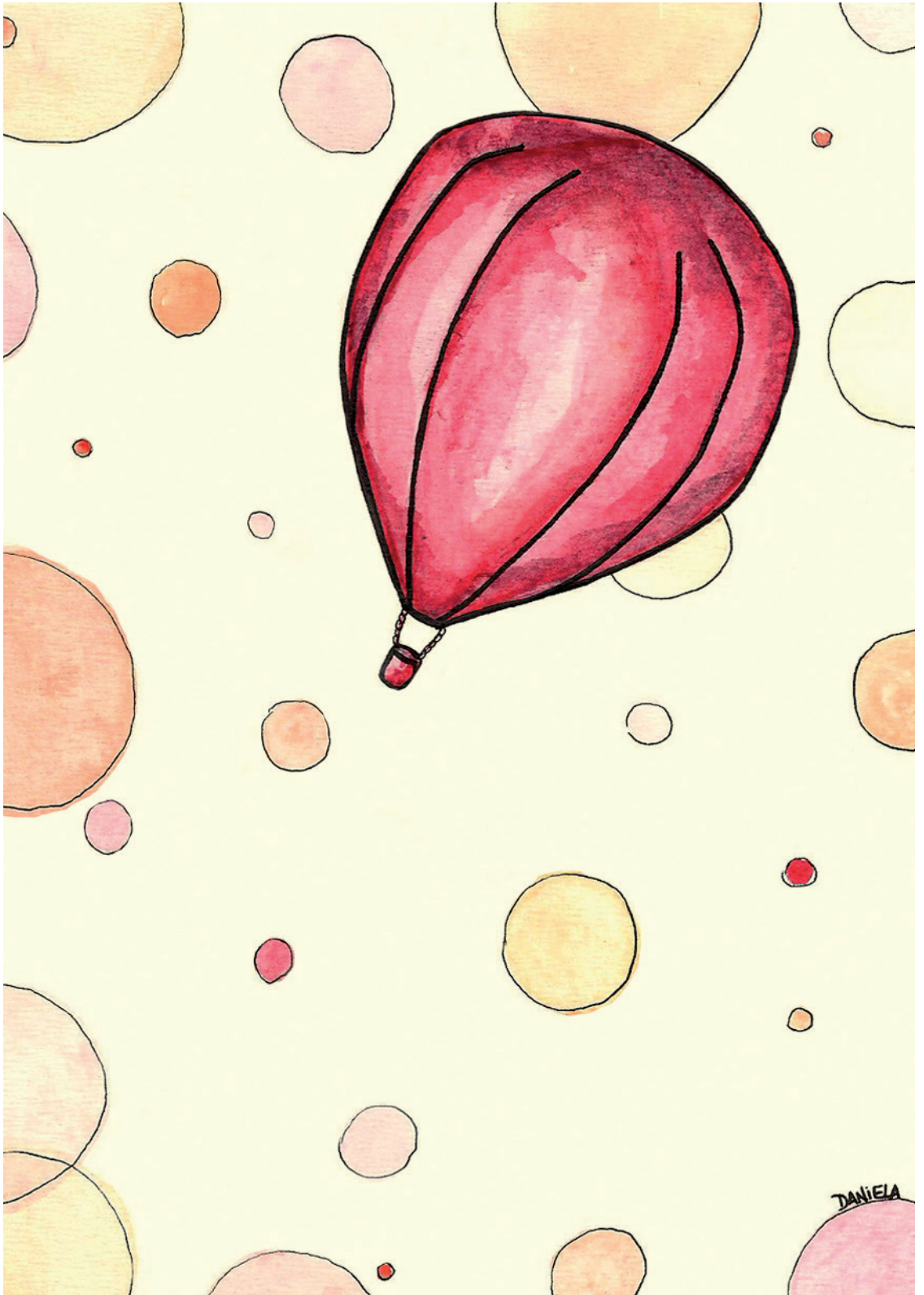
Ambos procedimientos son intervenciones menores y ambulatorias.

La recuperación luego de una reconstrucción de mama es diferente en cada mujer. El médico es quien indica el mejor momento para reanudar las actividades después de la cirugía, la necesidad de exámenes de control y visitas de seguimiento. Los pacientes que presenten una reconstrucción con implantes o expansores deberán informarlo siempre para asegurarse una conducta adecuada en futuros procedimientos médicos.

RADIOTERAPIA EN CÁNCER DE MAMA

La radioterapia es un tratamiento local que utiliza rayos X de alta energía para tratar células tumorales. Los rayos dañan el ADN de estas células y produce la muerte de las mismas, impidiendo que se reproduzcan.

El tipo de radioterapia usada más frecuentemente en cáncer de mama es la Radioterapia Externa, a través de un equipo llamado Acelerador lineal. Este envía la radiación desde fuera del cuerpo a la paciente acostada en una camilla.



DANIELA

El paso previo a la iniciación del tratamiento consiste en lo que llamamos "simulación". La paciente concurre al departamento de radioterapia donde se hará una radiografía especial en un equipo de características semejantes al de tratamiento, donde se acostara en la camilla con un dispositivo llamado "mammorx" que permitirá sostener su brazo hacia arriba en una posición reproducible cada día de tratamiento, sacar una radiografía y realizar un tatuaje (pequeña marca con tinta china) en la piel que será el punto de referencia para el tratamiento diario. A continuación se realizara una tomografía de tórax sin contraste en la posición previamente determinada que será utilizada para la planificación de su tratamiento en base a la reconstrucción tridimensional en un software especial (tratamiento de radioterapia tridimensional conformada o 3D-CRT). Esto permitirá entregar la dosis correspondiente al volumen a irradiar y dar protección a los órganos sanos, en el caso de mama, el pulmón y el corazón del lado izquierdo.

Una vez finalizada la planificación, la paciente estará lista para iniciar su tratamiento. Este es diario, de lunes

a viernes durante 25 a 28 días hábiles que en ciertos casos particulares se completan con una sobredosis o "boost" (localizado al lecho de la resección del tumor) de 5 días.

El tratamiento es realizado por técnicos que operan los equipos de radioterapia. El tiempo de la paciente dentro del equipo será de 10 minutos. Mientras se emiten los rayos estará sola adentro del equipo controlada desde afuera por cámaras (esto es de 1 minuto de duración) y deberá disponer de 30 a 40 minutos cada día de concurrencia. Su horario será fijo a definir con el personal de radioterapia luego de la simulación. Durante el transcurso del tratamiento será controlado por el médico radioterapeuta en días que se le indicaran cuando comience el mismo, consulta que será de breve duración ya que tiene por objetivo evaluar la piel de la región tratada.

Al finalizar concurrirá a la consulta de alta en la que se revisara y entregara el alta para su médico de cabecera.

¿Quién recibe radioterapia?

Toda mujer con cirugía conservadora de la mama, se irradiara el volumen mamario.

Si tiene ganglios positivos, dependerá del número comprometido y factores que consideraran sus médicos tratantes para decidir irradiar también las áreas ganglionares correspondientes a la mama: axilar, supraclavicular y casos ocasionales mamaria interna. Si la cirugía primaria fue una mastectomía, el recibir radioterapia en el lecho de la mastectomía dependerá del tamaño del tumor inicial (mayor a 5 cm, del número de ganglios comprometidos y de los márgenes).

Efectos colaterales

No todas las pacientes los presentan. Los efectos colaterales son locales, es decir de la zona irradiada por lo que el más común es el enrojecimiento de la piel (como quemadura por el sol). Puede ser simplemente enrojecimiento, puede tener áreas húmedas (sobre todo en la zona submamaria y el pliegue axilar) y puede haber dolor. Estos fenómenos son durante el tratamiento y retrogradan una vez finalizado el mismo dentro de los 30 días posteriores.

Puede sentir cansancio a pesar de dormir en forma adecuada.

La radiación mamaria con o sin ganglios NO produce caída de cabello ni náuseas ni vómitos ni diarrea ni alteración del recuento de glóbulos.

En forma inusual esta descripto dolor en el tórax por inflamación del pericardio o fenómenos inflamatorios pulmonares.

Dentro de las secuelas del tratamiento radiante (muy poco frecuentes):

- Inflamación del brazo (linfedema) en pacientes con cirugía de vaciamiento e irradiación de axila.
- Cardiotoxicidad alejada (descripto en tratamientos de baja precisión- "terapias no modernas"). Como control de salud cardiovascular se le realiza a todas las pacientes antes del inicio de la radioterapia una evaluación por especialistas de cardio-oncología (se coordina para ser realizada el mismo día de la simulación y tomografía).

En pacientes que reciben radioterapia del área supraclavicular puede observarse una "cicatriz" en el vértice pulmonar en radiografías alejadas (sin ningún problema clínico).

QUIMIOTERAPIA

La quimioterapia es el tratamiento que utiliza drogas para destruir células tumorales; habitualmente interfiriendo con su capacidad de reproducción. En estadios iniciales puede administrarse antes o después de la cirugía.

Cuando se administra después de la cirugía el objeto es destruir enfermedad microscópica para evitar recaídas posteriores, en este caso se denomina tratamiento PREVENTIVO o ADYUVANTE. Si se administra antes de la cirugía, la intención además es reducir el tamaño del tumor de la mama y evitar (de ser posible) una mastectomía (NEOADYUVANTE).

La quimioterapia también se utiliza en el caso de metástasis para disminuir el volumen de la enfermedad, prolongar la vida y mejorar la calidad de vida.

Las drogas de quimioterapia se administran por vía endovenosa y son llevadas por el torrente sanguíneo hacia los órganos donde pueden alojarse las células tumorales. En algunos casos también pueden administrarse por vía oral.


Los tratamientos pueden realizarse una vez por semana, una vez cada dos semanas, una vez cada tres semanas o una vez cada cuatro semanas según el esquema que se utilice.

El esquema que se administre depende del tipo de tumor, el estadio y la intención del tratamiento y la/s drogas elegidas. Las siguientes drogas y combinaciones pueden ser utilizadas en el tratamiento del cáncer de mama:

- Ciclofosfamida

- Metotrexate
- 5 fluoruracilo
- Adriamicina/doxorubicina
- Epirubicina
- Paclitaxel
- Docetaxel
- CMF
- FAC/FEC
- AC/EC
- TAC
- AC/T
- TC
- Vinorelbine
- Capecitabine
- Doxorubicina liposomal
- Gemcitabine
- Carbo o Cisplatino
- Ixabepilona

Dependiendo del esquema elegido y de la frecuencia de administración puede recomendarse la colocación de un catéter portal para la administración de la quimioterapia. Este es un pequeño dispositivo que se coloca con un procedimiento quirúrgico menor y se utiliza como sitio de punción para realizar el tratamiento evitando así la necesidad de encontrar y punzar una vena en cada sesión. Los efectos adversos de la quimioterapia dependen en cada paciente del esquema elegido y las drogas utilizadas. Pueden ser: fatiga, riesgo



de infección, fiebre, náusea, vómitos, caída del cabello, ganancia o pérdida de peso, diarrea o constipación y alteración en las uñas. Estos efectos desaparecen progresivamente una vez finalizado el tratamiento.

TERAPIA DIRIGIDA A BLANCOS MOLECULARES

La terapia dirigida es un tipo de tratamiento que se enfoca específicamente hacia genes, proteínas o tejido del microambiente tumoral que contribuyen al crecimiento y proliferación de las células tumorales, con escasa o nula afección de los tejidos sanos y con la consiguiente menor toxicidad. La mayoría de las veces estas terapias van acompañadas de quimioterapia al menos en parte del tratamiento. No todos los tumores de mama tienen los mismos blancos terapéuticos. En cáncer de mama existen terapias dirigidas aprobadas que pueden utilizarse en tumores HER 2 positivos y en tumores con Receptores Hormonales positivos.

En el caso que el tumor sea HER 2 positivo, pueden utilizarse tratamientos que solo afecten a las células HER 2 positivas. Estos son:

:: **Trastuzumab:** se utiliza tanto en

enfermedad temprana como parte del tratamiento adyuvante como en enfermedad avanzada. En caso de terapia adyuvante la duración del tratamiento es de un año.

:: **Pertuzumab:** se utiliza en combinación con quimioterapia para tratamiento neoadyuvante y también es el 1er tratamiento a elegir en el caso de enfermedad avanzada.

:: **Trastuzumab Emtansina:** lleva incluida en la molécula una droga de quimioterapia, se utiliza en enfermedad avanzada luego de trastuzumab o pertuzumab con quimioterapia.

:: **Lapatinib:** se administra por vía oral en combinación con quimioterapia o trastuzumab luego de los tratamientos anteriores. También (al igual que trastuzumab) puede ser utilizado en combinación con terapia hormonal.

TERAPIA HORMONAL

Es la terapia recomendada en los casos en que el tumor expresa receptores hormonales. También es una forma de terapia dirigida a blanco molecular.

:: **Tamoxifeno:** el tamoxifeno bloquea a los receptores de estrógenos de las células tumorales. Es efectivo tanto para disminuir las recaídas en la

mama operada como el desarrollo de tumores en la mama contralateral y las recurrencias a distancia. También se utiliza para disminuir el riesgo de desarrollar cáncer en mujeres con antecedentes familiares y para reducir las recaídas locales en casos de carcinoma in situ. Puede usarse en mujeres pre y post menopáusicas.

Efectos adversos: calores, sequedad vaginal, flujo, sangrado. Existe un riesgo muy pequeño de cáncer de endometrio. Mejora además la salud mineral ósea y disminuye los niveles de colesterol.

⌘ **Inhibidores de Aromatasa:** Comprende a Anastrozole, Letrozole y Exemestane. Anula la producción de estrógenos provenientes de otros tejidos que no sean los ovarios. Las mujeres deben estar en menopausia para recibir esta medicación ya que no bloquea la producción ovárica de estrógenos.

Efectos adversos: dolor muscular y articular, calores, sequedad vaginal, aumenta los niveles de colesterol y el riesgo de osteoporosis y fracturas.

⌘ **Fulvestrant:** Es un antagonista absoluto de los receptores de estrógenos. Se administra en forma intramuscular una vez cada 28 días; dos inyecciones de 250 mg cada una. Se

utiliza como parte del tratamiento de la enfermedad avanzada en mujeres postmenopáusicas. Muy buen perfil de tolerancia.

Efectos adversos: los más comunes son reacciones en el sitio de inyección, decaimiento, náuseas y elevación de las enzimas hepáticas.

⌘ **Supresión Ovárica:** Se refiere a la anulación de la función de los ovarios para disminuir la producción de estrógenos en mujeres premenopáusicas. Puede ser transitoria con el uso de análogos en inyección intramuscular o subcutánea mensual; incluye drogas como goserelina, triptorelina y leuprolide. Se utiliza en ciertos casos en el tratamiento de cáncer de mama temprano junto a tamoxifeno o exemestane y en enfermedad avanzada sola o en la misma combinación. En algunas pacientes puede considerarse la extirpación quirúrgica de los ovarios; en este caso los efectos son definitivos.

⌘ **Everolimus:** es una droga oral que se utiliza en enfermedad avanzada en combinación con terapia hormonal con el objeto de revertir la resistencia hormonal a inhibidores de aromatasa (es decir en mujeres cuya enfermedad ha empeorado luego de algún

tratamiento hormonal con anastrozole o letrozole). Es una terapia dirigida a inhibir al complejo mTORC1 que juega un papel central en la regulación del crecimiento, proliferación y supervivencia celular.

Efectos adversos: los más comunes son estomatitis, aumento de la glucemia, colesterol y triglicéridos y menos comunmente, neumonitis (inflamación pulmonar).

CÁNCER DE MAMA HEREDITARIO

Cáncer de mama familiar y hereditario:

La mayoría de los cánceres de mama NO son hereditarios, sino que son espontáneos, al azar o esporádicos.

Tener antecedentes familiares de cáncer de mama y de ovario afecta e incrementa el riesgo de una mujer de presentar estas enfermedades.

Se ha identificado un subgrupo pequeño de pacientes (alrededor del 5-10% de todos los cánceres de mama y 15-20% de los tumores de ovario) que son considerados “hereditarios” debido a que su aparición está favorecida por la presencia de mutaciones heredadas desde alguna rama familiar, en genes importantes para la protección de los tejidos de la mama y el ovario; tales como los genes llamados BRCA1 y BRCA2.

En las familias en las cuales estos genes están alterados o mutados, habitualmente existen varios miem-

bros afectados por cáncer de mama o cáncer de ovario y frecuentemente a edades más tempranas.

¿Cuándo sospecharlo?

Existen algunas características que permiten sospechar la presencia de un síndrome de cáncer de mama u ovario hereditario:

- Varios familiares con cáncer de mama u ovario en la misma rama familiar.
- Cáncer de mama a temprana edad (menor de 50).
- Cáncer en ambas mamas (bilateral)
- Cáncer de mama y de ovario en la misma persona.
- Cáncer de mama en el hombre.
- Cáncer de mama u ovario y ancestros judíos askenazíes.
- Un familiar portador de una mutación genética conocida en los genes BRCA1/2.

¿Cómo identificarlo?

Para determinar la posibilidad de presentar cáncer de mama y ovario hereditario es necesario evaluar en detalle la historia familiar. Para ello, es útil realizar una consulta con un médico asesor genético o un genetista, quién ayuda a definir el riesgo de un paciente y su familia de presentar cáncer de mama o cáncer de ovario, y determinan la probabilidad de que los tumores identificados se relacionen con un componente hereditario. Para ello, se elaboran árboles genealógicos completos y se evalúa la necesidad o no de realizar un estudio para definir la presencia de una mutación en un gen específico. Los genes alterados pueden transmitirse de padres a hijos, pero sólo en un 50% de los casos. En la actualidad, en aquellas familias adonde existe una alta sospecha de cáncer de mama y ovario hereditario, es

posible realizar un estudio (llamado “test genético”) en sangre que permita clarificar el riesgo personal o familiar.

¿Para qué consultar?

Dado que NO todos los familiares serán portadores de la mutación, identificar la mutación que genera la predisposición familiar, permite a todos los integrantes de una familia poder optar por elegir realizar el estudio para poder clarificar qué tipo de controles serán los más adecuados de acuerdo a su riesgo. En la actualidad, es posible tomar medidas importantes u optar por controles de imágenes más efectivos para ayudar a disminuir el riesgo de cáncer de mama u ovario en las mujeres portadoras sanas de una mutación en los genes BRCA1 y BRCA2, y dichas medidas son más efectivas si se inician a una edad temprana.



PRESERVACIÓN DE LA FERTILIDAD

PRESERVACIÓN DE FERTILIDAD EN CÁNCER DE MAMA

La Sociedad Americana de Oncología Clínica (ASCO) recomienda que toda paciente en edad reproductiva que se enfrente al diagnóstico de cáncer reciba un asesoramiento adecuado por un profesional especializado en Medicina Reproductiva.

El asesoramiento tendrá en cuenta a cada paciente en particular, su edad, su patología de base y su deseo de fertilidad futura.

En la consulta se explican las diferentes opciones de preservación de fertilidad siempre trabajando en conjunto con el médico oncólogo de cabecera.

En el tratamiento del cáncer de mama la paciente se enfrenta a dos posibles riesgos que afectan su fertilidad:

- Uno es el generado por el uso de ciertas drogas quimioterápicas que pueden dañar la reserva de óvulos.
- Otro es el riesgo por edad: el uso de medicación hormonal luego del tratamiento inicial, obliga a posponer la búsqueda de un embarazo edades en las que la fertilidad natural se encuentra muy disminuida.

Opciones para preservar la fertilidad en cáncer de mama:

∴ **Criopreservación de ovocitos:**

Es una técnica segura y eficaz, que tienen buenos resultados en pacientes jóvenes.

Es la técnica de elección para preservar fertilidad en la actualidad.

Para realizar la técnica la paciente debe recibir una estimulación hormonal (inyectable) por espacio de 10 días, de esta manera se logra la maduración de múltiples folículos en ambos ovarios (esto dependerá de la característica de los ovarios de cada paciente).


El folículo ovárico es el lugar en el que se encuentra el ovulo/ovocito.

En caso de presentar un tumor de mama dependiente de la acción de estrógenos, se toman los recaudos para minimizar los riesgos asociados a la elevación de los mismos durante la estimulación.

Los ovocitos se obtienen mediante una punción transvaginal de los ovarios guiada por ecografía; este es un procedimiento indoloro dado que se realiza bajo sedación anestésica.

La técnica demora en su totalidad un periodo de 2 semanas y los ovocitos se congelan por medio de la vitrificación.

Una vez autorizado el embarazo por su médico de cabecera; los ovocitos son descongelados, fertilizados con espermatozoides en el laboratorio de In



Vitro, y una vez formados los embriones transferidos al útero para posibilitar la implantación.

• **Congelamiento de Tejido Ovárico:** Se considera una técnica experimental; sin embargo ya hay más de 60 nacidos vivos reportados en todo el mundo. Por su carácter experimental se reserva para pacientes antes de la pubertad y para aquellas que no disponen de tiempo para realizar una estimulación de la ovulación. Es posible combinar ambas técnicas: congelamiento de ovocitos + congelamiento de tejido ovárico, para ofrecer mayores chances de embarazo en el futuro.

El tejido se obtiene por Laparoscopia, es un procedimiento bajo anestesia, de corta duración y que puede requerir hasta 1 día de internación. Durante el mismo se obtienen entre 4 a 5 fragmentos de la superficie (corteza) de ambos ovarios, la corteza del ovario es la región que contiene los folículos. Este material es remitido al laboratorio donde se congela mediante la técnica de congelamiento lento.

• **Uso de Análogos de GnRH de depósito:** Su efectividad para proteger a los ovocitos del daño de la quimioterapia sigue siendo un tema de controversia. Investigaciones recientes han demostrado beneficio en un grupo seleccio-

nado de pacientes con diagnóstico de cáncer de mama y receptores hormonales negativos.

El mecanismo de acción es inducir un estado de "reposo" de los ovarios, en el que no hay desarrollo folicular ni ovulación. Los efectos adversos son síntomas por carencia de estrógenos: tufo-radas, sequedad vaginal, osteopenia, entre otros.

• **Ovodonación:**

La Ovodonación es un Tratamiento de Reproducción Asistida de Alta Complejidad destinado a aquellas pacientes que por diferentes motivos no pueden realizar tratamiento con ovocitos propios. En el caso de pacientes con cáncer de mama podrá ser por impacto de la quimioterapia sobre los ovarios o por edad materna avanzada al finalizar todo el tratamiento.

La donación de óvulos consiste en la extracción de óvulos de una mujer donante para ser utilizados en tratamientos de reproducción asistida en otra mujer receptora.

El tratamiento se realiza uniendo, en el laboratorio de in vitro, los ovocitos de la donante con los espermatozoides de la pareja y una vez formado el embrión este es transferido a la paciente que busca embarazo, previa autorización del médico oncólogo de cabecera.

PSICONCOLOGÍA

Cuando una persona se enferma, su vida sufre un impacto importante. Cuando esa enfermedad es cáncer ese impacto es comparable a un terremoto o un tsunami. Cuando esa persona es una mujer y se enferma de cáncer de mama, el impacto es tal, que la vida ya no vuelve a ser como antes. Se afectan todas las áreas de la vida, la imagen corporal, el sentimiento de identidad personal, la femineidad, los roles familiares y laborales. El momento del diagnóstico y el afrontamiento de los distintos tratamientos que deberá realizar imponen un espacio de contención emocional, de reflexión y de preparación para optimizar todos los recursos psicológicos de que dispone con la finalidad de que la experiencia de enfermedad deje las menores cicatrices posibles. La necesidad de información adecuada y suficiente es una de las llaves más importantes para superar los momentos de mayor angustia e incertidumbre. La comprensión acerca de la enfermedad, de los cuidados necesarios durante los tratamientos, y la “traducción” de la terminología médica ocupan un lugar relevante dentro de esta experiencia. La significa-

ción que cada mujer da a la información recibida está influenciada por las experiencias previas de su vida en general y por la historia familiar en relación a las enfermedades. Creemos que en este contexto, es altamente beneficioso el poder contar con un el apoyo de una psicoterapia.

La Psicoterapia Psico-Oncológica Focalizada es un abordaje psicoterapéutico centrado en ésta situación específica. Utilizamos distintas técnicas, con respaldo científico y con probados resultados en nuestra experiencia clínica. El objetivo principal es el manejo y disminución del distress emocional de la paciente y la familia u otros significativos. Otro objetivo es el reforzamiento de las estrategias de afrontamiento exitosas con que la persona cuenta y la incorporación de nuevos recursos (psicológicos, familiares, comunitarios, sociales). La reflexión acerca de los cambios necesarios en el estilo de vida ocupa un espacio en la psicoterapia. Realizamos entrevistas de pareja y/o familiares cuando vemos que es necesario y oportuno, dentro del encuadre. Otro objetivo importante es la elaboración de esta experiencia no como

un rasgo de identidad personal, sino como un evento dentro de la línea temporal que implica la vida. (**“Estoy /estuve enferma”, NO “soy enferma”**)
El desafío mayor para la Oncología y

la Psico-Oncología es el trabajo con las personas que superaron la experiencia del cáncer y deben encarar su vida con este bagaje.



ENSAYOS CLÍNICOS

La comunidad médica científica se encuentra en la búsqueda permanente de tratamientos superadores en cáncer de mama. Para ello se llevan a cabo estudios científicos de investigación con participantes voluntarios, denominados **ensayos clínicos**. Muchos de estos ensayos evalúan cuando un tratamiento es seguro, efectivo y posiblemente mejor que el estándar conocido. Prueban nuevas drogas, diferentes combinaciones y métodos de tratamiento. Los pacientes que participan en estos estudios son los primeros en recibir las terapias nueva, antes de

que se encuentren aprobadas. De todos modos no hay garantías que el tratamiento probado será mejor que lo conocido. Las personas que eligen participar en estos estudios lo hacen por razones variables, muchas veces son la mejor opción y en otros casos porque conocen que es la manera de lograr avances en los tratamientos. Como paciente podés preguntar a tu profesional si existe algún ensayo clínico para tu situación particular. Recordá que si decidís participar en un ensayo clínico, podés dejar de hacerlo en cualquier momento por una razón médica o personal.

DESARROLLO DE UN PLAN DE TRATAMIENTO

***Cada paciente recibe un plan de tratamiento específico determinado acorde a su situación clínica y a las características del tumor diagnosticado.
Sin embargo, existen algunas estrategias comunes.***

CARCINOMA IN SITU (CDIS) Y ENFERMEDAD TEMPRANA

En ambos casos, generalmente la primera actitud terapéutica es la cirugía para extraer el tumor de la mama. Para asegurarse de la extirpación completa, el cirujano extrae además un margen de tejido sano. Para tumores de mayor tamaño o de crecimiento muy rápido, puede recomendarse inicialmente tratamiento de quimioterapia antes de la cirugía (neoadyuvancia).

Aunque el objetivo es resecar todo el tumor visible pueden quedar células microscópicas en la mama o en otro sitio; por ello para minimizar el riesgo de recaídas puede ser necesario utilizar quimioterapia adyuvante, radioterapia y/o terapia hormonal. La necesidad de quimioterapia adyuvante y el tipo de quimioterapia depende del riesgo de recaída en cada situación y se determina por un conjunto de factores como tamaño, compromiso axilar, positividad para receptores hormonales, HER2 o la ausencia de estos.

CÁNCER DE MAMA METASTÁSICO

Cuando el cáncer se ha diseminado a otra localización el cuerpo como huesos, pulmones o hígado se de-

nomina metastásico. En estos casos pueden indicarse quimioterapia, terapia dirigida, hormonoterapia, radioterapia o cirugía para disminuir el volumen de enfermedad o controlar síntomas.

CÁNCER DE MAMA RECURRENTE


El cáncer de mama que vuelve a presentarse luego de un tratamiento se denomina recurrente o recaído. Puede presentarse en la misma mama (recurrencia local) en la pared torácica o ganglios (recurrencia loco-regional) o en otras partes del cuerpo como huesos, pulmones, hígado o cerebro (recurrencia a distancia). En este caso el tratamiento depende de la terapia previa, tiempo transcurrido, localización y nuevas características del tumor.

SEGUIMIENTO

Una vez que finalice el tratamiento, el oncólogo diseñará el plan de seguimiento. Esto incluirá examen físico periódico, mamografía anual y otros estudios que se indicarán según cada caso.



 /FUCA83

 @fundacion_fuca



Tu donación a

FUCA

permite la capacitación de médicos
con la máxima excelencia oncológica.

¡Sumate a la lucha contra el cáncer!

DONÁ HOY. Te estamos esperando.



Producido en 2015