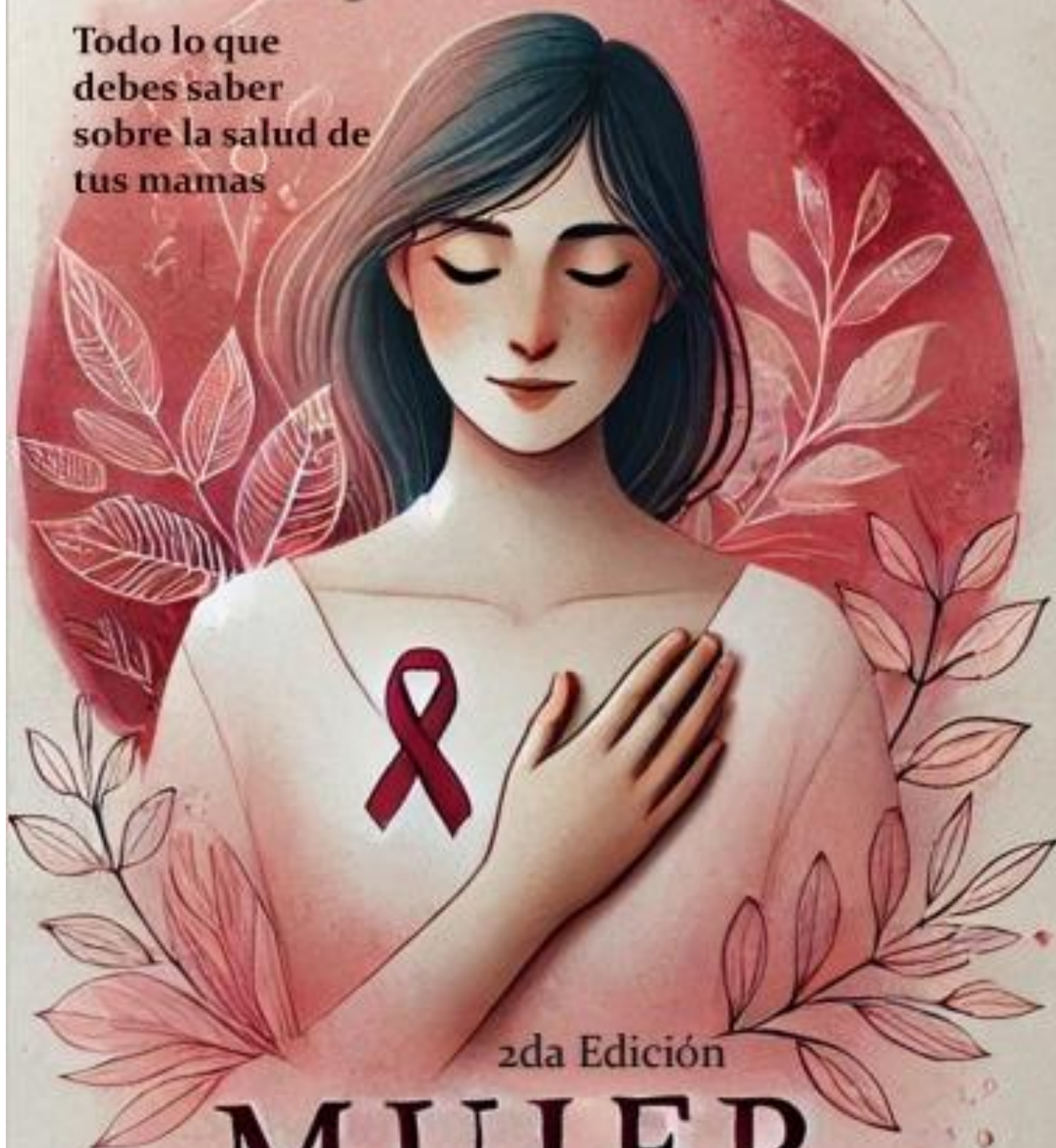


# DR. JESÚS ARIAS

Todo lo que  
debes saber  
sobre la salud de  
tus mamas



2da Edición

# MUJER PREVENIDA

13

# **MUJER PREVENIDA**

**Todo lo que debes saber sobre la salud de tus mamas**

© Jesús Arias, 2025

Mujer Prevenida

Todo lo que debes saber sobre la salud de tus mamas

Contactos

+58-4144284440

Correo: [jesusaf@gmail.com](mailto:jesusaf@gmail.com)

[@drariasmastologo](https://www.instagram.com/drariasmastologo)

[www.mastologia.net](http://www.mastologia.net)

**Ilustraciones:      Isabela Colmenares Guerra      Instagram: @art\_isabela**

Nacida en 17 de octubre de 1994 en Guacara, Estado Carabobo, Venezuela. Artista plástico y docente universitaria venezolana. Su trabajo está enfocado principalmente en el dibujo y la pintura; siendo el bolígrafo una de las técnicas más representativas de su obra y la pintura en pequeño y gran formato con distintas técnicas. Actualmente incursiona su obra en el muralismo. Sus corrientes artísticas son el realismo, el hiperrealismo y el arte contemporáneo. Sus temas recurrentes son el retrato, animales, flora y situaciones cotidianas. Es profesora en la Universidad de Carabobo, en la Facultad de Educación, Mención Artes Visuales y gran parte de su conocimiento de técnicas artísticas le viene de manera autodidacta. Ha participado en exposiciones nacionales e internacionales, ganando varios reconocimientos.

Segunda Edición: 2025

Depósito Legal:

ISBN:

Diseño y Diagramación: Fidel Arias

Corrección: Arnaldo Rojas

Edición:

Colaboradores:      Dr. Marvin Alvarado

Dr. Jaime Plaza

Dr. Alberto Arias

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema de información, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin permiso previo y por escrito del autor.

## DEDICATORIA

---

Toda obra de esta naturaleza exige una dedicatoria, cada una de las personas involucradas me han preguntado por la dedicatoria, jejejeje, así que... allí les va.

A ciencia cierta, a pesar de que debería ser sencillo, me resulta notablemente complejo, ya que dedicar este libro a la familia grande y la chica, que es lo que todo el mundo hace, se ha convertido en una práctica tan común, que no parece realmente sincero hacerlo.

Así que, este libro, no está dedicado a mi extraordinaria esposa, clave fundamental en todos mis logros, no está dedicado a mis 3 hijos, cada uno con sus virtudes y sus otras virtudes, tampoco está dedicado a mis excepcionales padres y hermanos, quienes conformaron conmigo una familia, predominantemente funcional, en tiempos en los cuales, lo más común es precisamente lo contrario. En fin, no está dedicado a ninguno de ellos, quienes saben el amor que les profeso y, son merecedores no solo de un libro sino de muchas cosas más.

La verdad es que este libro, está dedicado a quien necesite leerlo, a quien se tome la molestia y el tiempo de escudriñar entre sus páginas, a quien tenga la necesidad de saber, a quien tenga dudas o miedos, a la Mujer, que con sus virtudes y sus defectos, es madre, amiga, esposa, trabajadora y humana al mismo tiempo.

# ÍNDICE

---

## PROLOGO

Páginas para la vida, Luisa Rodríguez Táriba	1
--	---

## SER MEDICO ES UN ARTE

A manera de introducción, un poco sobre mí y sobre este libro	3
---	---

## Capítulo 1

¿Qué es la mama y cuál es su función?	7
---------------------------------------	---

## Capítulo 2

<b>El proceso diagnóstico en mastología</b>	<b>13</b>
Nódulo, quiste, bulto o tumor: ¿Qué es lo que tengo?	14
Autoexamen mamario	18
¿Qué es la Mamografía y para qué sirve?	22
¿Qué es la Ecografía mamaria y para qué sirve?	28
¿Cuál es mejor, la Mamografía o la Ecografía?	30
Hacer diagnóstico en mastología: punto de vista del médico y paciente	31

## Capítulo 3

<b>Alteraciones, Tumores y Enfermedades de las mamas</b>	<b>36</b>
¿De qué se trata eso de la condición fibroquística de la mama?	37
El dolor mamario	44
El estrés y Aspectos psicológicos del dolor mamario	47
Mala Alimentación	51
Desbalance de líquidos y electrolitos	56
Sedentarismo	58
Obesidad	60
Sobre el café, té, chocolate y refrescos	61
Tengo dolor mamario, ¿Qué debo hacer?	63
¿Cómo se trata el dolor mamario?	65
Secreción por el pezón	66
¿Qué es la ectasia ductal? ¿es o no es normal?	70
Fibroadenomas, quistes y otros tumores benignos	71
Mastitis	76
Lesiones proliferativas y premalignas de la mama	81
Calcificaciones y microcalcificaciones	83

## Capítulo 4

<b>Punciones mamarias (biopsias y citologías)</b>	<b>86</b>
¿Qué es y cómo se hace una punción mamaria?	87
Un momento fundamental: La entrega del resultado	93

<b>Capítulo 5</b>	
<b>Cirugía para lesiones Mamarias</b>	<b>98</b>
Lesiones Palpables	99
Lesiones no palpables	100
¿tienen que hospitalizarme?	102
Cuáles son los cuidados post operatorios	102
¿Qué medicamentos debo tomar?	103
¿Cuánto tiempo debo permanecer de reposo?	104
¿Me puedo Bañar?	105
¿Qué puedo comer?	105
 <b>Capítulo 6</b>	
<b>Todo lo que debe saber y hacer sobre cáncer de mama</b>	<b>107</b>
Por qué usted debe saber sobre el cáncer de mama	107
Signos y síntomas del cáncer de mama	109
¿Cuántos tipos de cáncer mamario hay?	111
¿Cuál es mi riesgo de desarrollar cáncer de mama?	116
Factores de Riesgo	118
Factores de riesgo asociados a la vida reproductiva	120
Antecedentes familiares y personales de cáncer de mama	124
¿Qué se puede hacer para controlar el riesgo	128
¿Se puede prevenir el cáncer de mama?	133
 <b>Capítulo 7</b>	
<b>Desde la sospecha hasta el tratamiento.</b>	<b>137</b>
Aspectos humanos y psicológicos	
 <b>Capítulo 8</b>	
<b>Lo que usted debe saber sobre el tratamiento médico del cáncer de mama</b>	<b>148</b>
Quimioterapia	148
Tratamiento Hormonal	155
Inmunoterapia (terapia dirigida)	157
 <b>Capítulo 9</b>	
<b>Lo que usted debe saber sobre la cirugía para el cáncer de mama</b>	<b>158</b>
Cirugía Oncológica mamaria tradicional: Total y preservadora	158
Linfadenectomía axilar y ganglio centinela:	163
¿Qué son las secuelas de la cirugía?	165
Cirugía oncoplástica y reconstrucción mamaria	166
¿Cuándo y cómo reconstruir una o las dos mamas?	171
Formas de Reconstruir	171
¿Qué es la oncoplastia mamaria? ¿Cómo se hace?	173
Si está indicada la mastectomía ¿Cómo reconstruimos?	176

**Capítulo 10**

Lo que usted debe saber sobre La radioterapia

180

**EPILOGO**

185

# PROLOGO

---

## PÁGINAS PARA LA VIDA

**Luisa Rodríguez Táriba, presidenta de Funcamama**

Para la mayoría de las personas, cáncer es una palabra aterradora... siempre se relaciona con sufrimiento, pérdida y muerte. Pocas veces se asocia a oportunidades, alegrías y amor.

Se dice que veinte años son nada, pero, definitivamente, hemos aprendido que es muchísimo, porque cuando te enfrentas a la conciencia del límite de nuestras vidas, cada minuto cuenta.

La vida tiene muchas formas de recordarte el tiempo limitado de existencia conocida que tenemos. De allí que el diagnóstico de cualquier condición de salud es un recordatorio sobre: ¿qué estamos haciendo con el bien máspreciado? la vida

Nuestra única pertenencia en la vida es nuestro cuerpo, del cual tradicionalmente estamos inconformes. Además, le prestamos tan poca atención que solo en momentos de crisis, lo recordamos. Es cuando los miedos aprendidos llegan, y hacen más daño que la misma condición de salud diagnosticada.

La sospecha o el diagnóstico de cáncer está recubierto de una tormenta emocional y de desinformación. Sobre el cuidado de las glándulas mamarias, y el cáncer de mama, es mucho lo escrito y poco lo descrito en lenguaje sencillo, sin fomentar miedo. Por eso, tener el honor de presentarles e invitarles a transitar por las páginas escritas con profesionalismo, devoción y desapego por mi gran amigo Jesús Arias, es un gustazo.

¿Por qué? Porque Jesús, ha trascendido, ha dado ese gran paso desde el pensar, hasta el actuar. Es reiterativa la necesidad de información sobre el tema para toda la población, y aquí, en este libro, la tenemos. Comparte su experiencia desde la resiliencia y la reflexión de que el hacerlo bien no siempre lleva al éxito como lo conocemos.

El éxito es algo subjetivo y en salud más aún. Frente al cáncer, los éxitos son pequeños pasos para vivir con la mejor calidad de vida posible, de acuerdo con las circunstancias de la



etapa de vida en que nos encontremos. Esto se hace complicado de comprender, pero es de las lecciones que, en mí, han dejado 20 años de trabajo por el derecho a la salud y la vida, de los cuales 15, el autor y yo hemos trabajado unidos salvando vidas.

La diferencia de fallecer después de vivir una vida larga y saludable, o hacerlo tempranamente por una condición de salud, como lo es el cáncer de mama, en la mayoría de los casos, se reduce a: información, diagnóstico y tratamientos adecuados oportunos. Y aquí, en estas páginas, conseguirán toda la información, hasta el momento disponible, para lograr la meta... y nuestra meta es VIVIR de la mejor manera posible en la etapa de vida que estamos. Lo pasado pasó y el futuro solo es una ilusión.

Los invito a construir su presente informados e informando a todas aquellas personas que puedan... porque unidos podemos salvar vidas.

# SER MEDICO ES UN ARTE

*A manera de introducción, un poco sobre mí y sobre este libro*

---

Me gusta escribir, pero también me gusta pensar. El tiempo me ha enseñado que pensar es lo que da origen a buenas y malas ideas y, finalmente, lo difícil no es pensar sino poner en práctica lo que pasa por nuestra mente. Cuando lo imaginado implica una acción física, una actividad mecánica, un esfuerzo adicional, no basta decirlo, sino ¡hay que hacerlo! Y eso no siempre es sencillo, porque nuestro estilo de vida nos lleva a ocupar el tiempo en otras cosas que, muchas veces, no es lo que pensamos, ni lo que realmente deseamos hacer.

*Dichoso aquel que logre hacer lo que le gusta*, porque seguramente pasará muchas horas de su vida pensando y haciendo lo que le hace feliz. Afortunadamente, estoy en ese grupo, aunque, ocasionalmente, debo hacer algunas cosas fastidiosas y aburridas. ¡Nadie se salva!

Además de escribir y pensar, me gusta observar. Observando, he intentado buscar respuestas a las cosas que pasan, e incluso, indagar sobre los sentimientos de los cuales podemos ser beneficiarios o víctimas, según las circunstancias. A veces, me siento en un centro comercial, en un restaurante o en una plaza cercana a mi casa y observo. Es bueno observar las cosas naturales como el cielo azul, o negro, nubes, estrellas, luna, árboles y animales, pero, además, me gusta observar a las personas, mirar cómo se visten, como actúan, como interaccionan con otras personas y, un poco más allá, tratar de indagar como es su mundo, sus problemas, sus virtudes o sus cualidades. Observando, pienso, cada persona realmente es un mundo, y aplicando ese conocimiento a la medicina, NO DEBEMOS OLVIDAR que cada paciente ES UN MUNDO.

Cuando observamos a la gente, podemos ver muchas cosas. Angustias, miedos, tristezas acumuladas, cansancio, pero también, sueños, esperanza, satisfacción y felicidad. Todo depende del momento que les está tocando vivir. Por esa razón, me gusta mucho observar a la gente haciendo las cosas que realmente le gusta hacer, y créanlo, muy pocas personas logran hacer en la vida lo que realmente les gusta. Observar a la gente haciendo cosas, nos permite identificar un cierto nivel de concentración, identificar una mente trabajando, pensando y, a veces tratando de “gritar”, de comunicarnos lo que siente y lo que

vive. Por esa razón, prefiero observar a los artistas. Un artista es conceptualmente altruista y **un buen médico debe ser medio artista y totalmente altruista.**

Observar y escuchar un buen cantante es algo inspirador, sobre todo si está cantando sus propios pensamientos. Observar una pintura o, una escultura, en busca de los sentimientos del artista, produce análisis difíciles de describir. Observar una obra de teatro, con actores que están disfrutando lo que hacen, es una experiencia humana, motivacional en sí misma. Leer un buen libro, e incluso ver una buena película, representa una actividad inspiradora. Pero, no se trata solo de ver, sino de observar, de buscar el detalle, de sentir lo que el artista está tratando de expresar, allí, donde el componente humano nos hace sentir, aprender, crecer espiritualmente. Así, el arte nos alimenta como seres humanos, sin importar la naturaleza del mensaje, ya que hasta de las cosas malas, podemos sacar cierto provecho motivacional. En la práctica de la medicina, los médicos debemos ser observadores, medio artistas como ya les dije, pero en realidad el protagonista fundamental, es el paciente, y nuestras capacidades de observación, deben estar dirigidas directamente sobre él o ella.

Quisiera tener la capacidad de entender la música, cantar o tocar un instrumento musical. Poder dibujar, pintar, esculpir... en cierta forma no soy tan malo en mis dibujos, algo queda en el papel que refleja mis pensamientos. Me gustaría haber sido actor, cantante o un gran escritor, pero la vida me ha llevado por otros caminos.

Sin embargo, **ser médico me ha servido para sentirme artista**, ya que la medicina y la cirugía son similares al arte, permiten la interacción directa con otros seres humanos, nos permite pensar, observar y luego actuar para resolver un problema. Escuchar a una mujer u hombre enfermos, tocarlos en busca de signos o síntomas y, luego hacer indicaciones para su curación, es un acto humano y artístico al mismo tiempo. Es, posiblemente, el oficio más humano, nos permite hacer mucho bien, y al mismo tiempo, desencadena malas consecuencias, si no lo hacemos correctamente.

Hacerlo bien en medicina, no siempre lleva al éxito, y ese es el dilema de nosotros los médicos. Muchas veces tenemos éxito, algunas veces no será así, pero para quienes ponemos todo de nuestra parte, resulta una actividad sumamente satisfactoria, como tocar un instrumento musical, como actuar en un teatro, en fin, como hacer arte.

Y es por eso por lo que, lo expuesto hasta este momento, tiene un efecto de confesión, e incluso, de “Mea culpa”. Siento que **mi forma de hacer arte y sentirme humano es siendo médico**, tratando de atender problemas de salud, dando apoyo y respuestas oportunas a quien las necesita y, eso me hace feliz.

*Pero algo faltaba...*

Desde muy pequeño tengo el gusto por escribir. Cuando tenía 10 años, una máquina de escribir mecánica, de esas viejitas, destacaba entre mis juguetes. Luego tuve una eléctrica y, más adelante, mi primera PC. Eso no me convirtió en un gran escritor ni mucho menos, sobre todo porque la vida me llevó por el camino de la medicina, pero son muchas las cosas que he escrito y han quedado olvidadas en papeles o en los discos duros de mis computadoras. Un libro sobre el dolor abdominal, toda una caja de pandora en medicina, y otro sobre el tratamiento quirúrgico de las hernias inguinales, son dos ejemplos de esta inquietud por la escritura. Tal vez algún día los publique.

El tiempo se encargó de darme algo que antes no tenía: **Experiencia**. Eso era lo que faltaba. Ahora entiendo que, en cuestiones de salud, no se puede escribir sobre algo en lo que no se tiene experiencia. No es suficiente leer y estudiar. La experiencia es el componente fundamental que enriquece la actividad humana, muy especialmente en la medicina. Es por esa razón, que admiro cada vez más a mis maestros, no solo a quienes abiertamente me adoptaron para enseñarme como son las cosas, sino también a aquellos de quienes aprendí solo estando a su lado, observando la forma como ejercen esta profesión.

De esa forma, casi sin darme cuenta, llegué a un momento de mi vida, en el cual sentí que tenía muchas cosas que decir sobre la salud de las mamas. Entendí que había llegado el momento de ESCRIBIR, dejar por escrito toda esta experiencia. Las redes sociales son una forma de hacerlo, una herramienta, pero dejar las ideas y mensajes plasmados en papel o en un formato PDF, para quienes disfrutan leer, eso es otro nivel.

En esta obra, pueden encontrar todo lo que ustedes deben saber sobre la salud y la enfermedad de sus mamas. La idea no es que lean el libro completo, como si se tratara de una novela. Claro, si son comedoras de libros, adelante, todo lleva un orden y cierta coherencia que lo convierte en un “libro”. A veces se pone un poco técnico, pero verán cambios radicales de dirección, en busca de mantener su atención en los temas

fundamentales. Si quieren saber de algo en particular, en lugar de leer todo el libro, tienen a su disposición un índice, para que puedan ir directamente a leer sobre el tema que sea de su interés.

Esto es para ustedes. Mujeres sanas, pacientes, hombres, médicos, estudiantes de medicina. Para mí, será una enorme satisfacción, que algunos de ustedes aprendan cualquier cosa en este libro, y lo pongan en práctica.

El objetivo es brindar información válida, simple y práctica sobre todo lo relacionado con la salud y la enfermedad de la glándula mamaria. Las ideas aquí expuestas son el resultado de muchos años de estudio y dedicación a la **Mastología**, así como a la acumulación de experiencias cotidianas que, al fin y al cabo, son las que enseñan y dan lecciones de vida. No presentaremos datos complicados y utilizaremos un lenguaje sencillo, de manera que los temas expuestos sean accesibles para todos.

Seguramente por allí, en alguna página, tendrán una advertencia: “prohibida su copia o reproducción total o parcial”, es un protocolo editorial que hay que cumplir. Cómprenlo, si así lo desean, de alguna forma nos ayuda, pero adelante, pueden saltarse el protocolo, cópienlo, regálenlo, multiplíquenlo, crackéenlo, difúndanlo.

***El conocimiento debe ser libre y, en este libro, se están diciendo muchas cosas importantes, sobre la salud y la enfermedad de sus mamas.***

En este mundo interconectado, espero sus críticas, opiniones y aportes para hacer crecer nuestros conocimientos y establecer una retroalimentación positiva entre todos nosotros. Aquí les dejo mis contactos.

Jesús Alberto Arias Fermín

# CAPITULO 1

## ¿QUÉ ES LA MAMA Y CUÁL ES SU FUNCIÓN?

A lo largo de la historia, y por influencias socioculturales, las mamas adquirieron una significación estética y erótica que va mucho más allá de su condición biológica.

En principio, hay que tener presente que la función primaria de la glándula mamaria es la producción de leche materna, característica fundamental de los mamíferos, grupo animal al cual pertenece la raza humana. La glándula mamaria, es capaz de producir una sustancia muy rica en todo tipo de nutrientes, oligoelementos y hasta anticuerpos, componentes que resultan de vital importancia para el desarrollo físico y mental del niño, durante sus primeros meses de vida. La leche materna se produce en unas estructuras saculares muy pequeñas (en forma de saco) a las que se conoce como alveolos mamarios que, a su vez, se agrupan formando estructuras lobuladas y redondeadas llamadas lobulillos, los cuales, finalmente, conforman los lóbulos mamarios. A partir de los alveolos mamarios se va constituyendo una abundante red de conductos, cada vez más gruesos, que confluyen, tal



como lo hacen las ramas de los árboles, hasta formar un ducto principal que desemboca en la punta del pezón. Cada pezón puede tener entre 20 y 30 conductos independientes.

Esta compleja estructura glandular, puede ser comparada con un racimo de pequeñas uvas, muy juntas unas con otras y separadas entre sí por diversos tipos de tejidos muy ricos en células inmunológicas, vasos sanguíneos, linfáticos y nervios. La glándula mamaria, tal como la estamos describiendo, se ubica inmediatamente debajo de la piel, normalmente a la altura de los músculos pectorales, tanto en el hombre como en la mujer. Pero en ellas, las famosas hormonas permiten que la glándula crezca y se desarrolle hasta adquirir la forma característica de la mujer.

Desde el punto de vista funcional, se trata de una glándula sudorípara (productora de sudor), que ha sufrido una marcada especialización, para producir leche materna.

Al pezón, los mastólogos lo llamamos complejo areola-pezón (CAP). La areola es piel modificada en la cual hay numerosas glándulas sebáceas y sudoríparas, mientras que el pezón, localizado en el centro de la areola es una estructura eréctil muy sensible a la estimulación sexual y la lactancia materna.

Los vasos linfáticos revisten un especial interés en patología mamaria, ya que fisiológicamente son los encargados de recoger la linfa, producto de desecho del



metabolismo y la función celular. La linfa, es recogida por la circulación linfática en forma radial hacia el pezón y luego, a través de algunos vasos principales, es dirigida fundamentalmente hacia la axila, donde comienzan a formarse algunas estructuras nodulares a las que se le conoce como ganglios linfáticos, que se organizan en diversos niveles hasta dar lugar a un vaso linfático principal, que lleva toda la linfa hacia el sistema circulatorio mezclándola con la sangre.

Lo importante de toda esta descripción anatómica es que, a través de los vasos linfáticos, no solo se drenan los desechos metabólicos y detritus celulares, sino también células malignas. Es a nivel de los ganglios axilares, donde primero se puede alojar el cáncer cuando logra salir de la glándula mamaria. De allí, la gran importancia que tiene el estudio clínico de la axila en toda paciente con sospecha de cáncer mamario. Los ganglios linfáticos axilares cumplen una función de barrera que, muchas veces, y al menos por algún tiempo, dificulta la diseminación del tumor hacia otras partes del cuerpo, dando lugar a las llamadas metástasis a distancia. La inflamación mamaria funcional, por causa de las hormonas, o patológica en forma de infección (mastitis) produce inflamación de los ganglios axilares, que muchas veces causan gran ansiedad y estrés en nuestras pacientes.

Vale la pena mencionar la intensa y compleja interacción hormonal y neurológica, en la que está involucrada la glándula mamaria. Les prometo ser breve y tratar de no aburrirlos, pero creo que será de su interés lo que resumo a continuación.

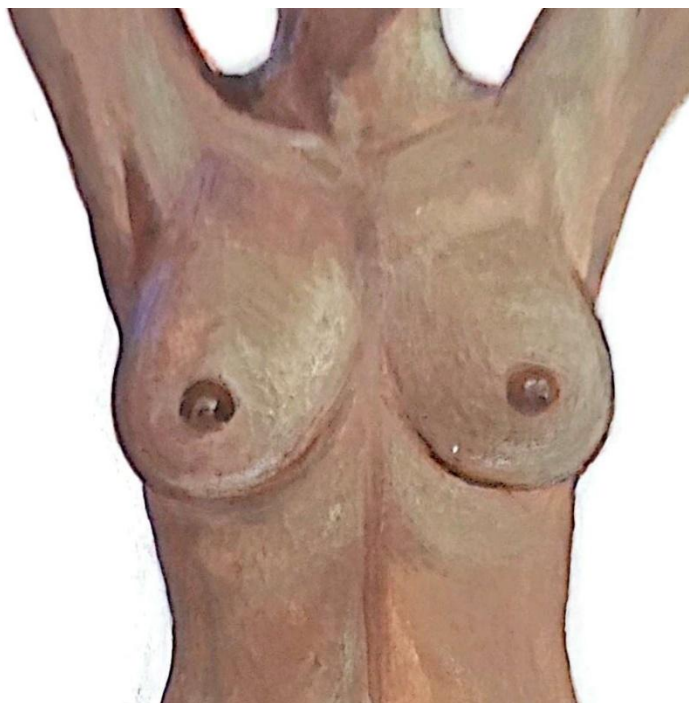
Los ovarios son los principales responsables de la producción de **estrógenos y progesterona** que, en forma cíclica, son las hormonas responsables de la ovulación y el ciclo menstrual, junto con otras hormonas que se producen a nivel del cerebro, en la hipófisis y el hipotálamo, nombres raros, de órganos pequeños, pero de función muy importante para que todo esto se mantenga en equilibrio. Estas hormonas viajan a través de la sangre desde el sitio donde son producidas, y actúan sobre otros órganos, favoreciendo y regulando, desde el aspecto físico hasta el comportamiento psicológico y la personalidad de la mujer. Es increíble, pero es así. La glándula mamaria, sufre los efectos de estas hormonas, y por esa razón, según el momento del ciclo menstrual, sufre congestión, turgencia, e incluso dolor, que finalmente en caso de un embarazo, dan paso a los cambios morfológicos responsables de la lactancia materna. Numerosos factores ambientales como el estrés, la alimentación, la



calidad del sueño y aspectos psicológicos son capaces de modificar la sensibilidad mamaria a las hormonas, e incluso, la potencia de la estimulación hormonal. Esto explica el por qué la glándula mamaria cambia su sensibilidad y su fisiología ante una gran variedad de circunstancia durante la vida de la mujer.

Seguramente han escuchado que una mujer ansiosa ante la posibilidad de un embarazo no deseado puede sufrir retraso menstrual, e incluso, dolor mamario como "síntoma" del presunto embarazo, o el hecho cierto, que la succión mamaria durante la lactancia retrasa el inicio de las menstruaciones y, suprime la ovulación, por lo que esa mujer que está dando lactancia materna, regularmente tiene dificultades para concebir un nuevo embarazo. Estas circunstancias son solo algunas de las que mejor ilustran las complejas interacciones hormonales y neurológicas en las que se ve involucrada la glándula mamaria.

La función sexual de la mama es indiscutible. Cuando se cumple la fase biológica de toda mujer, en la cual busca pareja; la etapa previa al coito y, más aún, durante la relación sexual activa, la mama juega un papel fundamental, llamando poderosamente la atención del hombre y funcionando como receptor de importantes estímulos de excitación sexual. Tanto es así, que la mama es el órgano por excelencia de la feminidad y el símbolo social que define



a la mujer, de allí que exista gran interés y presión social por tener unas mamas llamativas, y la pérdida de una de éstas, produce un impacto psicológico negativo.

La función nutricional y afectiva de la mama también es indiscutible. Como ya lo mencionamos, es la responsable de producir la leche materna, que resulta fundamental para la alimentación, crecimiento y desarrollo del niño durante sus primeros meses de vida. A través de la leche materna el niño recibe cantidades equilibradas de proteínas, carbohidratos, grasas, minerales, oligoelementos, anticuerpos y agua, entre los nutrientes de mayor interés. La glándula mamaria, biológicamente está preparada para satisfacer toda la demanda nutricional del niño, mientras éste logra el suficiente desarrollo funcional, como para recibir alimentos diferentes y de compleja digestión. Pero, además, el contacto físico es muy importante. El intercambio de amor y cariño que se produce durante la lactancia materna resulta de mucha importancia para la relación madre-hijo, desarrollando el instinto maternal en la mujer, y la fuerte sensación de protección que siente el bebé en los brazos de



su madre. Estos lazos afectivos llegan a ser tan importantes que, con solo escuchar el llanto, se estimula la producción de leche materna, aumenta la turgencia mamaria y se produce la erección del pezón.

## CAPITULO 2

---

### EL PROCESO DIAGNÓSTICO EN MASTOLOGÍA

Hay diversas condiciones mamarias que producen malestar y enfermedad en la mujer. El dolor mamario, la secreción por el pezón, alteraciones de la piel o del pezón, alteraciones del desarrollo e infecciones, son algunas de las más comunes.

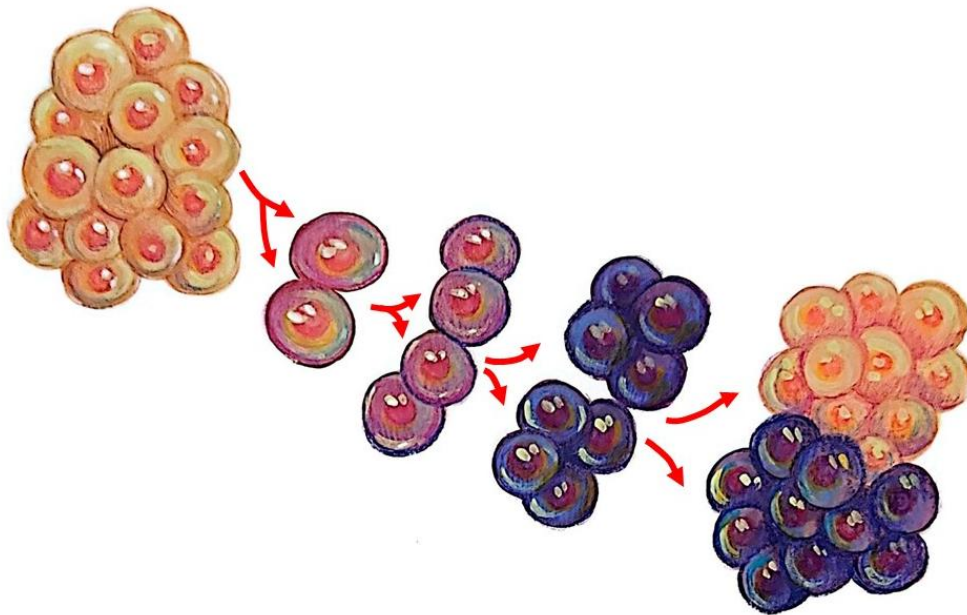
A lo largo de los años he tenido la oportunidad de recibir a pacientes por todos los motivos que se puedan imaginar. Entre los casos más extraños están las pacientes que refieren una vibración, dicen sentir que se les mueve algo por dentro, a veces cuando hace frío y antes de llover. He visto pacientes con el clásico síntoma de sentir un “aire” que le recorre las mamas, así como la picazón (prurito) solamente de la piel mamaria, sin que exista realmente alguna lesión cutánea que lo justifique.

Cosas más impresionantes se nos presentan ocasionalmente, como los casos de miasis mamaria, tradicionalmente conocida como “gusanera”, y tumores benignos y malignos impresionantemente gigantes y avanzados, que nos ponen a pensar en todo lo que puede estar pasando por la mente de estas pacientes, al permitir que esos tumores alcancen tales dimensiones. Para que tengan una idea, he operado pacientes con tumores, incluso más grandes que una pelota de basquetbol, situación que refleja cierto nivel de Inocencia por parte de la paciente, pero también, a veces, es producto del profundo miedo que algunas pacientes sienten con solo pensar en el cáncer de mama. Se paralizan y no buscan ayuda oportunamente.

El cáncer se presenta de diversas formas. Pero, en general, se trata de una tumoración y es, por esa razón, que decidimos comenzar nuestra exposición del proceso diagnóstico, hablando de los nódulos mamarios, que son un motivo de consulta muy frecuente y quizás el de mayor importancia en mastología.

## **Nódulo, Quiste, bulto o tumor: ¿Qué es lo que tengo?**

Si nos ajustamos al concepto clásico de tumor, debemos mencionar que es una estructura abultada que ocupa un espacio o volumen en nuestro organismo, de tal forma que un hematoma producto de un golpe, una colección de pus por una infección y hasta la hinchazón deben ser consideradas como una tumoración. Pero el tiempo y el uso, han hecho que cuando se habla de un tumor en la mama, se prendan las alarmas y se considere al cáncer como la principal probabilidad, cosa que no es estrictamente cierta, ya que existen muchas otras tumoraciones que no son malignas, e incluso, son más frecuentes que el cáncer de mama.



Un tumor mamario, es el resultado de la proliferación descontrolada de las células de la mama, de tal forma que, a partir de un cambio genético en una sola célula, se forma un conglomerado, un grupo, una población celular, que va creciendo en forma descontrolada e independiente del resto del tejido, hasta que comienza a ocupar un espacio dentro de la mama.

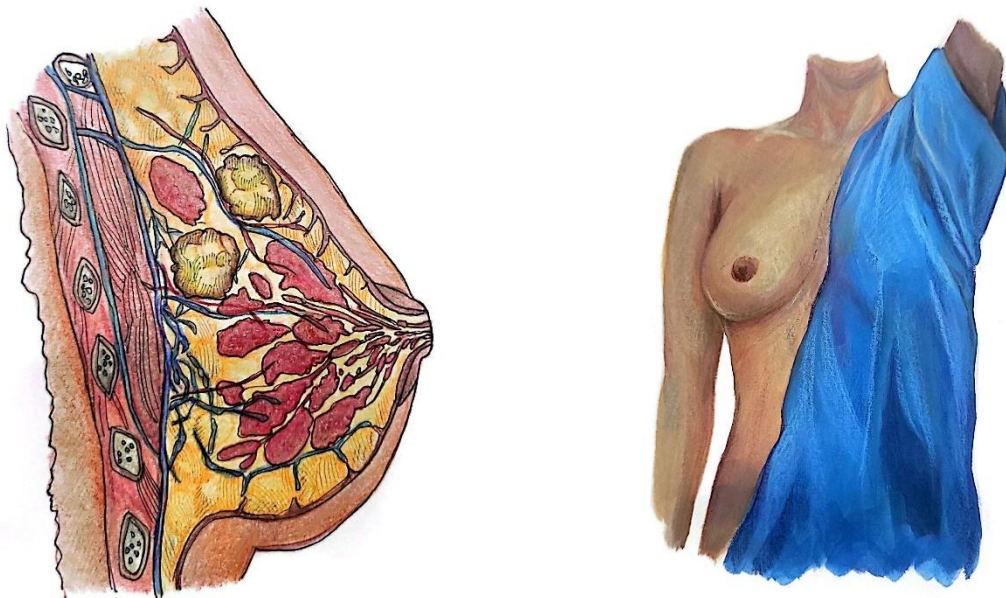
Aquí se presenta una de las principales preguntas que debemos contestar:

¿Benigno o maligno?

Cuando el tumor solo rechaza los tejidos circundantes y los “empuja” en la dirección en la que encuentra menor resistencia, sin infiltrar ni sustituir tejidos sanos, se trata de un tumor benigno.

Benigno, quiere decir en términos coloquiales que no es malo, que no tiene la capacidad de producir daño del tejido que lo rodea, de tal forma que las consecuencias de tener un tumor benigno dependen fundamentalmente de su localización y velocidad de crecimiento. Un tumor benigno localizado profundamente cerca de los músculos pectorales puede pasar desapercibido por mucho tiempo, ya que para “tocarse” debe tener un mayor tamaño. Por el contrario, si es superficial, muy cerca de la piel, puede “tocarse” incluso siendo muy pequeño. Por otra parte, un tumor benigno de rápido crecimiento rechaza el tejido y lo “aprieta”, lo presiona con suficiente rapidez como para producir dolor, pero cuando es de crecimiento muy lento, los tejidos circundantes suelen reacomodarse, por lo que no hay ningún tipo de dolor.

Cuando un tumor, además de rechazar el tejido, logra infiltrarlo, invadirlo e incluso sustituirlo con la nueva población celular, comienza a producir un efecto severo y hasta



peligroso sobre la glándula mamaria. Es allí, cuando comenzamos a hablar de un tumor maligno que, en el caso de la mama, es el que se conoce como **adenocarcinoma de mama**. Las células malignas tienen algunas particularidades que vale la pena mencionar: Suelen ser muy resistentes, no mueren con facilidad, porque en ellas los mecanismos normales y

naturales de muerte celular están desactivados o son muy poco eficientes. Además, tienen la capacidad de atravesar los tejidos vecinos “matando” a las células normales, o rechazándolas, para llegar a otros planos del tejido y comenzar a crecer en un nuevo lugar. Incluso, pueden atravesar la pared de los vasos linfáticos o sanguíneos, llegar a otros órganos del cuerpo y, producir tumores a distancia, a los que se conoce como metástasis.

### **¿Un nódulo es un tumor?**

Nuevamente debemos hacer una importante diferenciación entre el concepto real y el significado que el uso cotidiano ha dado a la palabra. Semánticamente un nódulo es un nudo, algo que está allí, dentro del tejido ocupando un espacio. Pero la palabra nódulo normalmente hace referencia a un tumor sólido benigno o maligno, y se utiliza para diferenciarlo de los quistes mamarios. La confusión viene dada por el hecho cierto que un quiste está ocupando un espacio, y ajustándonos al concepto, un quiste debe ser considerado un nódulo, e incluso, un tumor. Pero en la práctica no es así, ya que, de hecho, entre los mastólogos cuando se hace referencia a un nódulo, estamos hablando de un tumor sólido, mientras que aquellos que solo tienen líquido en su interior se denominan quistes. Por nuestra parte, consideramos que lo correcto, desde el punto de vista clínico, con la intención de ser más claros y tener mayor precisión, es utilizar los términos nódulo sólido y nódulo quístico. Los primeros, constituidos por tejido que está proliferando, ocupan un espacio y pueden ser benignos o malignos. Mientras que los segundos son lesiones de contenido líquido, con una delgada membrana que los separa del resto del tejido, y aparecen por una alteración del desarrollo normal y la involución del tejido mamario, no como el resultado de proliferación celular. Prácticamente siempre son benignos, aunque siempre, hay sus excepciones.

### **¿Qué hay detrás del diagnóstico de nódulo quístico y nódulo sólido?**

Hoy por hoy, es cierto que cuando a una mujer le dicen que tiene un quiste, normalmente se siente muy tranquila, mientras que cuando se le dice que tiene un nódulo suele sentirse angustiada. Eso, desde el punto de vista clínico, tiene cierta validez, ya que en principio un quiste mamario no es maligno, e incluso, no debe ser operado, mientras que un

nódulo sólido puede ser benigno o maligno y muchas veces debe ser operado. Pero no siempre es así, ya que tenemos casos de tumores malignos con algunas zonas blandas o líquidas, que fácilmente se confunden con los quistes mamarios.

**Muy importante:** En la práctica, cuando una mujer acude a nuestra consulta podemos enfrentarnos a una de las siguientes situaciones: A ver si logro explicarme.

1. Una mujer, de manera fortuita, se toca una "pelotica" en la mama y decide calificarla como quiste mamario, porque esa es la palabra que más se usa y la que más le gusta. Así pasa el tiempo, el presunto quiste crece progresivamente y de "pelotica" pasa a ser algo grande, que aún no ha sido consultado con el Mastólogo. Supuestamente, "solo se trataba de un quiste", pero cuando decide acudir a consulta resulta que es un nódulo, un tumor mamario o incluso un cáncer de mama.

2. Una mujer, de manera fortuita, se toca una "pelotica" en la mama, se asusta tanto que decide NO ir al Mastólogo, porque tiene miedo de lo que le puedan decir.

3. Una mujer, de manera fortuita, se toca una "pelotica" en la mama y, como está bien informada, decide acudir a consulta para aclarar dudas, le hagan un diagnóstico apropiado, y de ser necesario, el tratamiento correspondiente.

Sea cual sea el caso, independientemente de la decisión de la paciente, consideramos que el problema fundamental es la mala información. Por una parte, los médicos fallamos, por otra falla el sistema sanitario y, finalmente, falla la sociedad, que prefiere difundir información sobre artículos de consumo masivo y no sobre salud y prevención.

### ***¡Pero a veces si es culpa de la paciente!***

Hay quien pudiera pensar que cuando la paciente está bien informada y sabe que debe acudir al Mastólogo, es culpable directa de cualquier diagnóstico tardío. Pero no podemos juzgar tan radicalmente a una mujer, ya que detrás de su sospecha de tener cáncer de mama hay prejuicios y conductas socialmente aprendidas, que la complican psicológicamente y no son atribuibles directamente a su voluntad. No solo se trata del miedo al cáncer, también es una cuestión del miedo a luchar contra la enfermedad, a no poder seguir siendo quien se era hasta ese momento, miedo a no poder cumplir con su papel de madre, esposa, trabajadora y, finalmente, miedo a morir. De una forma u otra, esas ideas



infundadas o no, son las que dan vueltas en la conciencia de una mujer ante el posible diagnóstico de cáncer de mama.

***De tal forma que hay que repetirlo hasta el cansancio:***

Si sabemos que actualmente tenemos las herramientas para tratar y curar el cáncer de mama, sobre todo cuando es diagnosticado rápidamente (diagnóstico precoz)

¿No cree usted que peor debe ser el miedo a no estar haciendo lo necesario para curarse?

Por eso, ¡no hay que perder tiempo!

¡Vaya rápidamente a su Mastólogo de confianza! ¡Entre más rápido mejor!

Lo más probable es que esa “pelotica”, que se ha tocada no sea un cáncer, pero además, si por casualidad resulta ser maligno, es mejor estar en el grupo de mujeres que lograron un diagnóstico precoz y viven felices el resto de sus vidas siendo madres, esposas y grandes trabajadoras al mismo tiempo.

Apenas estamos comenzando nuestro libro, y ya les dije el principal y más grande secreto de la lucha contra el cáncer de mama: **EL DESPISTAJE Y DIAGNÓSTICO PRECOZ**. Ya profundizaremos sobre esto más adelante.

**El autoexamen mamario:**

Muchas mujeres suelen decir: “Doctor, es que no sé tocarme” o “Doctor, me da miedo tocarme”.

Una parte importante de la consulta mastológica es cuando le preguntamos a una mujer si acostumbra hacerse el autoexamen de mamas. Claro que no se le preguntamos así, directamente, en realidad utilizamos interrogantes como: ¿Usted se toca de vez en cuando? o ¿Usted se examina sus mamas? Lo sorprendente es que muchísimas veces la respuesta es que no, porque no saben hacerlo, o porque tienen miedo a encontrarse algo.

Ante esa situación, debemos abocarnos a explicar la importancia del autoexamen mamario con especial interés en la mejor forma y el momento adecuado de hacerlo. En ese sentido, lo primero que me gustaría aclarar, es que, en definitiva, es usted misma quien debe

conocer sus mamas. La forma, el tamaño, la consistencia, textura, posición, forma del pezón y hasta la temperatura de estas. Venir al mastólogo periódicamente es importante, pero siempre será usted misma quien logre detectar un cambio dentro de su propia normalidad.

Usted debe observar sus mamas detenidamente, mejor frente a un espejo, con buena iluminación y ayudándose con las manos para exponer aquellas zonas que pudieran estar tapadas por la caída y posición de las mamas. A continuación, debe tocar sistemáticamente toda la glándula, desde el pezón hasta las axilas. No importa la técnica utilizada, lo importante es que se haga con detenimiento y no dejar ninguna zona sin explorar. Nosotros recomendamos hacerlo circularmente, comenzando por el pezón y en forma de un espiral, ir alejándose progresivamente hasta llegar a la axila. Esta maniobra es mejor realizarla durante el baño, utilizando el agua y jabón como medio para disminuir la fricción y aumentar la sensación táctil. Otra forma muy recomendable para hacer este reconocimiento es acostada en la cama, colocando una pequeña almohada por detrás de la espalda.

El objetivo principal, tal como hemos mencionado, es conocer sus mamas, de tal forma que cuando se sienta algo nuevo o diferente, acuda al Mastólogo para hacer el diagnóstico pertinente. Pero ¡por favor!, no se asuste, debe usted saber que la mayor parte de los cambios que la mujer sufre a lo largo de la vida, en la forma, consistencia y sensibilidad de las mamas, son totalmente benignos. Así que lo primero que debo recomendarle, es: ¡No asustarse! Lo indicado en estos casos, es planificar en el corto plazo, una visita al Mastólogo para aclarar cualquier duda y asumir un tratamiento adecuado.

### ***Señales de interés a considerar en un autoexamen de las mamas***

Los cambios que más interés tienen y que pueden ser detectados por usted misma son los siguientes:

1. Retracción, desviación o hundimiento del pezón o la piel areolar.
2. Hinchazón, enrojecimiento, ardor o ulceración del pezón, la areola o en otras partes de la piel.
3. Aumento de temperatura. Todo proceso inflamatorio benigno o maligno, superficial o profundo, se asocia con vasodilatación superficial de la piel, y se manifiesta con enrojecimiento (eritema).



**El auto examen mamario** no es suficiente para asegurar un diagnóstico precoz, pero es una muy buena costumbre para conocer el tamaño, la forma y textura de sus mamas, así como para detectar cualquier alteración y acudir oportunamente a su mastólogo. Se comienza sobre el pezón y se palpa firmemente en forma circular alejándose progresivamente de él hasta llegar a la axila, sin embargo, hay diversos consejos prácticos que describimos en detalle en el texto. Recuerde, consulta con el mastólogo con mamografía y eco mamario al menos 1 vez al año.

4. Una señal muy particular del edema de la piel mamaria, es que adopte una textura descrita como “piel de naranja”, que obedece a la acumulación de líquido en la grasa y la piel mamaria (linfedema). Se caracteriza, en primer lugar, por la dureza de la piel, con pérdida de su típica elasticidad, así como la formación de pequeños orificios, muy particulares, que se deben a la presencia de glándulas cutáneas y delgados ligamentos, que sirven de medios de sostén, que “unen” la glándula mamaria a la piel.

5. Asimetría, por reducción o aumento del tamaño de la mama comprometida. En principio, los tumores benignos pueden favorecer el crecimiento de tamaño, mientras que el cáncer de mama suele retraer la piel y dar la impresión clínica de reducción del tamaño mamario, al menos en las etapas iniciales de la enfermedad maligna.

6. Durante la palpación usted puede sentir endurecimiento de la piel, hundimiento con sensación de “vacío” en alguna parte de la mama o, todo lo contrario, palpando bultos, nódulos, prominencias, que se deben a causas fisiológicas o bien a tumores mamarios benignos o malignos.

7. La palpación también permite determinar la sensibilidad de la mama y la temperatura de la piel como reflejo de numerosas patologías.

### **¿Cuándo hacer el autoexamen mamario?**

Como normalmente hay aumento de la sensibilidad mamaria los días previos a la menstruación, y dicha sensibilidad suele mejorar radicalmente durante los primeros días de sangrado menstrual, el mejor momento para realizar el autoexamen es después de la menstruación. En las mujeres posmenopáusicas, o en aquellas que han sido sometidas a histerectomía (es decir que no ven la regla), suele recomendarse que se acuerden de realizar el autoexamen mamario, la primera o la última semana de cada mes.

Hacerlo una vez al mes es más que suficiente para logra el objetivo: conocer sus mamas, y detectar cualquier cambio lo antes posible.

Consideramos que decir: “no sé tocarme” no es una excusa válida, solo hay que intentarlo. Y mucho menos decir: “es que me da miedo”, ya que más temor debería darle no saber si sus mamas están sanas o no. Sobre todo, conociendo que el **diagnóstico precoz** es lo que más favorece la curación de esta enfermedad.

Así que, el autoexamen de mamas debe convertirse en un saludable hábito en todas las mujeres de su familia. Usted como madre, hija, hermana o amiga tiene el deber de transmitir esta información, para ayudarnos en la lucha contra el cáncer de mama.

Ahora bien, una pregunta interesante es:

### **Si todo está bien, ¿PARA QUÉ IR AL MASTÓLOGO?**

De la misma forma en que debe acostumbrarse a realizar el autoexamen mamario, para detectar cualquier cambio en sus mamas, usted debe acudir, al menos una vez al año, a una consulta con el especialista para confirmar que las cosas están realmente bien. No solo se trata de que durante la consulta mastológica, se practica un profundo y exhaustivo examen clínico, sino que, además, se realiza un metódico interrogatorio en busca de datos clínicos y antecedentes que, muchas veces, son el reflejo de enfermedades mamarias, e incluso, permiten determinar el riesgo relativo de padecer cáncer de mama.

Pero, además, durante una consulta de mastología se realiza una mamografía y una ecografía mamaria, exámenes que son capaces de detectar numerosas alteraciones no visibles, ni palpables, incluso para el Mastólogo experimentado. Se trata de buscar más allá, de hacer despistaje y confirmar que todo está realmente bien, utilizando métodos diagnósticos de mayor sensibilidad que el ojo y la mano humana.

En caso de no estar disponible la mamografía y la ecografía durante la consulta, en el centro donde usted se hace su control mamario, seguramente se le darán estrictas indicaciones de realizarse estos estudios. Incluso es esos casos, lo recomendable es que usted acuda a consulta con su mamografía y ecografía actualizadas, con la finalidad de darle mejor y rápida orientación diagnóstica, y tratamiento, en caso de detectar alguna anormalidad.

En resumen: ***el autoexamen es importante, pero no es suficiente***. Consulta más eco mamario y mamografía anual es lo indicado para lograr lo que ustedes ya saben: ***Despistaje y diagnóstico Precoz***.

### **¿Qué es la mamografía y para qué sirve?**

Una mamografía es un estudio de rayos X que atraviesa la glándula mamaria comprimida, a una velocidad y con una intensidad variable según los "obstáculos" que

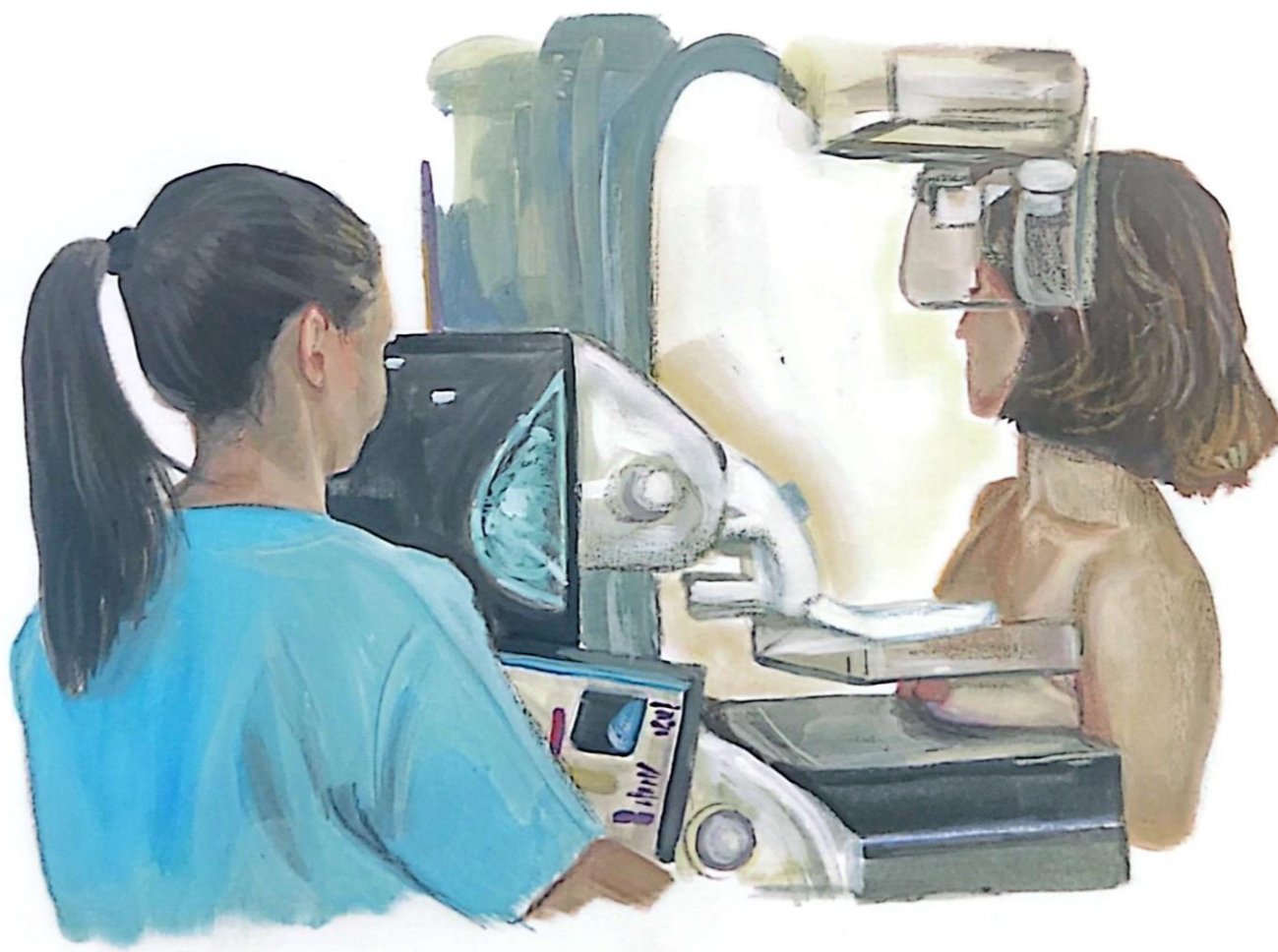
encuentre en su camino. Del otro lado, hay un dispositivo detector de los rayos, capaz de traducir dichas señales y convertirlas en una imagen analógica o digital que es fiel reflejo de la estructura anatómica de la mama.

Una mamografía es una foto, una imagen estática de la mama, en cuyo análisis se pueden determinar imágenes de estructuras muy diversas, que pueden ser la evidencia de un tumor benigno o maligno de la mama. De tal forma, que la mamografía sirve para buscar tumores benignos o malignos, pero resulta especialmente útil en las lesiones sólidas malignas, cuya estructura anatómica muy característica, produce imágenes de mayor opacidad (se ven blancas). Además, la mamografía tiene una especial eficiencia en la detección de las famosas microcalcificaciones, que seguramente usted ha escuchado nombrar alguna vez.

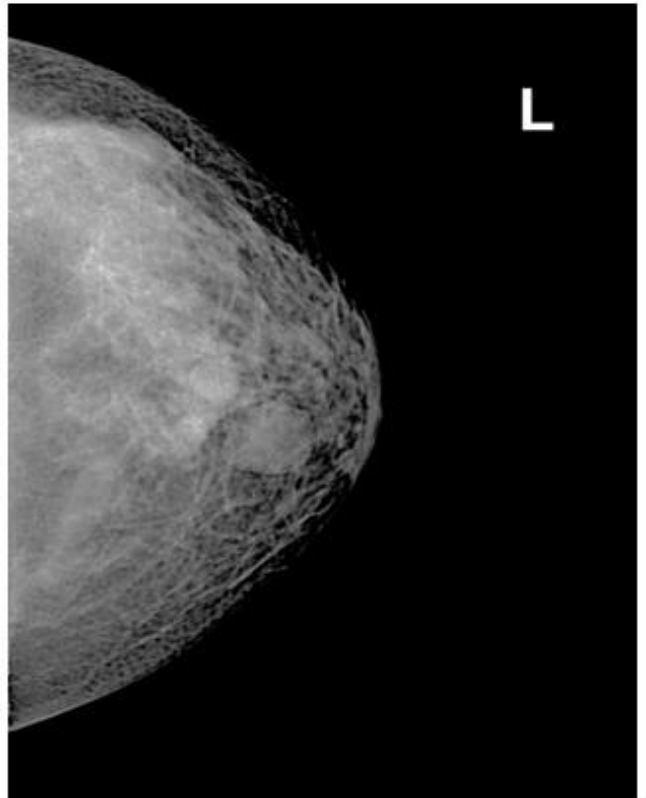
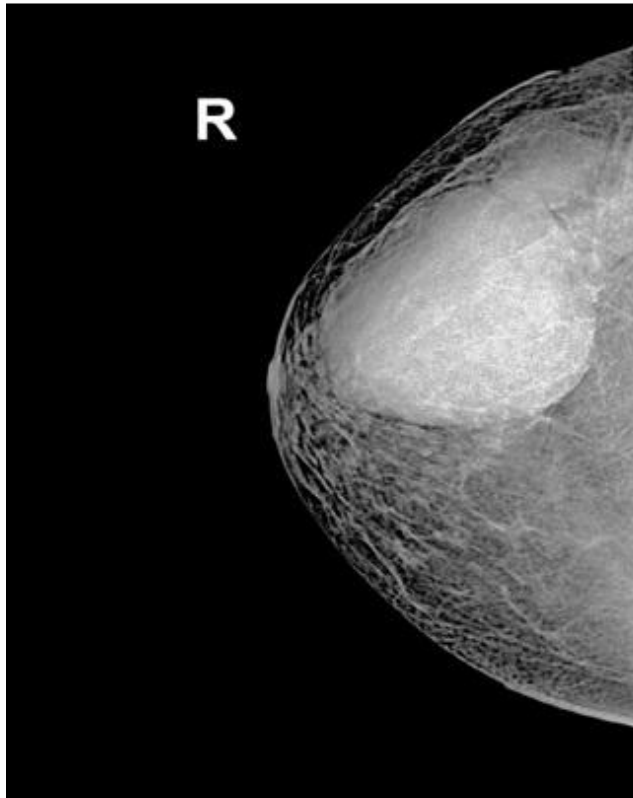
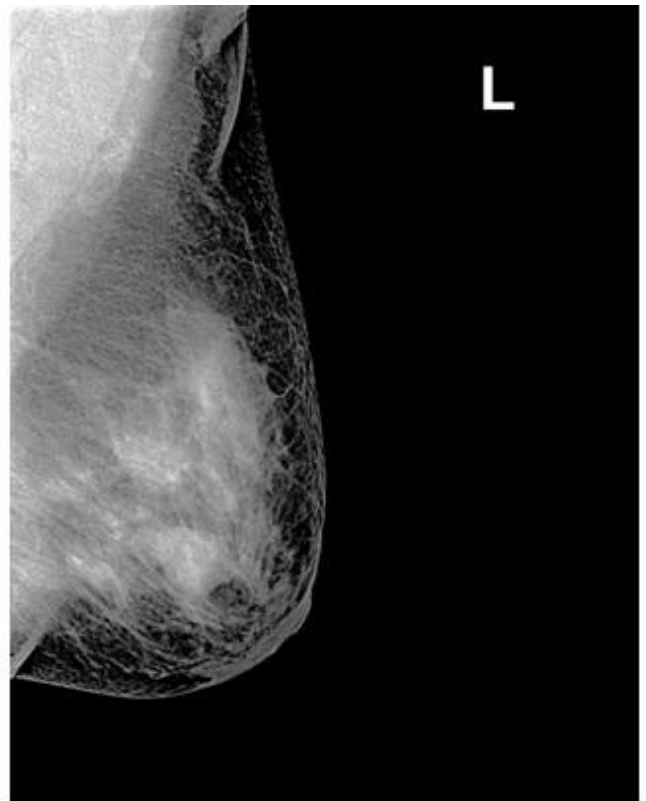
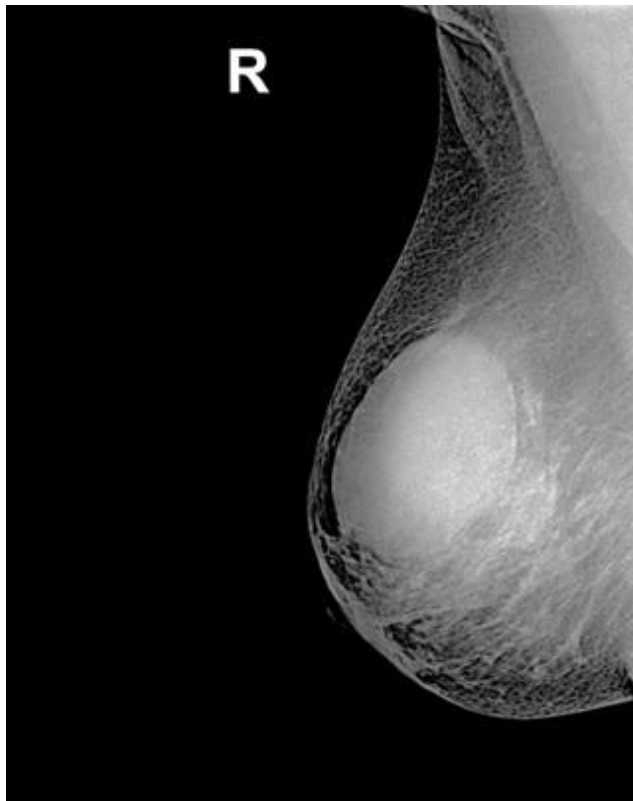
En general, una mama densa dificulta la realización de una mamografía, pero además la mamografía presenta dificultades en la caracterización de las lesiones quísticas, ya que el líquido produce distorsión y bloqueo muy marcado de los rayos X, produciendo imágenes radiopacas de difícil interpretación. Por el contrario, cuando la mama es poco densa y tiene una proporción equilibrada o predominante de tejido graso, es muy eficiente en la detección de lesiones sólidas, incluso, desde que son muy pequeñas.

Una mamografía normalmente se realiza comprimiendo el tejido mamario en dos proyecciones diferentes. Una, que atraviesa la mama de arriba abajo y se denomina craneocaudal, y otra, que la atraviesa en forma oblicua de adentro hacia afuera, con la intención de incluir eficientemente el tejido axilar, a la que se denomina proyección medio-lateral oblicua. Suena complicado ¿verdad?, pero en realidad no lo es, se trata solo de cuatro "fotografías" tomadas desde cuatro ángulos diferentes, dos en cada mama. El técnico responsable de realizar el estudio debe ajustar la compresión, así como la intensidad y duración de los rayos X, según el tamaño y densidad de las mamas.

Estamos en el año 2025, y la fiel y noble mamografía continúa siendo el “gold standard”, el método de primera elección en el diagnóstico precoz y despistaje del cáncer de mama.



La mamografía continúa siendo, sin lugar a dudas la prueba fundamental para el despistaje y diagnóstico precoz en patología mamaria, si usted quiere estar segura de que sus mamas están bien, debe hacerse la mamografía anualmente.





### **¿Es dolorosa la mamografía?**

Ciertamente, la compresión, incluso con los modernos mamógrafos digitales, produce molestia, incomodidad, y en algunos casos, dolor mamario. Eso depende del nivel de tolerancia o umbral del dolor de cada mujer, por lo que cada una de ellas describe la experiencia en forma diferente. Se pueden encontrar testimonios según los cuales la mamografía produce un intenso dolor ante la menor compresión. Sin embargo, debemos destacar que la mayor parte de las mujeres refiere que se trata de un estudio, que produce leve molestia y es muy bien tolerado. Por esta razón, si usted nunca se ha realizado una mamografía, no se deje llevar por lo que escucha en los pasillos. Debe tener su propia experiencia, para luego poder emitir un juicio cierto y válido al respecto. Comprobará como, finalmente, la mamografía resultará bien tolerada y, sobre todo, se sentirá segura y confiada ante la valiosa información sobre la salud de sus mamas. *Una mamografía es tan importante que bien vale la pena someterse a ella cada vez que sea necesario.*

La idea principal de lo que estamos tratando de decir es que, si usted quiere saber si está fuera de peligro debe hacerse la mamografía y llevarla al Mastólogo.

### **¿A qué edad me debo hacer mi primera mamografía?**

Se trata de un aspecto controversial, sobre todo a la luz de las recomendaciones de otros países, en los cuales insisten en comenzar a hacerla a los 40 o 45 años, cada dos y hasta cada tres años. En general, en América Latina, y muy particularmente en Venezuela, estamos convencidos que la edad para comenzar a realizar la mamografía es a los 35 años, ya que, si bien la edad promedio a la cual se presenta el cáncer de mama esta próxima a los 47 años, hasta un 12% de los casos se registran en mujeres menores de 40. Ese 12% de mujeres que no se realizaron la mamografía, a partir de los 35 años, pueden aproximarse a los 40-45 con un tumor desconocido y evolucionando inadvertidamente.

### **¿Cada cuánto tiempo debo hacerme la mamografía?**

Es fácil comprender que si los tumores tienen mejores probabilidades de curarse, cuando están más pequeños, hay que procurar hacer la mamografía con una frecuencia

suficiente como para asegurar su detección lo antes posible (**diagnóstico precoz**). La mamografía tiene la capacidad de detectarlos mucho antes que sean palpables, cuando aún miden pocos milímetros, capacidad que considerando la velocidad promedio de crecimiento de los tumores malignos de la mama, establece como tiempo prudente una vez al año.

Así que nuestra recomendación general es que toda mujer, **a partir de los 35 años, debe comenzar a hacerse su mamografía al menos una vez al año.**

En algunos grupos de mujeres, calificadas como de alto riesgo, recomendamos hacer la mamografía cada 6 a 8 meses, pero, en general, esto es una circunstancia poco frecuente.

En este punto hay una importante interrogante que hacen muchas pacientes, sobre todo motivadas por las redes sociales, en las que se ha difundido la idea según la cual, las mamografías realizadas muy frecuentemente producen cáncer de mama. Con respecto a eso, debo decir que los daños que podrían producir los rayos X son acumulativos y directamente proporcionales a la dosis recibida. Una mamografía convencional (2 proyecciones) produce una dosis promedio de 3 miligray (mGY), la dosis a la cual se espera alguna consecuencia negativa del efecto de la radiación está un poco por encima de 1000 mGY (333 mamografías) de tal forma que una mujer, para llegar a este punto, tendría que hacerse una mamografía cada dos meses por 50 años aproximadamente. En conclusión, la mamografía puede hacerse, con toda seguridad, una vez al año e incluso cada 8, 6 o 4 meses según las recomendaciones de su Mastólogo.

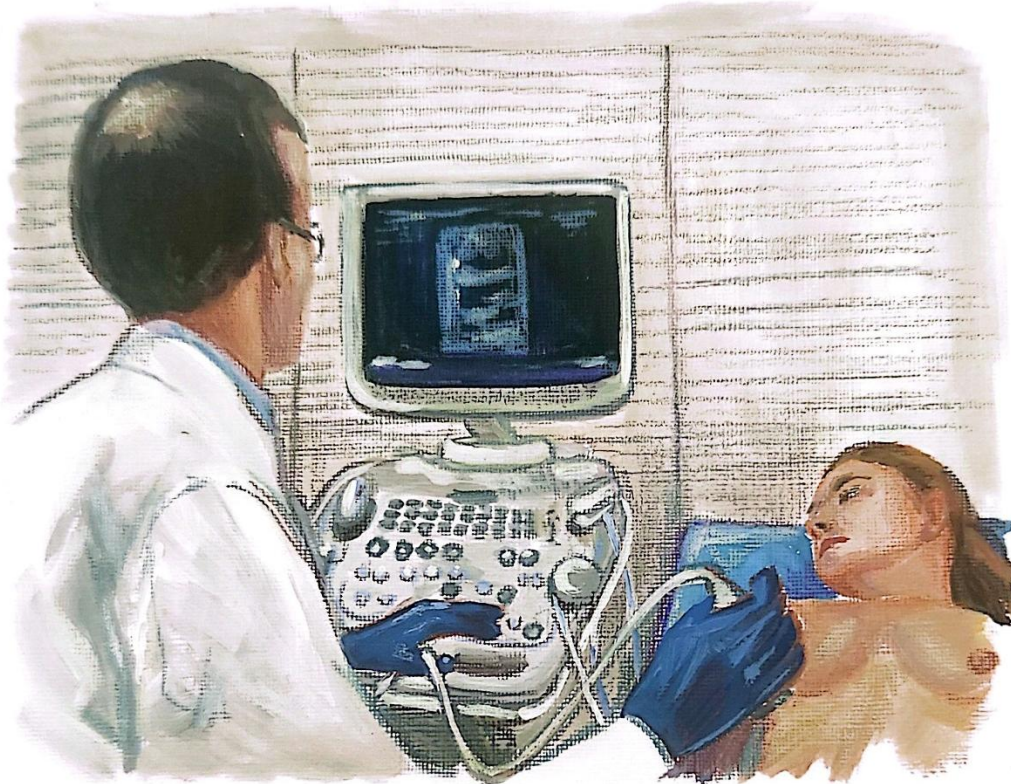
Hay toda una rama de la biofísica dedicada a medir las dosis de radiación en las mamografías, y no solo sobre la glándula mamaria, sino en forma de radiación dispersa sobre otros órganos susceptibles, como la tiroides, las glándulas salivales o los ovarios, y en ese sentido, se han publicado infinidad de trabajos de investigación que concluyen que la mamografía es un procedimiento seguro. Se pudiera decir que esos trabajos son pagados por las empresas que manufacturan los equipos, y en algunos casos, puede que sea así, pero investigadores independientes se han dado a la tarea de indagar sobre el tema y sus trabajos se discuten en los congresos médicos e incluso se difunden libremente en internet.

Así que: La mamografía es un método muy seguro y, a la vez, muy confiable para hacer **despistaje y diagnóstico precoz** del cáncer de mama.

### **¿Qué es la ecografía mamaria y para qué sirve?**

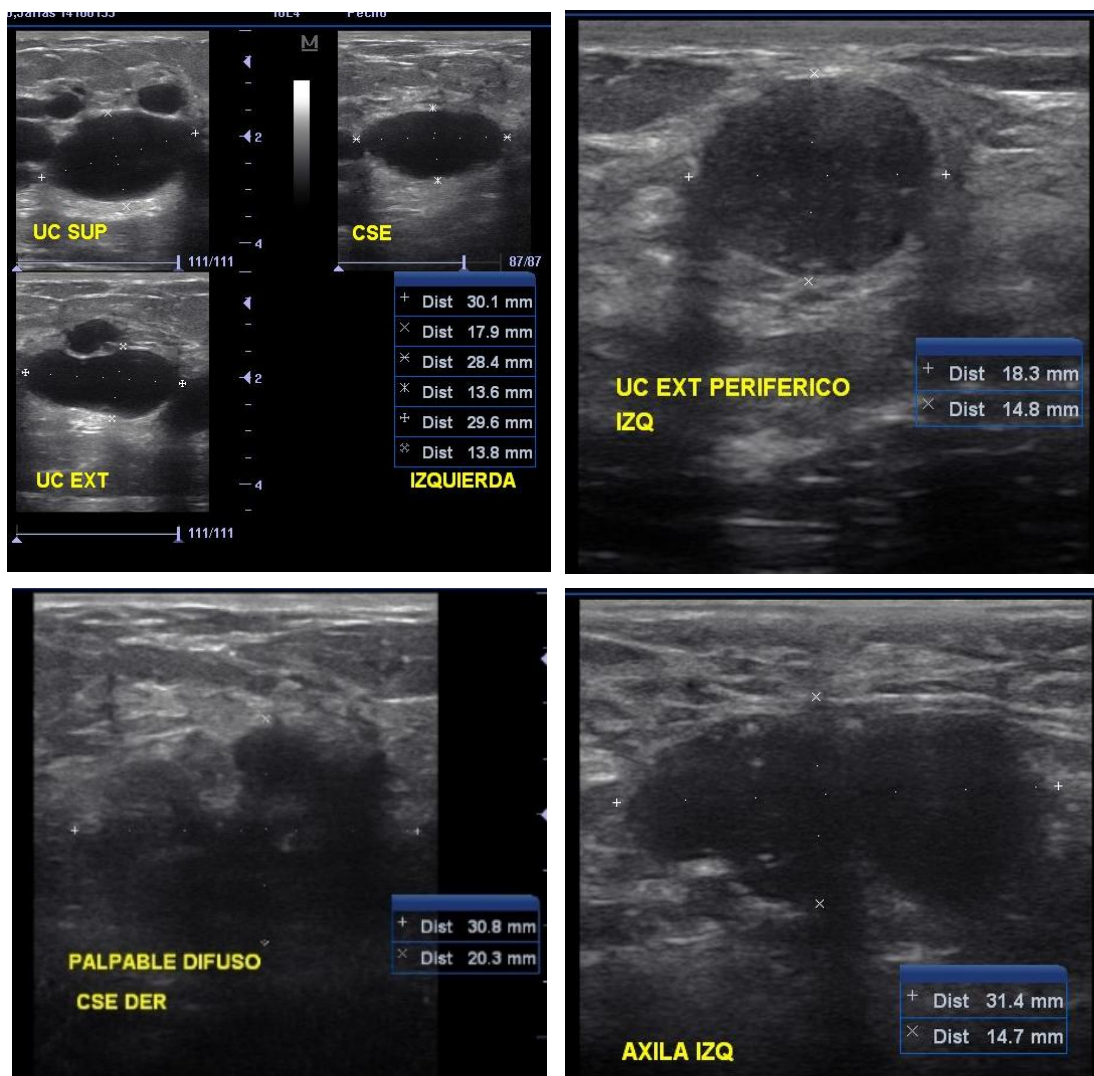
La ecografía es un método que ha tomado mucho auge en la actualidad, motivado al desarrollo de equipos de alta resolución, capaces de evidenciar lesiones muy pequeñas. Se trata de un método en el cual el transductor de ultrasonido, que es el pequeño aparato tomado por la mano del ecografista, y deslizado por toda la superficie mamaria, tiene la capacidad de producir ultrasonidos, imperceptibles para el oído humano, que atraviesan los tejidos a una velocidad variable dependiente de su densidad y características anatómicas, produciendo ecos que son recogidos y convertidos en imágenes diagnósticas.

Se trata de un método inocuo, indoloro, no invasivo, que permite obtener imágenes en tiempo real, tomando decisiones inmediatas durante la propia consulta de mastología. Con la paciente acostada y sus brazos detrás de la cabeza, se coloca un medio de transmisión acuoso (gel) que permite la transmisión del ultrasonido, desde el aparato hacia los tejidos, y progresivamente se realiza un escaneo de toda la mama y axila en busca de imágenes anormales.



Una ecografía resulta muy eficiente en la valoración de las mamas densas de mujeres menores de 35 años, pero, en general, hace aportes diagnósticos muy valiosos a la hora de tomar decisiones en toda paciente. En principio resulta de gran valor para determinar la naturaleza quística o sólida de una lesión. Sin embargo, ha demostrado mucha sensibilidad a la hora de clasificar las lesiones y establecer diagnósticos de sospecha y malignidad. Es capaz de detectar lesiones muy pequeñas y con cambios muy sutiles, de tal forma que, si está bien realizada, una ecografía resulta de mucho valor en el **diagnóstico precoz**.

Aun así, tiene algunas limitaciones importantes con respecto a la mamografía. En primer lugar, produce una imagen estática de una pequeña parte de la mama que puede llamar la atención del ecografista durante el examen, de tal forma que revalorar las imágenes no es lo mismo que revalorar toda la mama tal como ocurre con la mamografía, que si bien



no son imágenes dinámicas ni en tiempo real, es una constancia gráfica del efecto de los rayos en toda la glándula mamaria. Es por esa razón, que consideramos que **la ecografía tiene mayor valor cuando se hace durante la misma consulta de mastología**, permitiendo obtener datos diagnósticos dinámicos y en tiempo real, suficientes para una mejor orientación diagnóstica y terapéutica. Por otra parte, la ecografía resulta notablemente ineficiente en la identificación y caracterización de las microcalcificaciones, estructuras muy frecuentes en lesiones benignas y malignas de la mama.

Hace su aparición una importante y frecuente pregunta

### **¿Cuál es mejor, la mamografía o la ecografía?**

En este punto no se trata de cual es mejor o peor, sino más bien para qué sirve cada uno de estos exámenes. Ya hemos explicado la utilidad, las virtudes y las limitaciones de la mamografía y la ecografía mamaria, de tal forma que podemos darnos cuenta de que, se trata de dos métodos distintos, de principios biofísicos muy diferentes, por lo tanto, producen información diferente, que en conjunto resultan de mayor valor que por separado.

Es verdad que muchas veces un tumor mamario se identifica con facilidad mediante una mamografía y luego es confirmado por la ecografía, pero eso no siempre es así. En algunas oportunidades, podemos encontrar lesiones identificadas en la mamografía que son invisibles en la ecografía, o incluso, puede darse el caso contrario, con tumores visibles solamente en la ecografía mamaria. De allí que insistimos en que una paciente se beneficia ampliamente, de hacer ambos estudios como parte integral de su valoración mastológica. Mas aún, consideramos que la situación ideal es que una paciente acuda a la consulta, para valorar las imágenes de la mamografía y, realizar la ecografía orientada mediante la valoración clínica y las propias imágenes mamográficas. *Se trata de métodos complementarios, que son mejores cuando se valoran en conjunto, que cuando se analizan cada uno por separado.*

Además, la ecografía ha resultado un método muy eficiente a la hora de realizar biopsias y citologías de las lesiones, ya que utilizando el ultrasonido se puede orientar las agujas de una forma muy eficiente y segura. Más adelante dedicamos algunas páginas a la

descripción de estos importantes procedimientos diagnósticos, a los que se conoce normalmente como punciones mamarias.

### **Hacer diagnóstico en mastología: Punto de vista del médico y la paciente.**

En patología mamaria, tal como ocurre en otras especialidades médicas, la orientación diagnóstica se trata de una sumatoria de signos y síntomas. Lo que normalmente se conoce como ojo clínico, la intuición del médico a la hora de conversar con la paciente, de escuchar todo lo que dice, lo que reflejan sus palabras y sus expresiones, juega un papel muy importante, es allí cuando la habilidad y la experiencia del mastólogo comienza a escudriñar en los sentimientos de la paciente, para hacerse una idea general, de la situación que motiva su asistencia a consulta.

No todos tenemos la misma capacidad de transmitir lo que sentimos, no siempre es sencillo expresar nuestros síntomas, y la personalidad de cada paciente modifica la forma como describe lo que siente.

Voy a enumerar algunas de las expresiones comunes que utilizan nuestras pacientes durante la consulta, y posteriormente haré algunos comentarios al respecto. Les pido que sean lo más objetivos posible, aunque como verán, a veces no se puede. Traten de pensar en qué es lo que la paciente trata de decir realmente, cuando utiliza estas oraciones para comunicarnos lo que siente.

#### ***"Tengo una pelotica"***

Pudiéramos considerar que es muy claro. Simplemente se trata de que cuando se toca sus mamas, siente exactamente lo que está diciendo "¡una pelotica!". Pero como nada es tan simple en medicina, resulta que muchas veces buscamos esa pelotica y no la conseguimos. Si la conseguimos, resulta ser una estructura glandular normal, un glóbulo adiposo (grasa) o una zona de fibrosis, sin embargo, algunas veces puede corresponder a una lesión de importancia patológica así que, definitivamente, cuando una mujer refiere que se está tocando algo parecido a una "pelotica", hay que tomarla muy en serio.

#### ***"Siento aquí como una dureza"*** (tocándose una parte de sus mamas)

Esta expresión es más subjetiva aún. Lo que para nosotros puede ser normal, para la paciente puede ser "dureza", y esa sensación de endurecimiento, de aumento de la

consistencia del tejido, puede corresponder a circunstancias tan variadas, que hasta puede ser simplemente algo psicológico, desencadenado por miedos, ansiedad o estrés. La inflamación cíclica por edema, debido a la actividad hormonal, suele producir aumento de la turgencia y consistencia de las mamas, que en ocasiones, puede ser generalizada. Pero en otros casos puede ser focalizada afectando solo alguna zona, produciendo la sensación de tumoración mamaria, además, debemos saber que los casos de cáncer de mama difuso suelen producir sensaciones físicas como la que estamos describiendo, así que, una “simple” dureza mamaria debe ser debidamente evaluada.

### ***“Me siento algo así como una molestia”***

Más subjetivo aún, es cuando algunas pacientes se refieren a una molestia. No es un dolor, ni un ardor, ni picazón. No se trata de un bulto ni una dureza. Puede ser algo continuo o intermitente, algo que aparece de noche o de día, o cuando llega a casa luego de un día fuerte de trabajo. En fin, se trata exactamente de eso, de una “molestia”.

Aquí estamos incursionando al máximo en la subjetividad de los síntomas. Y para nosotros los mastólogos resulta muy complejo decirle a una mujer, que no es nada, que no se preocupe ya que no tiene ningún problema, que esas molestias, no son realmente mamarias, o que vienen de otra parte, como los músculos, los nervios, las costillas, los cartílagos del tórax, e incluso, hasta de los pulmones. ¡ESO NO ES TAREA FÁCIL!, ya que esta mujer viene convencida de tener algo en sus mamas, muchas veces con miedo, recuerden que esas “molestias” pueden ser producidas por algo MALO, al menos esa es la idea que da vueltas en su cabeza.

Lógicamente, nos corresponde hacer la mamografía (si está indicada) y el eco mamario que arrojarán resultados normales. Pero escuchar a estas pacientes, preguntarles sobre aspectos cotidianos de su vida personal (sin ser excesivamente invasivos) puede ser muy importante, no para el diagnóstico de tumores mamarios, sino en busca de estrés y ansiedad como causa de estas molestias, que tanto han perturbado la tranquilidad de nuestra paciente. En estos casos, resulta fundamental ganar su confianza y convencerla que sus mamas están MUY BIEN. Si no hay confianza en nosotros, podrá hacer cualquier tratamiento, pero sus “molestias” no dejarán de molestar. ¿Pueden ver lo complejo que puede ser todo esto?

Otras expresiones muy comunes son las siguientes:

*"Se trata de un puyazo que va y viene"*

*"Es un calor que viene desde adentro hasta la punta"*

*"No sé qué es lo que siento, yo me toco de todo en mis mamas"*

Estas tres expresiones, reflejan la marcada subjetividad del ser humano, así como la evidente limitación del lenguaje hablado para comunicar nuestros sentimientos. Pero no solo eso, en ocasiones la paciente siente algo, pero no lo reconoce, no lo expresa directamente, o simplemente lo niega, por temor a tener cáncer de mama. Estas pacientes esperan ser evaluadas por el mastólogo, teniendo en su subconsciente la esperanza de no tener nada. Esperan con ansiedad el momento en el cual su mastólogo les diga: "señorita, usted está muy bien, no tiene nada importante".

En el otro extremo, tenemos a las pacientes que son extremadamente claras y específicas a la hora de expresar lo que sienten. Por ejemplo:

*"Tengo como un bulto grandísimo"*

*"Tengo un tumor que me ha venido creciendo poco a poco, y cada vez está más duro"*

*"Es una sensación de inflamación que me duele solo cuando me toco y mejora cuando estoy relajada"*

*"Es un dolor de 5 a 7 días, que me comienza unos días antes de mi regla"*

Posiblemente, en estos casos se nos hace relativamente sencillo diagnosticar a las pacientes. Se trata de mujeres que seguramente serán más claras a la hora de contestar nuestras preguntas, y posiblemente, muy metódicas a la hora de seguir nuestras indicaciones.

Lo cierto de todo esto, es que el proceso diagnóstico en mastología no es tan sistemático ni tan estandarizado como parece. No se trata solo de examinar, hacer la mamografía, el eco y luego una biopsia si es que hace falta, ya que por detrás de todo esto, hay un ser humano que trae una carga de prejuicios, información o desinformación sobre la salud mamaria, e incluso, una personalidad particular. **Las pacientes tienen derecho a ser**



***escuchadas y, al mismo tiempo, merecen recibir respuestas racionales a todas sus dudas, por más obvias que parezcan.***

Así que, cuando vaya a un médico, mastólogo o no, debe usted preguntar todo lo que quiera, volver a preguntar hasta estar convencida de las respuestas, y muy clara en cuanto al plan de trabajo para lograr el diagnóstico y tratamiento de su enfermedad. Se trata de un deber del médico, y al mismo tiempo, de un derecho del paciente.

Volviendo al tema que nos ocupa, tradicionalmente se ha llamado *triple valoración* al conjunto de información obtenida durante la valoración clínica (que como ya explicamos no es cosa sencilla), la mamográfica, y finalmente, la información patológica aportada por biopsias de las lesiones mamarias, cuando es necesario. Pero resulta que, desde hace ya muchos años, se incluye a la ecografía en el conjunto de estudios de primera elección en el diagnóstico de la salud mamaria, ya que aporta información muy valiosa, y esencialmente, complementaria a la mamografía. De tal forma que, en realidad, la valoración mastológica integral tiene cuatro pilares fundamentales: clínica, mamografía, ecografía y biopsias mamarias.

Un adecuado y completo interrogatorio, combinado con un buen examen físico, permite una primera aproximación diagnóstica. La forma de evolución de una lesión, los antecedentes, y finalmente, la inspección y palpación de la mama permiten hacer el diagnóstico. Pero no siempre es así, de allí que la realización de la mamografía y la ecografía permiten caracterizar dichas lesiones, identificar lesiones no palpables (más pequeñas) y hacer un diagnóstico PRESUNTIVO, mucho más acertado, a veces suficiente como para asumir conductas terapéuticas definitivas, PERO NO SIEMPRE. Con frecuencia, se hace indispensable la realización de una punción con aguja fina o una biopsia con aguja gruesa, con la intención de lograr un diagnóstico de CERTEZA.

Vamos a tratar de explicarles mejor este proceso.

No es lo mismo considerar que una lesión es benigna, a estar seguro de que es así. No es lo mismo sospechar, presumir, creer que una lesión es maligna, a estar totalmente seguros de eso. No se puede decidir la administración de quimioterapia ni la realización de una

mastectomía, solo presumiendo que una lesión es maligna. Definitivamente, en esta especialidad hay que eliminar el margen de duda o, al menos, reducirlo a un nivel aceptable. HAY QUE TENER CERTEZA. Siempre que sea necesario, se debe realizar una biopsia que confirme con CERTEZA, la sospecha clínica, tanto cuando se cree que la lesión es benigna, como cuando se considera que es maligna.

Esa **certeza**, permite tomar decisiones tan importantes como mantener una lesión en observación periódica, someter una paciente a una cirugía bien indicada o, incluso, administrar tratamientos tan complejos como la quimioterapia, siempre que sean necesarios.

Hay otros estudios que tienen cierto valor en la evaluación de la salud de sus mamas, como por ejemplo, la tomosíntesis la mamografía contrastada y la resonancia magnética nuclear. Una **tomosíntesis** es un estudio de Rx como la mamografía, solo que se hacen numerosos cortes o proyecciones que, al ser unificados en un sistema digital, configuran un video que permite valorar las lesiones desde diversos puntos de vista. Es algo así como ver la lesión desde varios lugares diferentes, para luego elegir desde donde se aprecia mejor, y así, emitir un juicio diagnóstico más preciso. Consideramos que el principal valor de la tomosíntesis es para el estudio de mamas muy densas, pero solo cuando la mamografía y el eco mamario en conjunto, siguen dejando dudas en el diagnóstico, lo cual, definitivamente, es una circunstancia realmente muy poco frecuente. La **mamografía con contraste** y **La resonancia magnética** son métodos funcionales, muy sensibles, que se fundamentan en la captación de contrastes radio opacos en lesiones hiper vascularizadas, así como en la velocidad de captación y eliminación del contraste en la zona sospechosa. Esta dinámica funcional, en el caso de la resonancia magnética permite crear gráficos, que caracterizan las lesiones según el nivel de sospecha.

Todo esto parece bastante complicado, lo sabemos. Es cierto que son métodos excelentes, pero tienen indicaciones muy precisas, no pueden ni deben ser realizados a todas las pacientes. Su indicación se limita solo a aquellas mujeres que realmente se benefician de este tipo de estudios. Son herramientas diagnósticas que dejamos como último recurso, ya que un buen examen clínico, una mamografía y un buen eco realizado durante la consulta mastológica, suelen aclarar todas las dudas diagnósticas, en la mayor parte de los casos.

## CAPITULO 3

---

### ALTERACIONES, TUMORES Y ENFERMEDADES DE LAS MAMAS

En páginas anteriores, hemos hablado fundamentalmente de lo que es la glándula mamaria, y cuál es el proceso diagnóstico que nos lleva a establecer con certeza, la ausencia de enfermedad mamaria, o la presencia de tumoraciones y otras patologías.

En el presente capítulo quisiéramos dedicar nuestro esfuerzo a explicar algunas de dichas alteraciones, síntomas y enfermedades, siempre, dándole un enfoque simple para que usted, como mujer o paciente, pueda entender y al mismo tiempo saber que hacer para resolver el problema (si es que realmente lo hay).

Las enfermedades benignas de la mama por mucho tiempo fueron las grandes olvidadas, ya que el cáncer se lleva toda la atención de los clínicos y los investigadores. Y no es para menos, considerando que, sin lugar a duda, ha sido una importante causa de mortalidad en las mujeres de todo el mundo. Estamos hablando, incluso, de tiempos anteriores a Cristo, cuando los intentos de los médicos eran siempre infructuosos contra este mal, que carcomía las mamas, y más adelante el cuerpo de las mujeres, lo que obliga a los médicos a grandes intervenciones quirúrgicas, como las amputaciones mamarias con parte de los huesos del tórax, e incluso, de los brazos, como parte de desesperadas maniobras quirúrgicas, para curar esta enfermedad. Y así transcurrieron muchos años, durante los cuales, las lesiones, alteraciones y tumoraciones benignas de la mama fueron tratadas con cirugía, ante el temor que dieran origen al temido cáncer de mama. Pero, al mismo tiempo, las limitaciones diagnósticas de aquellas épocas hacían posible que las cirugías, y en general, los intentos de tratamiento se aplicaban únicamente cuando aparecían manifestaciones clínicas como dolor o deformación de la mama.

Imagino a nuestros primeros colegas, que ya habían experimentado la muerte lenta y compleja de algunas de sus pacientes, cuando acudía a ellos una mujer con un bulto en la mama, o una lesión que, súbitamente, se tornó roja, hinchada y dolorosa; o bien ante la salida de alguna secreción de mal olor y color oscuro a través pezón. ¡¡Qué podían hacer!! Comprendemos así, el temor, la angustia e incluso la impotencia, ante el recuerdo de casos

“similares”, que finalmente desencadenaron aquel crecimiento incontrolable hacia afuera y hacia adentro, hasta causar inevitablemente la muerte de su paciente. ¡¡Que más podían hacer!!

Por esas razones, y actuando solo en respuesta a la sospecha clínica, como era la medicina en esos tiempos, muchas alteraciones benignas fueron tratadas de manera notablemente exagerada. Sin embargo, en defensa de los médicos de aquellos tiempos, debemos esgrimir que la única forma de acumular el conocimiento suficiente para entender y, finalmente, tratar efectivamente la enfermedad, es investigando. Para aquellos primeros días de la mastología, se estaba en etapas incipientes de un largo proceso de investigación que, aun hoy en día, resulta muy complejo, dinámico y lejos de culminar.

A lo largo del siglo 20 y lo que va del siglo 21, notables avances científicos han acelerado la investigación en mastología, permitiendo la elaboración de protocolos o esquemas de tratamiento que, *a la luz de la evidencia actual, parecen los más recomendables y que, sin lugar a duda, han logrado importantes éxitos en el diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama*. Al mismo tiempo, han cambiado el enfoque que se tenía sobre las lesiones benignas de la mama.

Actualmente se conoce bastante bien la naturaleza benigna de diversas alteraciones de la mama. Algunas son consideradas precursoras del cáncer, lo que quiere decir que, cuando están presentes, pueden llegar a transformarse en malignas, mientras que otras son marcadores de riesgo, lo cual significa que las pacientes portadoras, tienen mayor riesgo de desarrollar cáncer de mama. Además, cuando se habla de alteraciones o condiciones benignas de la mama, se reconocen importantes consecuencias clínicas, sociales y hasta psicológicas, que es necesario conocer y es muy importante controlar.

Por ejemplo, el dolor mamario (mastalgia), los quistes, fibroadenomas, papilomas y la controversial condición fibroquística de la mama, resultan importantes y frecuentes motivos de consulta, de los cuales nos gustaría hablar a continuación.

### **¿De qué se trata eso de la condición fibroquística de la mama?**

Hace más de 200 años, un investigador llamado A. Cooper realizó el primer intento conocido de describir la “enfermedad fibroquística de la mama”, destacando que era la causa

de importante ansiedad y dolor mamario, a pesar de su carácter benigno. A lo largo de la historia, se fueron modificando ampliamente los conceptos y los términos, sobre todo ante la apreciación que los cambios histológicos (celulares), asociados a la enfermedad fibroquística podían estar presentes en mujeres muy sintomáticas o en mujeres asintomáticas, e incluso, podrían encontrarse durante las biopsias de mujeres con mamas clínicamente normales.

Esta discrepancia clínica, esta situación en la cual no se podía aseverar la relación causal entre los “cambios celulares” y los síntomas, trajo como consecuencia un torrente de términos y denominaciones. Así, se utilizaron sin claridad los términos de mastopatía fibroquística, hiperplasias, adenosis, mastitis quística crónica, displasias mamarias, fibroadenomatosis, enfermedad quística, enfermedad de Schimmelbusch, entre muchas otras, siempre con el objetivo de calificar una situación clínica, por mucho tiempo considerada una enfermedad, aunque benigna y sobre la cual, aún hoy en día, existe gran incertidumbre.

A partir de los años 50, se han llevado a cabo numerosos estudios histológicos y fisiológicos de la glándula mamaria, y poco a poco, se ha demostrado que, en resumidas cuentas, los cambios celulares antes considerados como enfermedad, en realidad forman parte del proceso normal de desarrollo e involución de la glándula mamaria. La fibrosis y los quistes mamarios son el mejor ejemplo de esta situación, ya que la muy conocida, la famosísima e incomprensible condición fibroquística, se ha convertido en una suerte de enfermedad, que asusta a muchas mujeres, y las califica como enfermas, cuando en realidad no es así.

*Trataremos de explicar esta curiosa situación:*

A lo largo de la vida, la glándula sufre notables cambios morfológicos, producto de la actividad normal de las hormonas y de condiciones especiales como el ciclo menstrual, el embarazo y la lactancia materna, que completan el desarrollo funcional de la mama. Pero, en forma simultánea, se van presentando cambios de involución, que predominan después de los 40 años y se proyectan, incluso, más allá de la menopausia. Cuando hablamos de cambios morfológicos, desarrollo e involución, nos referimos a variaciones en la cantidad y calidad de las estructuras mamarias, y todos estos cambios, normales, fisiológicos, funcionales del tejido

mamario, se caracterizan por la aparición de fibrosis y quistes mamarios. La fibrosis es la progresiva aparición de fibras de tejido conectivo (colágeno y/o fibras elásticas), en el lugar donde antes había tejido glandular, mientras los quistes mamarios son la dilatación progresiva de los alveolos y ductos mamarios, como consecuencia de la fibrosis. Esta dinámica de desarrollo e involución se produce, en mayor o en menor medida en todas las mujeres. La mayor parte de las veces se trata de un proceso asintomático pero, en otros casos, puede acompañarse de dolor, y aun así, continúa siendo un proceso normal, natural y funcional.

Desconocemos los motivos sociológicos y psicológicos, que han dado tanta importancia y connotación patológica a la condición fibroquística, pero consideramos que, seguramente, es culpa de nosotros los médicos. Con muchísima frecuencia las pacientes refieren lo siguiente: "Doctor yo tengo la mama fibroquística" o "Doctor, a mí siempre me sale mama fibroquística en mis exámenes". Es un término que todo el mundo conoce, se utiliza de forma indiscriminada para calificar la mama de muchísimas mujeres, debido a que los médicos, a lo largo de los años, nos hemos encargado de atribuir esta denominación, a cualquier zona de palpación indurada o dolorosa durante la exploración física, y sobre todo, a cualquier imagen detectada en la mamografía o la ecografía mamaria.

***Usted como mujer o paciente, debe saber que el diagnóstico de la condición fibroquística es, en realidad, producto del estudio microscópico del tejido mamario, y no el resultado de una interpretación clínica, ni tampoco como una apreciación después de la valoración de las imágenes mamográficas o ecográficas. Es decir, que para asegurar que una mujer tiene condición o cambios fibroquísticos se debe hacer una biopsia.***

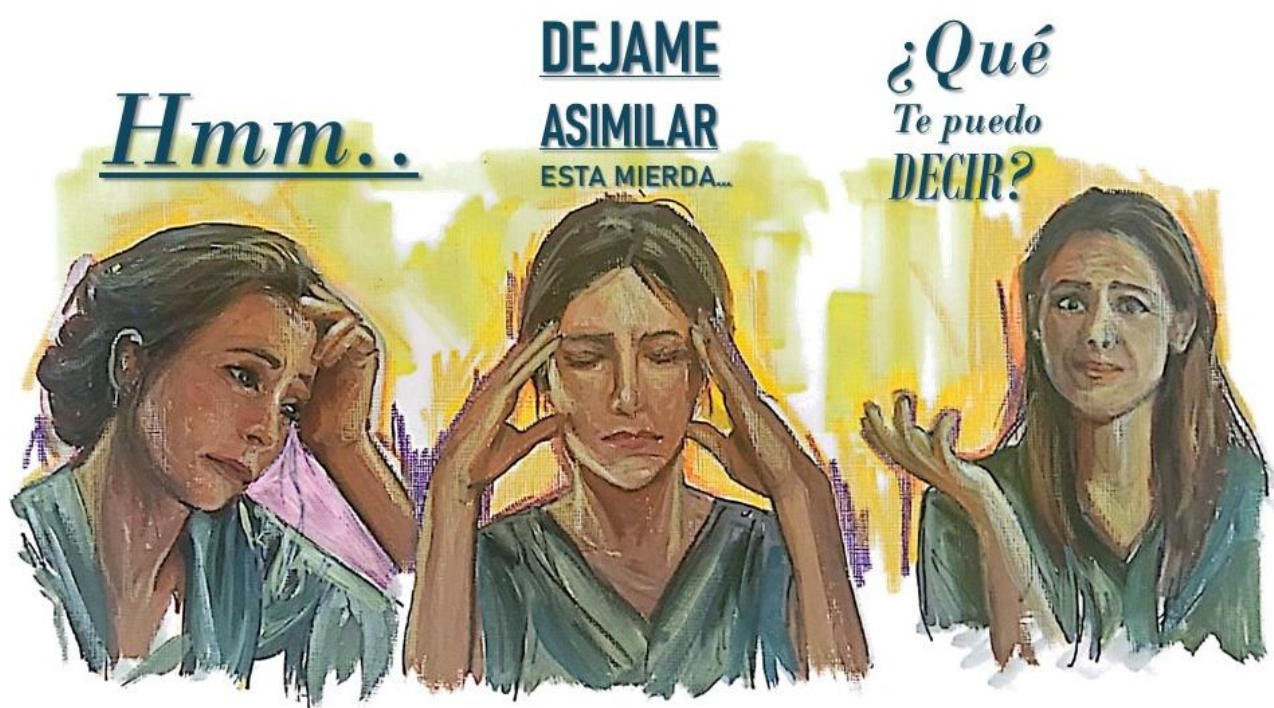
Pero también debe saber que, a la luz de la evidencia actual, los cambios fibroquísticos son claramente benignos. No se justifica hacer una biopsia solo para saber si usted es portadora o no de esta condición, y menos aún, cuando en realidad es difícil conseguir una biopsia de cualquier paciente que no revele, al menos, alguno de los cambios señalados dentro del espectro de la condición fibroquística. Por esa razón, consideramos que lo normal es que el tejido mamario sea fibroquístico y creemos, firmemente, que no deben ser evaluados como un hallazgo anormal dentro de los informes de los estudios radiológicos.

A pesar de lo que hemos expuesto anteriormente, debemos aclarar que no hay una cantidad de fibrosis o de quistes, ni un tamaño establecido para determinar la normalidad o la anormalidad, en lo que tiene que ver con la condición fibroquística. En general, las mamas muy fibrosas tienden a ser más firmes al tacto, y más densas en la mamografía, sin ninguna otra connotación de interés. Mientras que los quistes tienden a ser pequeños, poco numerosos y estar dispersos en todos los cuadrantes de la mama, por lo que suelen ser llamados microquistes mamarios. En la práctica, los microquistes no deben medir más de 1 cm, dimensiones a partir de la cual comienzan a llamarse quistes simples, hasta que pasan de 2 cm, cuando se consideran macroquistes, sin olvidar, que estos límites resultan un poco arbitrarios y no obedecen a alguna razón clínica en particular.

**¡¡No le cuenten esto a nadie!!, OJO**, si uno se pone a buscar explicaciones del por qué las mamas fibrosas y con microquistes siguen siendo reportadas como patológicas en los informes de las mamografías, ecos, tomosíntesis, e incluso, en las resonancias magnéticas, la verdad es que no logré comprender la razón. Claro que he preguntado a colegas radiólogos, ecografistas y mastólogos sobre este tema, y todavía seguimos viendo jornadas, congresos e investigaciones, sin que nadie se atreva a confirmar lo que yo creo es una gran verdad: La condición fibroquísticas “no existen”, pero, esa pudiera ser una afirmación severamente controversial, o muy exagerada, por los momentos, así que mantengamos eso en secreto y vamos a conformarnos con decir algo así como: “los cambios fibroquísticos deben ser considerados variaciones de la normalidad”. ¿les parece buen plan?

Podríamos suavizar esa tajante afirmación, diciendo que, “la condición fibroquística NO es algo de lo que usted deba preocuparse” y, si seguimos siendo tan sinceros (como siempre), nosotros los mastólogos continuamos recibiendo pacientes que vienen asustadas, incluso ¡muy asustadas!, en pánico, porque el informe de la mamografía dice “cambios sugestivos de condición fibroquística”, “fibrosis mamaria severa”, “mastopatía fibroquística”, etc. Tómense el tiempo de Googlear esos términos, para que vean como podrán encontrar una que otra información equilibrada, pero también mucha información notablemente distorsionada, que asusta a cualquiera. Muchas veces es culpa de los médicos. Esta mañana (entiéndase el día que estaba escribiendo estas líneas), casualmente, una vez más, tuve la oportunidad de atender a una paciente, que llegó a mi consulta en pánico, porque durante

la ecografía, el médico (que no es mastólogo), tuvo la genial idea de decirle a esta señora que ante la marcada fibrosis, los quistes y nodulitos que tiene, es mejor que se haga una biopsia rápidamente, incluso, que debe ir pensando en operarse, vaciarse las mamas y ponerse unas prótesis, porque eso es peligroso y se pueden transformar en cáncer (fue una cita textual)... Bueno, este es el momento en el cual uno se acuerda de algunos stickers de esos que mandamos a manera de chiste por WhatsApp. Tres de ellos, nos sirven para comentar el truculento “diagnóstico” antes señalado, y son más o menos así:



En primer lugar, una duda, ¿Será que ese ecografista tiene razón? Pero, inmediatamente me remito a la segunda imagen (disculpen la grosería, pero fue lo mejor que conseguí para expresar la situación), y finalmente, ¿Qué te puedo decir?

Pero volvamos a la seriedad. Comentarios de esa naturaleza, como lo dicho por el ecografista que citamos anteriormente, se escuchan a diario, y en consecuencia, los mastólogos recibimos mujeres asustadas sin razón alguna. Hemos tenido que aprender a desmontar esa terrible matriz de opinión que sigue creciendo, sobre la célebre condición fibroquística, a la par del temor “justificado” al cáncer de mama. Sin embargo, repito, una



cosa no es igual a la otra, ya está demostrado que la condición fibroquística no tiene nada que ver con el cáncer de mama, e incluso seguimos pensando que, esa complicada, peligrosa y temible condición fibroquística, realmente NO EXISTE.

Una observación final: unos párrafos atrás les dije que para saber si una mujer tiene condición fibroquística, hay que hacerle una biopsia. Realmente es así. Pero también es verdad que, de cada diez mujeres a quienes se les hace biopsia por otras causas, ocho tienen cambios fibroquísticos en sus resultados, y las otras dos, tienen cosas parecidas. Así que lo raro o lo anormal es, finalmente, que una mujer no tenga cambios fibroquísticos, y quien no los tiene actualmente, los va a tener en algún momento de su vida. Hay estudios muy interesantes que lo han demostrado, pero no vale la pena que los aburra con números ni estadísticas, solo quisiera destacar, que cuando se han hecho biopsias en mujeres sanas, esas son las conclusiones.

En ese orden de ideas, quisiera agregar lo siguiente: Existe un viejo pero interesantísimo trabajo de investigación, que realizaron en un gran centro hospitalario de un importante país, en el cual se dieron a la tarea de buscar cáncer de mama en mujeres que habían muerto por otras causas. Este estudio pudo comprobar que, a pesar de tratarse de mujeres que se hacían mamografía periódicamente, se presentaron casos de cáncer de mama no diagnosticados, por ser muy pequeños y de evolución muy lenta. Fue un intento de poner en evidencia que los programas de despistaje y diagnóstico precoz no son tan eficientes como se cree. Afortunadamente fallaron, ya que estadísticamente no fue algo significativo, pero en su lugar, la principal conclusión fue que **el 80% de las mujeres, tienen cambios, de moderados a severos, de condición fibroquística**. ¿Qué les parece?

**Algo normal es:** *Lo que ocurre porque se hace o se repite con frecuencia o por hábito (lo más frecuente). De tal forma que, la condición fibroquística tiene necesariamente que comenzar a ser considerada como lo NORMAL.*

### **¿Se debe tomar algún tratamiento para la condición fibroquística?**

En principio, creo que ya hemos aclarado que no se trata de una enfermedad, por lo tanto, no se debe tomar ningún tipo de tratamiento, ni tomar alguna medida especial para tratar la condición fibroquística (recuerden que no existe, pero no se lo digan a nadie). Usted

debe comprender que es totalmente normal que, durante sus estudios de rutina, especialmente la ecografía mamaria, se pueden identificar zonas de fibrosis y microquistes dispersos en toda la glándula mamaria. Sin embargo, en algunas oportunidades, los quistes mamarios pueden llegar a ser grandes, por lo que se impone la realización de punciones con aguja fina para su vaciamiento, así como la administración de algún fármaco estabilizador de la mama o las hormonas, para favorecer el control de las lesiones quísticas.

Es posible que usted, al pensar en una paciente que tiene uno o varios quistes mamarios, se esté preguntando: ¿Qué es lo que tiene esta paciente? ¿condición fibroquística?

¡NO! Lo que tiene, son unos quistes grandes...

Por mucho tiempo se ha utilizado la vitamina E y la centella asiática con tal fin, aunque de forma empírica, ya que realmente no se tiene suficiente evidencia sobre su efecto controlador sobre la mama. Incluso, actualmente se prefiere la administración de ácidos grasos esenciales de origen vegetal o animal, como es el caso del Omega 3, el aceite de linaza, el aceite de prímula o el aceite de pescado.

En todo caso, lo que ocasionalmente adquiere proporciones importantes, hasta llegar a afectar la calidad de vida de la paciente, es el dolor mamario, que puede estar en relación o no con la condición fibroquística, y para su control, en primer lugar, se utilizan los fármacos antiinflamatorios por vía oral, en forma de cremas cutáneas o por vía intramuscular cuando el dolor es muy severo. Los ácidos grasos esenciales antes mencionados, han demostrado gran utilidad en el control del dolor mamario cíclico. Sin embargo, hay muchos otros aspectos a considerar y que analizamos a continuación.

No se preocupen, no es tan aburrido como parece, más bien creo que les parecerá muy interesante todo lo que tiene que ver con el dolor mamario.

Solo recuerden esto: La paciente que le duele la mama, ¿tiene condición fibroquística?

¡NO! Lo que tiene es eso, simplemente un dolor mamario.

## **El dolor mamario**

Junto con una tumoración, nódulo o bulto, el dolor referido a la mama es el principal motivo de consulta en mastología, sobre todo, en mujeres jóvenes. Técnicamente, y en forma general se le denomina mastalgia (masto=mama algia=dolor). Mientras que el término mastodinia, se reserva para hacer referencia a un dolor mamario de claro origen funcional, tal como explicaremos, a lo largo de los siguientes párrafos.

El dolor es uno de los principales motivos de consulta, no solo en mastología, sino en todas las especialidades médicas, a tal punto que ha dado lugar a una serie muy interesante de enfoques multidisciplinarios para su manejo, como síntoma, como reflejo de alguna alteración anatómica o mental, e incluso, al dolor como una verdadera enfermedad, principalmente, cuando adquiere características de cronicidad.

En cuanto a la glándula mamaria, hay un hecho fundamental que explica muchos de los casos de dolor. Se trata simplemente de que es una glándula, y como tal, responde activamente a una diversidad de estímulos sensoriales, somáticos, psicológico, y por supuesto, hormonales. Desde el punto de vista puramente funcional, es decir, normal, se debe comprender que la mama experimenta la estimulación cíclica de las hormonas sexuales de la mujer, muy especialmente, de los estrógenos. De tal forma que, como parte del ciclo menstrual normal, los picos o variaciones en los niveles de esta hormona producen inflamación cíclica de la mama.

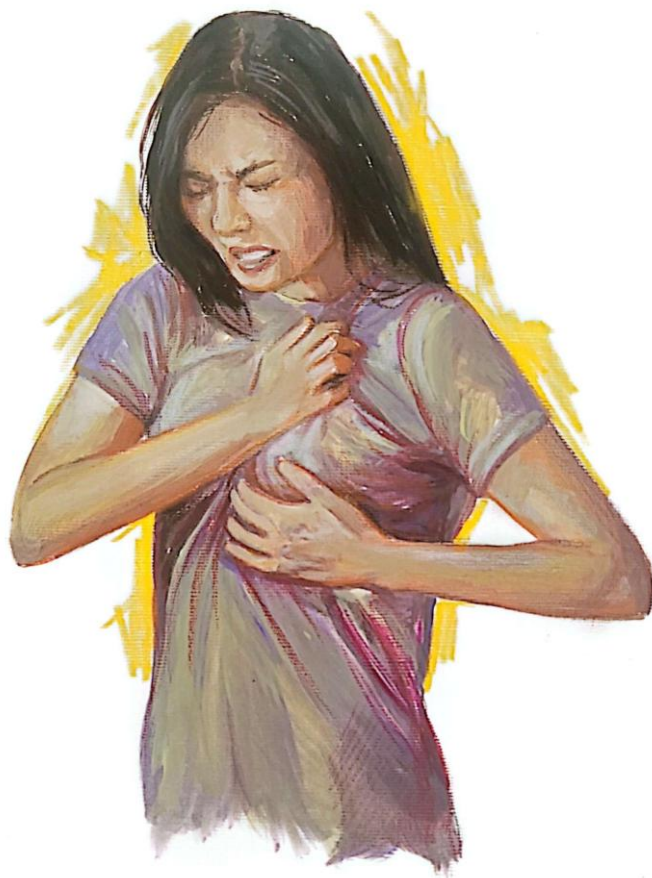
Es totalmente normal que, entre 5 a 7 días antes de la menstruación se produzca inflamación mamaria, que se manifiesta por aumento de la turgencia y sensibilidad que, a veces, produce verdadero dolor de diversa intensidad y típicamente se alivia muy pronto, después del primer día de sangrado menstrual. A este patrón de dolor, claramente asociado al ciclo menstrual, se le llama dolor mamario cíclico o mastodinia, normalmente de intensidad leve a moderada que se presenta en ambas mamas.

Sin embargo, muchas mujeres refieren dolor que inicia antes, o persiste incluso después de la menstruación, así como dolor de mayor intensidad, sin que esto represente realmente algo anormal, pero en cuyo caso, vale la pena considerar medidas terapéuticas en busca de aliviar el dolor. El problema fundamental con el dolor mamario no es su duración,

sino su intensidad. Pequeñas molestias son fáciles de tolerar y las pacientes aprenden a vivir sin que esto les afecte su vida diaria. Pero, cuando se convierte en un dolor fuerte, comienza a afectar su calidad de vida, convirtiéndose en un verdadero problema. Estas mujeres no toleran ningún tipo de contacto, no pueden acostarse boca abajo y tienen notables dificultades durante la relación sexual. En estos casos es cuando se impone, sin lugar a duda, una intervención terapéutica.

Algunas alteraciones de la mama, tales como los tumores benignos, los quistes de gran tamaño o las mastitis, pueden producir dolor mamario no cíclico, que generalmente, es puntual, focalizado en una región de la mama, y continuo, aunque con ciertas fluctuaciones de intensidad a lo largo del día. En estos casos, el dolor suele ser la consecuencia del crecimiento acelerado de la lesión, por su efecto directo sobre las fibras nerviosas mamarias. Un efecto similar, puede producir un cáncer mamario de rápido crecimiento, pero, en general, se acepta que **el cáncer no duele**, a menos que se encuentre en etapas muy avanzadas (nos referimos solo al cáncer de mama).

Pero, en realidad, el dolor no siempre se origina realmente en la mama. En algunas oportunidades el dolor puede tener su origen en otras partes del cuerpo, y ser referido a la mama. En estos casos se denomina dolor extramamario, generalmente se produce en las estructuras vecinas de la mama, tales como músculos, costillas, cartílagos o nervios intercostales, estructuras que pasan por detrás de la mama o guardan alguna relación funcional y anatómica con la misma. Destaca la llamada neuritis intercostal, las compresiones de raíces nerviosas a nivel de la columna cervical (cuando las pacientes dicen que sufren de la cervical), la inflamación de los cartílagos costales, artralgias del hombro y las contracturas musculares de los pectorales o los grandes músculos de la espalda, que vienen hacia adelante y se insertan muy próximos a la glándula mamaria.



### **¿Por qué se produce el dolor mamario?**

En líneas generales, todo aquello que desordene las hormonas producirá un dolor mamario, de mayor intensidad al patrón normal antes explicado. Pero es necesario entender que no se trata de una enfermedad de las hormonas, ni se trata de hacerse unos niveles hormonales en sangre, para ver si están alterados. De hecho, lo normal es que las pacientes con dolor mamario tengan sus niveles hormonales completamente dentro de lo normal. Lo que ocurre es que la potencia de las hormonas es exagerada, o bien, los tejidos mamarios se hacen más sensibles reaccionando exageradamente ante los estímulos hormonales normales.

Quizás resulte un concepto complejo, que tiene muchos aspectos fisiológicos a considerar, pero, en resumidas cuentas, lo que hay que comprender es que, cuando el dolor mamario es cíclico, obedece a una exageración de factores hormonales normales. Como ya hemos mencionado, es la hormona llamada estrógeno la más comprometida aquí, pero en menor medida, la progesterona y la prolactina, también se ven implicadas ya que, entre sus efectos provocan congestión vascular, aumento de la permeabilidad de los vasos sanguíneos y edema (inflamación), que afecta en forma difusa toda la glándula.

Ahora bien, la pregunta clave en todo este asunto es, ¿Qué condiciones hacen que se exagere el dolor cíclico y deje de ser normal?

Sin lugar a duda, los aspectos genéticos, personales y la predisposición propia de cada mujer, juegan un papel muy importante. De tal forma que tenemos mujeres que jamás sienten molestias mamarias, así como hay otras que sufren realmente de importantes dolores durante toda su vida. Pero, en general, algunos hábitos y factores ambientales pueden jugar un papel importante en el origen del dolor mamario.

Hay seis factores que nos gustaría analizar, no solo por su importancia en el manejo del dolor mamario, síntoma frecuente y fundamental en mastología, sino porque, además, son importantes factores de riesgo para el desarrollo del cáncer de mama. ***Todo lo que explicaremos a continuación en relación con el dolor mamario, es completamente válido para disminuir el riesgo de sufrir cáncer de mama. Así que, atención, que todo esto puede ser de mucho interés para todas y todos ustedes.***

### **El Estrés y aspectos psicológicos del dolor mamario:**

Se trata de una condición a la cual todos estamos sometidos, incluso aunque no lo reconozcamos o a pesar de que creamos que no es así. El estrés es, desde el punto de vista clínico, un estado de cansancio mental y físico, provocado por estar sometidos a una serie de circunstancias que exigen de nosotros, un mayor esfuerzo, hasta provocar diversos trastornos físicos o mentales, si no se maneja adecuadamente.

Todos nosotros, estamos sometidos diariamente a una serie de circunstancias ambientales y psicológicas, algunas de las cuales podemos controlar y otras no. Pero, en todo caso, exigen de nosotros, un mayor esfuerzo físico y mental para poder solventarlas.

Vamos a llegar tarde, chocamos el carro, se venció el seguro de salud, un hijo está enfermo, el alto costo de la vida, problemas familiares, solo por mencionar algunos ejemplos que se convierten en importantes factores de estrés. A lo largo de la vida, nuestra capacidad física e intelectual, nuestra preparación profesional y nuestra actitud ante la vida, permiten lograr estabilidad y salir adelante ante todos estos problemas. Pero, comúnmente, no reconocemos que estamos siendo afectados. Se trata de factores de estrés que, definitivamente, pueden provocar problemas de salud que muchas veces llegan a ser muy importantes.

El metabolismo y el equilibrio de las hormonas se ven influenciados negativamente por efecto directo del estrés. Se trata de la famosa adrenalina y el cortisol que, en conjunto, logran llevar el cuerpo a un estado de alerta en el cual logramos aprovechar mejor nuestras capacidades físicas y mentales. Aumenta la frecuencia en los latidos del corazón y la tensión arterial, la sangre se desvía hacia el cerebro y los músculos, para hacernos más rápidos y darnos mejores posibilidades de sobrevivir. Se trata de un estado de tensión nerviosa, en el que se activan mecanismos de defensa ante situaciones de peligro, o circunstancias traumáticas muy diversas o acontecimientos inesperados. Todos debemos haber escuchado alguna vez que hay hormonas específicas del estrés, que ayudan al cuerpo a adaptarse a circunstancias de peligro, que incluso, son parte de nuestro propio y ancestral instinto de supervivencia. Por ejemplo, cuando un vehículo se aproxima rápidamente y podría atropellarnos, mientras persiste la amenaza, entramos en tensión, pero, tras desaparecer el peligro, esos estímulos disminuyen y debemos volver a nuestro estado normal de equilibrio hormonal y sin estrés.

El problema radica en que las circunstancias "amenazantes" y cotidianas de nuestro estilo de vida, nos mantienen en un estado constante de alerta (estrés), muchas veces no reconocido, y a largo plazo, aparecen enfermedades generalmente de naturaleza neurológica o cardiovascular, producto de ese inadvertido estrés.

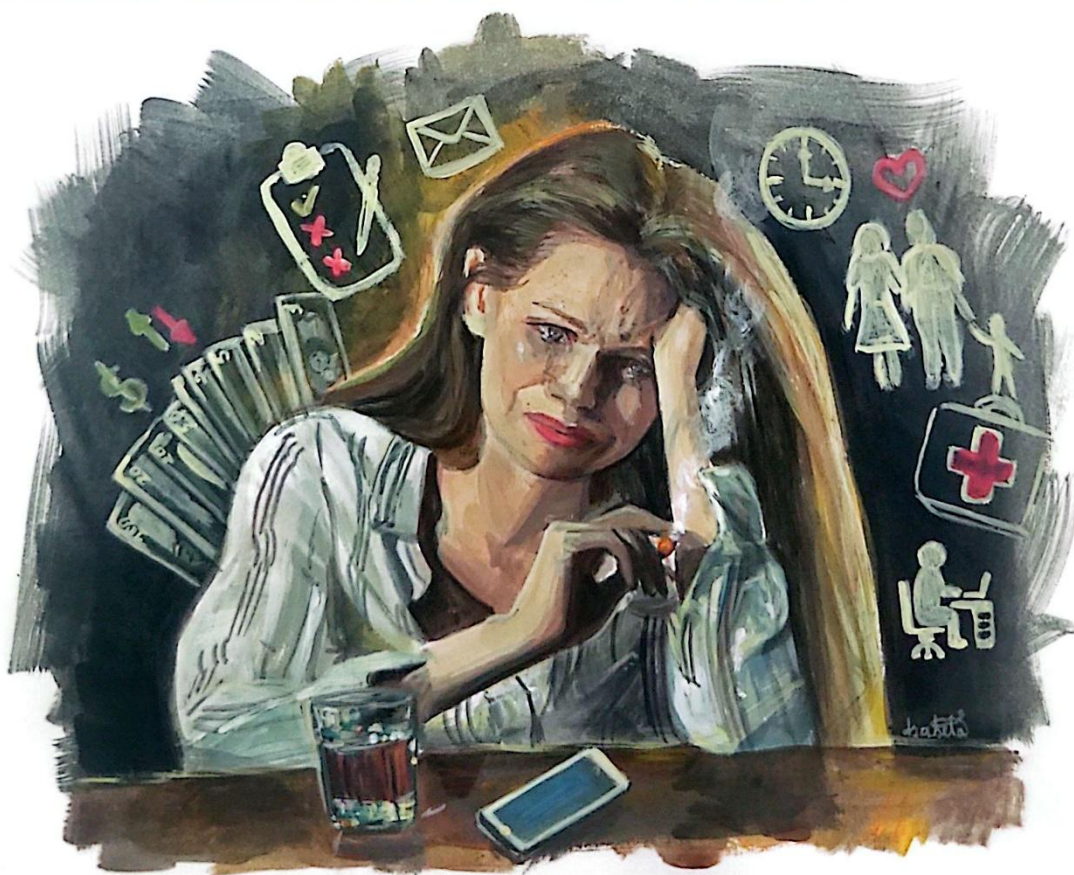
Como el funcionamiento del sistema hormonal esta complejamente entrelazado, el estado de estrés permanente también desequilibra otras hormonas, como el estrógeno, situación que se puede manifestar de muchas formas pero, fundamentalmente, por

alteraciones de la menstruación, dolor mamario, e incluso, se considera que aumenta el riesgo de cáncer de mama.

Seguramente han escuchado que una mujer muy preocupada, por la posibilidad de un embarazo no deseado, puede presentar retraso menstrual sin estar realmente embarazada. Pues, ese es solo uno de los ejemplos que demuestran como el estrés puede desequilibrar ampliamente el sistema hormonal (eso ya lo habíamos mencionado en las primeras páginas de este libro, valga la repetición, ya que es un hecho comprobado y un excelente ejemplo de lo que estamos tratando de decir). El dolor mamario es, de esta forma, un ejemplo más sutil y menos impresionante, pero, a nuestro entender, mucho más frecuente. Realmente nuestra experiencia indica que las mujeres sometidas a mayores niveles de estrés suelen presentar dolor mamario con mayor frecuencia y de mayor intensidad.

Quisiera insistir un poco más sobre los aspectos psicológicos del dolor mamario.

A lo largo de la historia de la medicina, el dolor mamario ha sido objeto de numerosas investigaciones en busca de una causa definitiva y contundente, que permita el mejor





abordaje terapéutico. Ya para 1829, un notable investigador, llamado Sir Astley Cooper, describió como las mujeres con dolor mamario usualmente tenían “un temperamento nervioso e irritable”. A partir de este señalamiento, por mucho tiempo, predominó el criterio según el cual la mastalgia era expresión de alguna alteración psicológica, pero, progresivamente, los avances científicos permitieron establecer otras hipótesis, que han ganado mayor aceptación con el paso del tiempo. En 1978, el Dr. Preece publicó un interesante artículo titulado: “Mastalgia: Psychoneurosis or organic disease?” donde demostró, como la mastalgia no siempre estaba relacionada con alteraciones psicológicas, al determinar que el nivel de ansiedad, fobias y obsesiones podía ser similar entre las mujeres con dolor y sin dolor mamario. Es así, como se incrementaron los intentos por encontrar una causa orgánica o funcional. Sin embargo, a pesar de grandes investigaciones, hoy en día podemos concluir que hay una gran incertidumbre en torno a la etiología real y definitiva del dolor mamario. Actualmente se han reconfigurado las hipótesis, se enfatiza la importancia del origen psicosomático (cuerpo/mente) y multifactorial del dolor mamario, con especial interés en el estrés psicológico y la influencia hormonal.

Nos inclinamos a pensar que existe una relación bidireccional entre los síndromes de depresión/ansiedad y las alteraciones hormonales, de tal forma que, los estados de ansiedad y depresión, producidos por diversas causas no relacionadas, pueden desencadenar cambios y fluctuaciones hormonales, pero, por otra parte, las fluctuaciones hormonales pueden exacerbar cuadros de ansiedad y depresión.

La mujer moderna, madre de familia, esposa y trabajadora al mismo tiempo, está sometida a un constante estrés emocional y físico, que produce importantes cambios psicológicos, metabólicos y endocrinos. Estos cambios, se traducen en alteraciones funcionales de las hormonas causantes de dolor mamario, sin llegar a los límites de la ansiedad o la depresión, síntomas que aparecen en forma tardía cuando aumenta la intensidad del dolor mamario. Que la angustia o la depresión tengan una relación causal, o sean consecuencia del dolor es una posibilidad que no está clara. Sin embargo, al controlar el estrés psicológico, evitando la ansiedad y la depresión, mejora el dolor mamario de muchas pacientes, aun sin recibir tratamiento farmacológico.

Finalmente, es muy importante recordar que muchas mujeres, en este preciso momento, tienen cáncer de mama, la mayoría de ellas sobrevivirá luego de cumplir su esquema de tratamiento, y algunas morirán como consecuencia de la enfermedad. De tal forma que, gran cantidad de mujeres sanas, son espectadoras pasivas o activas de esta situación, y pueden desarrollar un estado de ansiedad muy marcado, ante la posibilidad de desarrollar cáncer de mama. Hemos tenido la oportunidad de evaluar muchas pacientes que consultan por tener dolor mamario, aunque, en realidad, lo que tienen es un gran temor o angustia ante un posible cáncer mamario.

Como consejo básico y general, no solo para las mujeres sino también para los hombres, de cualquier edad: debemos buscar la forma de controlar, manejar o sobrellevar el estrés. En este sentido, hay algunos factores que no podemos cambiar, algunas cosas que no dependen de nosotros, pero nuestra actitud positiva y una importante proactividad en busca del bienestar, podrán darnos mayor tranquilidad ante esos problemas. Por otra parte, algunos factores de estrés dependen directamente de nosotros mismos y podemos modificarlos, tienen que ver fundamentalmente con nuestra organización familiar y laboral, debemos coordinar nuestra vida diaria de una forma factible, sin descuidar los aspectos importantes de nuestro trabajo y nuestra familia. Tenemos que conseguir la fórmula para manejar el estrés, cosa que no es fácil, pero si es posible. Explicar cómo lograrlo escapa a los objetivos de este libro, pero insistimos que es importante dedicar tiempo a la recreación con la familia, con amigos, e individualmente, mediante la práctica de actividades físicas y de meditación de cualquier naturaleza, tales como deportes, yoga, caminar, bailar, artes plásticas entre otras que sean de nuestro agrado. Todo eso forma parte de la felicidad, del bienestar, del vivir, y juegan un papel realmente importante.

### **Mala alimentación**

*Dime que comes y te diré de que enfermas.*

*Somos lo que comemos.*

Dos dichos muy conocidos que, de una forma u otra, hacen referencia a la importancia de los alimentos en la salud. Si se investiga el tema, se encuentran opiniones muy diversas

que, a nuestro parecer, resultan exageradas, como por ejemplo, la posición de los vegetarianos y los veganos, pero no deja de ser simplemente una cuestión de opiniones, de posiciones ante el hábito de alimentarse. Lo cierto es, que los alimentos que consumimos tienen una influencia directa sobre nuestro metabolismo y nuestro equilibrio hormonal.

Para controlar el dolor mamario, lo que recomendamos es disminuir el consumo de aquellas comidas, que tienen comprobado efecto desequilibrante sobre las hormonas, así como aumentar la ingesta de aquellas que las regulan.

Un aspecto muy importante es lo referente a la fuente de proteínas y grasas. La recomendación general es variar con frecuencia la fuente de proteínas, y al mismo tiempo, disminuir el consumo de grasas saturadas y grasas trans (grasas malas).

Se suele pensar que todas las grasas son nocivas para la salud, pero no es así, algunas de ellas son consideradas “grasas buenas” y en el tema que nos ocupa, presentan un efecto estabilizador sobre la actividad y niveles hormonales. Se trata de las llamadas grasas insaturadas, entre las cuales podemos diferenciar las poliinsaturadas y las monoinsaturadas, que se encuentran fundamentalmente en el pescado, el aceite de soja, oliva y girasol, frutos secos, aguacate y algunas margarinas, según su composición.

Las llamadas “grasas malas” son las saturadas y grasas trans, cuya ingesta produce diversos efectos adversos para la salud, entre los cuales destaca el descontrol del sistema endocrino (hormonas). Las grasas saturadas se encuentran sobre todo en la mantequilla, leche entera, quesos madurados como el amarillo, las carnes rojas y los embutidos.



La fuente de proteínas en la dieta es fundamental para lograr un equilibrio metabólico y hormonal. En tal sentido, recomendamos disminuir la ingesta de carnes rojas y sustituirla por otras carnes según los gustos personales, preferiblemente, favoreciendo el consumo de pescado. Pero esperen, eso no quiere decir que recomendemos eliminar las carnes rojas, las cuales son una excelente fuente de proteínas, sino que resulta más saludable intercalar la fuente de proteínas de nuestra dieta, mediante el consumo de cochino, pollo, cualquier otra carne de nuestro agrado, pero, sobre todo, pescado.

En este punto queremos hacer referencia a una idea muy generalizada, según la cual la carne de pollo tiene grandes cantidades de hormonas, y por tal razón, no debería ingerirse en exceso. En primer lugar, resulta que esa no es una práctica real entre las

empresas de crianza de pollos, y en los pocos y puntuales casos en que se realiza como una forma de aumentar el peso del animal, la hormona es incapaz de afectar al consumidor final, ya que se metaboliza, produce sus efectos y es eliminada en formas inactivas por los excrementos del animal. Así que, considerar que la ingesta de pollo, o de cualquier otra carne, puede producir alguna consecuencia negativa porque está de alguna forma contaminada con hormonas, no tiene ninguna validez.

### **¿Cómo hago para disminuir la ingesta de grasas malas?**

- Hay que disminuir la ingesta de mantequilla, cuando desee utilizar grasas para su consumo directo o la cocina, que sea preferiblemente productos “light”. Lo ideal es chequear la composición del producto y establecer que se trata de grasas insaturadas o, al menos, que el contenido de grasas saturadas sea notablemente bajo. Algunas margarinas resultan adecuadas para este fin, y la mantequilla de buena calidad, puede ser consumida si se hace con moderación.
- El pescado, el pavo, los frutos secos, maní, almendras, merey, aceitunas, pepinillos, aguacate, entre muchos otros alimentos, son ricos en “grasas buenas”. Su consumo debe ser preferido sobre los alimentos fritos o los embutidos.
- Utilizar lácteos descremados o semidescremados, así como consumir quesos frescos, que comúnmente tienen menor cantidad de grasas saturadas. Por el contrario, los quesos amarillos y los madurados son los menos recomendables. Actualmente se está recomendando ampliamente el consumo de leche y quesos de cabra, que resultan mucho más saludables que los de origen vacuno, tienen menos lactosa y su contenido de grasa principalmente insaturada.
- Entre las carnes, es preferible aumentar el consumo de pescados y aves sin piel, En este sentido, es bien reconocido que las carnes rojas son las más dañinas y que, incluso, el cochino tiene menos efectos perjudiciales que la carne de res, increíble pero cierto.
- Moderar el consumo de embutidos grasosos, como el salchichón, así como, de alimentos industrializados y enlatados.

Queremos aclarar que, en ninguno de los casos, se trata de la eliminación total de los alimentos “dañinos” de la dieta. Consideramos que las posiciones extremistas son poco recomendables. De tal forma, que preferimos recomendar la moderación de ese tipo de alimentos, favoreciendo así una dieta variada, y al mismo tiempo, balanceada. Comer es realmente uno de los principales placeres de la vida, y si logramos hacerlo con moderación y sabiduría, seguramente seremos unas personas saludables.

La ingesta de vegetales es indispensable. Son muchas las razones, no importa el color ni el origen del vegetal, todos dentro de su amplia variedad, son ricos en vitaminas y



minerales, contienen ácidos grasos esenciales, ayudan en la asimilación de otros nutrientes, contienen sustancias reguladoras de gran interés como los antioxidantes y las isoflavonas que, además, tienen actividad hormonal, ayudando directamente en la regulación del metabolismo y el equilibrio endocrino.

En fin, la ingesta diaria de importantes cantidades de vegetales resulta un hábito claramente saludable, muy beneficioso en la búsqueda de un satisfactorio estado de salud.

En ese sentido, debemos decir que todos los vegetales, que comúnmente forman parte de la dieta del ser humano, resultan saludables, pero en lo que tiene que ver con el equilibrio hormonal, el control de dolor mamario, e incluso, en la “disminución” del riesgo de cáncer de mama, la ingesta de vegetales verdes y granos resulta de mayor interés. Acelgas, brócoli, espinaca, lechuga, berro, pepino, pepinillos, lentejas, frijoles entre muchos otros, han demostrado mayor actividad en este sentido.

Actualmente el azúcar es la villana del cuento, al consumo ocasional de azúcar refinada, e incluso, de algunas otras formas de carbohidratos, se le atribuyen importantes efectos nocivos para la salud. Se trata de un tema real y muy actual, nuestra sugerencia al respecto es claramente minimizar el consumo del azúcar o preferiblemente, eliminarlo, lo que a veces no es muy sencillo. Otro carbohidrato que actualmente es muy controversial es la harina de trigo, en principio porque no es un alimento realmente natural, ya que su industrialización la somete a diversos procesos químicos para favorecer su color blanco, su elasticidad al reaccionar con el agua y el calor así como su resistencia al medio ambiente para facilitar su comercialización. La harina de trigo, en gran parte del mundo es un alimento procesado, y hay clara evidencia de sus efectos nocivos para la salud. Además, el trigo consumido actualmente, ha sido objeto de múltiples mutaciones genéticas y procesos de selección, nuevamente para aumentar el rendimiento de los cultivos y la calidad del pan. Esto ha traído como consecuencia, un incremento notable en la cantidad de gluten de la harina de trigo en la mayor parte del mundo. Tanto el azúcar en sus diversas formas, como el gluten son alimentos inflamatorios, claramente reconocidos en la actualidad, de tal forma que su consumo se asocia con múltiples enfermedades, especialmente con desequilibrios hormonales causantes de dolor mamario, tema que nos ocupa en este momento, y al parecer, con el cáncer de mama, relación que está actualmente en estudio, pero con importante evidencia al respecto.

Puede parecer un tema “conspiranoico” y sobre el cual hay que hablar incluso si no se tiene evidencia, pero realmente no es así, hay muchísima evidencia científica sobre estos temas de actualidad. Solo me gustaría invitarles a leer 1 solo de artículo médico, titulado “Total and added sugar intakes, sugar types, and cancer risk: results from the prospective nutrinet-santé cohort”, publicado por Debras y colaboradores en el año 2020 en “The



American Journal of Clinical Nutrition". Búsquenlo en Google, si no lo consiguen escríbanme y se los mando. Se trata de un artículo científico, muy especializado que resulta muy interesante para comprender diversos aspectos sobre la nutrición y su relación con la enfermedad. Entre las conclusiones de este estudio destaca lo siguiente: "Sugars may represent a modifiable risk factor for cancer prevention (breast in particular)", de tal forma que no podemos asegurarlo con total certeza, pero nos sentimos en la obligación de informar que, a la luz de la evidencia actual, es muy conveniente moderar ampliamente el consumo de azúcar, gluten y otros alimentos inflamatorios.

### **Desbalance de líquidos y electrolitos**

Con relativa frecuencia, las mujeres que sufren de dolor mamario cíclico refieren aumento de volumen y turgencia de las mamas, hecho que fisiológicamente corresponde a un edema intersticial (del tejido de sostén interno de la mama, tejido no glandular), caracterizado por la acumulación de líquido y electrolitos. Diversas investigaciones, concluyen que este cambio está relacionado con las fluctuaciones hormonales, especialmente con la actividad de la prolactina y los estrógenos, al parecer, con mayor frecuencia en las mamas que presentan fibrosis y microquistes, debidamente documentados mediante biopsias mamarias.

Según nuestra experiencia, lo más frecuente es que la mujer refiera una sensación de turgencia y aumento de peso mamario, sin que esto realmente se proyecte en un incremento considerable en el tamaño de las mamas. Sin embargo, en el 7% de nuestras pacientes, que acuden por dolor mamario cíclico, hemos podido demostrar ligero aumento en el tamaño, especialmente en aquellas que tienen poca grasa mamaria y mayor cantidad de fibrosis y microquistes, mientras que solo en el 3% de ellas, el aumento de volumen es realmente importante, teniendo que cambiar la talla del sostén durante los días previos a la menstruación.

A pesar de las observaciones clínicas antes mencionadas, la utilización de diuréticos y otros fármacos moduladores de los líquidos corporales, no han demostrado efectividad en el control de los síntomas, y en su lugar, se prefiere la administración de progesterona tópica u oral, así como de anticonceptivos con baja concentración de estrógenos, para lograr



un efecto regulador de los líquidos corporales, incluyendo el edema, y la turgencia mamaria.

Otros síntomas característicos del síndrome premenstrual, como la retención de agua, dificultad para la concentración, ansiedad, irritabilidad o cambios en el comportamiento (si alguna de ustedes se siente identificada, no es mera coincidencia), se presentan con mayor frecuencia en mujeres con dolor mamario severo, observación que ha confirmado la relación etiológica, hormonal, que se atribuye a todos estos síntomas y muy especialmente al dolor mamario.

Aquí conviene comentar un poco sobre el uso de la centella asiática como parte del tratamiento del dolor mamario y del síndrome premenstrual. Se trata de una planta cuyo extracto tiene un uso muy generalizado en la cultura asiática, principalmente en la India y en China. Desde hace décadas, en América Latina ha ganado mucho terreno, se trata de una de esas medicinas a las que se atribuyen innumerables propiedades, indicándola como cicatrizante en tratamientos de belleza, para la gastritis, como antioxidante, antiinflamatorio, inmunomodulador y hasta como anticonceptivo (no recomiendo a nadie que lo use para evitar quedar embarazada, después no digan que no se los advertí), pero, el uso más común es para perder peso y para el manejo de los líquidos, propiedad, a la que se le atribuyen posibles beneficios, en el tratamiento de la congestión y la turgencia mamaria cíclica. No se trata de que estemos en contra de su indicación, sino que realmente estamos convencidos que mejores resultados se consiguen con otras medidas terapéuticas. No la usamos con regularidad, sin embargo, cuando una paciente nos refiere sentirse bien tomando centella asiática, se lo respetamos, ya que la confianza en una medicina juega un papel importante, y como hemos mencionado, los aspectos psicológicos resultan fundamentales en el dolor mamario.

La mayoría de nosotros no lo sabemos, pero en general, nuestra ingesta diaria de agua es muy baja, vivimos nuestras vidas en un constante estado de leve deshidratación. El día a día, caminar, hablar, respirar e incluso el trabajo mental cotidiano, produce consumo de nuestra agua corporal. Nuestro cuerpo necesita un perfecto equilibrio entre todos los componentes bioquímicos y físicos, para lograr un eficiente funcionamiento, y entre todos estos, el agua resulta un elemento vital.

La deshidratación produce un incremento significativo de todas las hormonas relacionadas con el manejo de los líquidos corporales, el sistema cardiovascular y el metabolismo. Si bien todos los efectos de estas hormonas se ven claramente en los estados de deshidratación moderada a severa, es bien conocido, que la leve deshidratación cotidiana, a la cual nos sometemos incluso sin saberlo, puede conllevar sutiles alteraciones en el equilibrio de las hormonas sexuales y producir dolor mamario entre muchas otras manifestaciones. Nuestro consejo, es aumentar ampliamente la ingesta de líquidos en forma de sopas, cremas, jugos naturales (sin azúcar OJO), y al menos, ocho vasos de agua al día. como forma de prevenir los leves efectos de la deshidratación cotidiana.

### **Sedentarismo**

Quienes practican regularmente actividad física, e incluso, quienes lo hacen ocasionalmente, saben que después de ese tipo de esfuerzo, el cuerpo y la mente quedan en un estado de bienestar muy particular. El cuerpo se siente ligero, rápido, la mente ágil y activa como nunca. Tal es la naturaleza de estos cambios, que muchas personas describen la necesidad intensa de ejercitarse, llegando en casos extremos a tener síntomas de abstinencia, tal como si se tratase de una droga. Todo esto es producido por la liberación de muchas, realmente muchas hormonas (Hormona antidiurética, Hormona del crecimiento, Serotonina, Dopamina, Endorfinas, Vasopresina, Prolactina, etc.)

Estas hormonas tienen efectos muy diversos, pero cuando se producen en relación a la actividad física, son las responsables de hacernos sentir alegría, bienestar, conciliar mejor el sueño y ayudarnos a drenar la ansiedad, el estrés, e incluso, aliviar el dolor. Hacer ejercicio definitivamente nos ayuda a sentirnos más saludables. Dentro de las complejas interacciones del sistema endocrino, se ha podido demostrar como la actividad física regular y planificada, es capaz de lograr un equilibrio entre las hormonas y los diferentes órganos, muy especialmente sobre los estrógenos, que son los principales causantes del dolor mamario. De tal forma que, por esa y muchas otras razones, sugerimos ampliamente la práctica de actividad física con regularidad.

A pesar de que puede tener alguna importancia, la actividad física que se realiza durante la actividad laboral, como subir escaleras, caminar desde casa al trabajo o cargar y

movilizar cajas pesadas, no tienen el mismo efecto regulador sobre el sistema endocrino, ya que generalmente se realizan en un entorno estresante, y con un nivel de concentración diferente al que se logra cuando nos disponemos a una actividad física planificada y voluntaria. En tal sentido, recomendamos caminar o correr en un parque al aire libre, montar bicicleta, nadar, acudir a un gimnasio, practicar actividades de estiramiento y relajación como el yoga, o algún deporte de nuestro agrado.

No se imaginan la cantidad de veces que hago esta pregunta:

Señora, a ver, ¿usted hace ejercicio, usted camina?

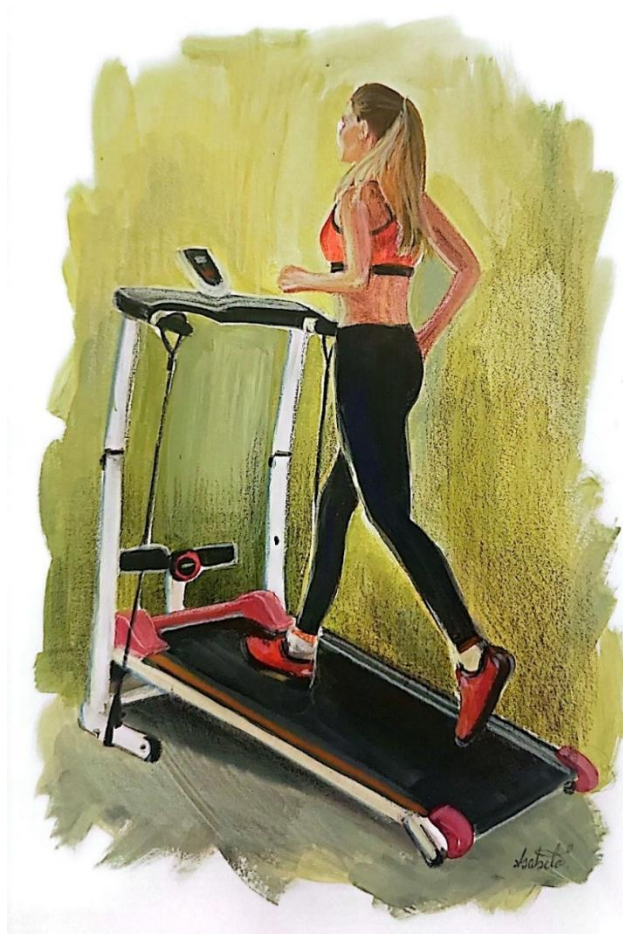
Y la respuesta, infinidad de veces, ha sido algo parecido a lo siguiente:

-Claro doctor, yo me la paso caminando, son como diez cuadras diarias, desde mi casa hasta donde agarro la camioneta y luego, como diez más hasta que llego a mi trabajo.

Por supuesto, no tengo argumentos para decirle a estas pacientes que no hacen ejercicio, porque vaya que si lo hacen, y se trata de algo cotidiano en sus vidas. Pero resulta que van en tacones, con ropa de trabajo, apuradas, pensando en quien sabe cuántas cosas, es decir, están sometidas al estrés de todos los días. Algún efecto tiene esa actividad física, pero no es lo mismo que ponerse un mono, una franela fresca, unos zapatos deportivos, una gorra y decir: ¡Ahora sí!!! Voy a caminar, voy a correr, voy al gimnasio. Así es, como se logra asumir la actitud correcta y los mayores beneficios de la actividad física.

El objetivo, es dejar de ser sedentarios y mantener cierto nivel de actividad física, pero además, drenar el estrés, liberar energías y tensiones corporales. No tiene por qué ser todos los días, con tres veces a la semana lograremos este objetivo, tampoco se trata de convertirnos en atletas de competencia ni nada similar, incluso, podemos ser gorditos si así somos felices, pero, definitivamente, la actividad física nos trae importantes beneficios para nuestra salud. PD: mejor si no somos gorditos y logramos mantener un peso y masa corporal adecuados).

NO hay excusas, yo personalmente, les prometo que la semana que viene comienzo a hacer ejercicio... ¿Y ustedes?



## **Obesidad**

Por todos es conocido el hecho que la obesidad, incluso, el sobrepeso moderado, puede traer consigo importantes limitaciones físicas y consecuencias funcionales que comprometen la salud de la persona. La grasa corporal no es un tejido inerte, por el contrario, ha demostrado ser el origen de importantes y complejas interacciones metabólicas y hormonales. En el tema que nos ocupa, es importante saber que la grasa corporal es capaz de producir estrógenos, y con ello, influir sobre el funcionamiento de otros tejidos, muy especialmente sobre los ovarios y la glándula mamaria.

Algunas mujeres con sobrepeso sufren de una forma particular de infertilidad, directamente relacionada con la actividad hormonal del tejido adiposo. Ellas, después de muchos años de intentar quedar embarazadas, junto a muchos tratamientos de fertilidad, solo logran el embarazo luego de reducir su peso corporal. Este es uno de los ejemplos de mayor importancia, que demuestran la relación entre las hormonas sexuales y el peso

corporal. Es ampliamente aceptado que los estrógenos sintetizados en el tejido adiposo, pueden ser causa del dolor mamario, y además, producen un leve incremento del riesgo de cáncer de mama, sobre todo en mujeres post menopáusicas.

La obesidad, se ha convertido en un gran problema de salud pública, con importantes consecuencias sobre la salud en todo el mundo. Se asocia con problemas cardiovasculares, neurológicos, metabólicos y hasta con el cáncer, a las mujeres flacas también les puede dar cáncer de mama, claro, y les pueden doler las mamas, pero la grasa corporal juega un papel en tal sentido. La obesidad en sí no es culpable directa del cáncer de mama, pero se reconoce como un factor que aumenta levemente el riesgo. Las mujeres obesas suelen presentar dolor mamario con mayor frecuencia, y además, en ellas suele ocurrir que la acumulación de grasa mamaria es aún más intensa que en el resto del cuerpo, lo que produce notables molestias por el peso de las mamas. Se trata de algunos casos de lo que llamamos gigantomastia o hipertrofia mamaria, que puede tener consecuencias negativas sobre la salud de la mujer, como dolor del cuello y la espalda, alteraciones de la columna cervical, compresión de los nervios de la columna, dificultad para encontrar sostenes cómodos, dermatitis en el surco mamario, entre algunas otras.

Otra cosa que me gustaría comentarles es que, si estas mujeres obesas con mamas muy grandes, adelgazan, es frecuente que las mamas no reduzcan su tamaño de una forma proporcional. Por alguna razón esa grasa mamaria es resistente a desaparecer, sí disminuye, por efecto del adelgazamiento, pero siguen siendo mamas grandes y pesadas.

Como pueden ver, las cosas no son tan sencillas como parecen.

### **Sobre café, té, chocolate y refrescos**

Las metilxantinas, son un conjunto de alcaloides estimulantes del sistema nervioso central, de consumo muy común y generalizado en todo el mundo. Las principales son la cafeína, la teofilina y la teobromina, presentes en el café, el té y el chocolate, respectivamente. La idea, muy generalizada, según la cual las metilxantinas juegan un papel en el dolor mamario, e incluso, en la condición fibroquística, deriva en gran medida, de algunos estudios clínicos de los años 70. Pero con el paso del tiempo, en la medida que se ha comprendido la naturaleza funcional de la condición fibroquística y el dolor mamario, se ha desestimado al

café, el té y al chocolate como causantes del dolor mamario, y mucho menos, del cáncer de mama.

***Actualmente el análisis de la mayor parte de las publicaciones permite concluir que posiblemente exista relación causal, pero no podemos afirmar que realmente una paciente se beneficie de reducir el consumo de metilxantinas.***

Su propia experiencia de vida puede servirle para conocer o saber que no está claro si el consumo de estas sustancias está relacionado con el dolor mamario. Parece razonable pensar: ¡A quién puede hacerle daño una tacita de café! y a ciencia cierta, nosotros nos inclinamos a pensar que, efectivamente, es así. Cuando uno se dedica a estudiar el tema, termina por concluir que el café y el chocolate, en exceso pueden tener efectos negativos, pero, sobre todo, en relación con la cantidad de azúcar que se utiliza para mejorar su sabor. Si bien es verdad que el consumo en exceso de estas sustancias puede producir algunas consecuencias cardiovasculares y neurológicas, bien reconocidas y desfavorables, al parecer su consumo moderado puede incluso tener consecuencias beneficiosas. Así que, en este tema, tenemos buenas noticias: usted se puede tomar su cafecito y comerse un chocolate de vez en cuando, que no tendrá ningún problema, PERO sin azúcar, y en el caso del chocolate, sin aceites vegetales que suelen colocarles para mejora el sabor. Ojo con el aceite de palma, que suele estar presente en grandes proporciones en algunos famosos chocolates.

En nuestra experiencia, la relación entre el consumo de metilxantinas y el dolor mamario es meramente circunstancial. Tenemos referencia de unas ocho pacientes que, definitivamente, presentan dolor mamario luego de la ingesta de algunas tasas de café. Sin embargo, no hemos podido determinar, con certeza, si se trata de un cambio directamente provocado por dicha bebida, o si existe algún componente psicológico que favorece la somatización en estas pacientes.

Entre los diversos tipos de té, algunos, como el de Jamaica, parecen tener consecuencias negativas sobre el metabolismo hepático, por lo que sugerimos moderar su consumo. Por otra parte, últimamente se ha señalado que es beneficioso el consumo frecuente de té verde, por lo cual, lo recomendamos a nuestras pacientes.

Los refrescos sí que son un veneno. Atención: no importa el color, decimos esto ya que hay una creencia generalizada según la cual, los refrescos negros son los malos, como si los de otros colores pudieran ser buenos. NO importa la marca, NO importa el sabor del refresco, está ampliamente demostrado el efecto nocivo sobre la salud, de las bebidas gaseosas industrializadas, ya que, además de sustancias químicas, tienen una excesiva cantidad de azúcar en su composición. Si usted va a una reunión familiar, al cine o algún evento, y se toma un refresco ocasionalmente, muy, muy ocasionalmente, no hay problema, pero debe recordar que el consumo de este tipo de bebidas es la causa fundamental de graves problemas de salud en todo el mundo. Así que, dígame NO al refresco.

Luego de todas estas consideraciones, algunas muy técnicas y académicas, tal vez un poco aburridas, pero, muy necesarias e importantes, intentaremos resumir y dar respuesta a la pregunta fundamental:

### **Tengo dolor mamario, ¿Qué debo hacer?**

En primer lugar, no debe ponerse nerviosa. Recuerde que está ampliamente aceptado que el cáncer de mama no duele, que el dolor mamario, prácticamente todas las veces, obedece a causas funcionales y fisiológicas, es decir, normales.

Pero, por supuesto, lo indicado es acudir al Mastólogo para que, luego del interrogatorio, el examen físico y los exámenes diagnósticos pertinentes, se pueda concluir que todo está bien, y asumir un tratamiento adecuado, solo en los casos en que realmente sea necesario.



En principio, usted conoce su cuerpo mejor que nadie, seguramente está acostumbrada a sentir leves molestias ocasionales. Muchas pacientes refieren “puyazos”, presión o sensibilidad mamaria ocasional y saben que se trata de algo normal, de tal forma, que el motivo de consulta al Mastólogo se produce cuando cambia el patrón de las molestias que la mujer reconoce como normales, cuando el dolor se hace más duradero o bien cuando se presenta con mayor intensidad.

La automedicación es muy común entre las pacientes que presentan dolor mamario. Suelen tomar antiinflamatorios, vitaminas, centella asiática o ponerse cremas de diversos tipos, y en ese sentido, queremos aclarar que usted puede utilizar cualquiera de estos medicamentos, de hecho, sugerimos la ingesta de antiinflamatorios para aliviar el dolor, pero sin olvidar la importancia de hacerse un chequeo médico con el mastólogo lo antes posible.

***Es muy importante no olvidar que, incluso, si usted se siente bien, la consulta debe realizarse al menos una vez al año, como parte de su plan de despistaje y diagnóstico precoz. No lo olvide.***



### **A manera de resumen y comentario final**

Como podrán darse cuenta, se trata de una serie de recomendaciones que tienen que ver directamente con los hábitos y el estilo de vida, estrés, actividad física, recreación, alimentación, hidratación y peso corporal. Consideramos que, al fin y al cabo, se trata de un equilibrio, de moderar los factores negativos y favorecer los positivos, se trata de un estilo de vida saludable sin llegar a los extremos. Darse un gusto ocasional, consumiendo algo de bebidas alcohólicas, dulces o grasas, no tiene nada de malo. Hacer ejercicio en forma exhaustiva y severamente planificada, debe reservarse para los atletas de alta competencia, las personas comunes, que dedicamos nuestra vida a otras actividades, debemos hacer ejercicios físicos en forma periódica pero moderada, como parte de nuestros hábitos.

***Como pueden ver, este último párrafo tiene la intención, clara y sincera, de darles permiso para vivir la vida que les gusta, y al mismo tiempo, cuidar su salud.***

### **¿Cómo se trata el dolor mamario?**

En páginas anteriores hemos explicado ampliamente, como el estrés psicológico y la acción de las hormonas, son los factores de mayor importancia en el dolor mamario. En este sentido, hicimos referencia a que es fundamental saber manejar el estrés, mediante la planificación de actividades físicas y de relajación, así como destacamos la importancia de la alimentación para un adecuado control hormonal, sobre todo, disminuyendo la ingesta de azúcar y grasas saturadas, variando la fuente de proteínas y, aumentando la ingesta de vegetales.

Una vez que todos estos aspectos son comprendidos y aclaradas sus dudas, ya es mucho el terreno que se ha ganado en la mayor parte de los casos de dolor mamario, ya que, seguramente, la percepción del dolor cambiará radicalmente, ahora usted sabe que no tiene relación directa, ni indirecta, con el cáncer de mama, que se trata de algo funcional, fisiológico y hasta normal.

Sin embargo, en los casos en que se hace severo y afecta su calidad de vida, la administración de analgésicos antiinflamatorios orales, en forma tópica mediante masajes, e

incluso, en forma intramuscular, son la primera línea de tratamiento, y como complemento, se puede indicar omega 3, aceite de prímula, de linaza o de pescado, en alguna de sus presentaciones. Además, el extracto de Vitex Agnus Castus también ha demostrado eficiencia en el control de la influencia hormonal, causante del dolor mamario. Pero, insisto, siempre es mejor consultar a su mastólogo de confianza, no debe automedicarse, recuerde, para que se logre el beneficio de estos medicamentos, el dolor debe ser realmente de origen mamario.

Finalmente, resulta muy importante identificar los casos de dolor referido a la mama, aquellos casos en los cuales se origina en otras partes del cuerpo, pero afecta indirectamente a la glándula mamaria. En este sentido, resulta muy importante el interrogatorio y el examen físico, muchas veces no es sencillo identificar el origen anatómico del dolor, y contestar esta pregunta se convierte en todo un reto clínico para el mastólogo. Lo cierto es que identificar la causa, resulta fundamental para poder indicar un buen tratamiento médico, y el análisis de todas esas causas escapa a los objetivos de este libro.

### **Secreción por el pezón**

Todas las mujeres tienen ductos mamarios. Como ya hemos explicado, se trata de una compleja red, muy ramificada, que desde los alveolos donde se produce la leche materna, se van uniendo progresivamente, produciendo conductos cada vez mayores, hasta formar los ductos terminales o galactóforos, que desembocan directamente en el pezón. Es fácil para usted comprender que, después de cada parto, la mama llega a un estado funcional en el cual produce leche materna, y esta leche, debe salir a través del pezón incluso en forma espontánea. Pero, lo que tal vez usted no sepa, es que, cuando no se está amamantando, esos conductos, aunque están menos dilatados, no pueden estar llenos simplemente de aire, sino que tienen líquido en su interior. El líquido ductal, es producto del estado basal de funcionamiento y estimulación hormonal a lo largo de la vida, y es totalmente normal. Basal significa inferior o mínimo, hace referencia en este caso, al mínimo nivel de funcionamiento de los ductos y alveolos mamarios.

Así que tome esa idea y analícela, pregúntese a sí misma, ¿de qué están llenos mis ductos mamarios? Y la respuesta es muy simple: de "líquido ductal normal".

### **¿De dónde viene ese líquido?**

Los ductos, por dentro, están tapizados por una membrana de células funcionalmente muy activas y, por fuera, están rodeados por muchos vasos sanguíneos y linfáticos. El funcionamiento normal de la mama hace que constantemente, y nuevamente bajo el control de las hormonas durante el ciclo menstrual, ocurra difusión de líquido y electrolitos en ambas direcciones; es decir, desde los vasos sanguíneos hacia el ducto mamario, y desde estos, hacia los vasos sanguíneos.

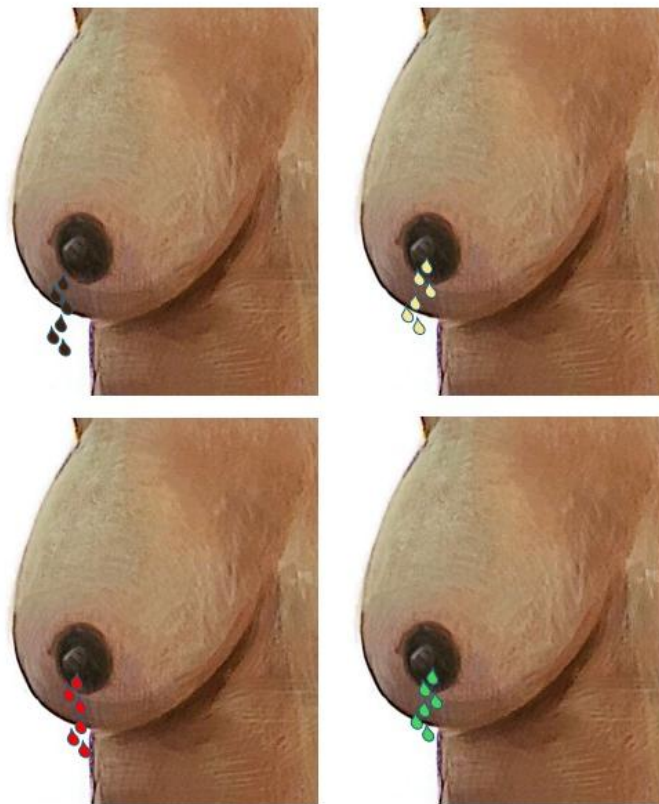
Se trata de un proceso fisiológico, que normalmente no debe manifestarse de ninguna otra forma. El líquido y otros componentes, como sodio, potasio, proteínas o carbohidratos, fluyen entre esos dos espacios de una manera lenta, constante y variable, pero, en algunas pacientes, el balance de producción de ese líquido puede favorecer la entrada hacia el ducto, se va acumulando líquido dentro del mismo y aumenta la presión, sin necesidad que eso produzca ningún tipo de síntoma, hasta que, finalmente, esa escasa cantidad de líquido, fluye hacia el sitio de menor resistencia, y consigue salir, lógicamente, a través del pezón. Allí, es cuando la mujer por cualquier causa que se le ocurra, como parte de su autoexamen mamario o simplemente por curiosidad, aprieta el pezón y se asusta mucho, al ver que “está botando un líquido”.

Lo más común, es que nunca salga líquido por los pezones. Sin embargo, se considera normal que, cuando se “ordeña” adecuadamente el pezón de cualquier mujer pueda manifestarse una pequeña cantidad de líquido ductal.

Voy a tratar de explicarles mejor de qué trata todo esto. El líquido ductal normal es fluido como el agua, aunque no tan transparente. Normalmente teñido de un leve color amarillento, beige, ámbar, verdoso o blanquecino como la leche. A veces, tiene un aspecto desagradable, espumoso y hasta filante, como si se tratara de saliva o un fluido corporal, que recuerda algunas enfermedades de otros órganos, pero, aun así, sigue siendo normal. *Una de las principales características de este líquido, es que se manifiesta solo al “ordeñar”, sale a través de varios ductos y por ambas mamas. Al menos esa es la forma más común. Por el contrario, cuando el líquido sale espontáneamente, por un solo orificio y, lógicamente, por un solo lado, se debe evaluar cuidadosamente, buscando alguna causa patológica.*

Una de las pocas circunstancias en las cuales la secreción por el pezón puede ser consecuencia de algo importante, es cuando sale con sangre. A ver, por favor, presten mucha atención a lo que vamos a describir a continuación, para que no se confundan y se asusten innecesariamente. Cuando se dice que el líquido mamario es rojo, es porque se considera que tiene sangre, pero desde el punto de vista clínico, esto no siempre es así. **Las secreciones ductales de color ámbar, tienden a hacerse más oscuras y densas con el tiempo, de tal forma, que muchísimas veces, las pacientes la describen como sangre que sale por el pezón, cuando en realidad, no es así.** La secreción ductal de color ámbar y sus variaciones pueden adquirir un tono rojizo, sin que se trate realmente de sangre. Así que, si usted considera que su secreción viene con sangre, no se precipite, venga a consulta con el Mastólogo para aclarar las dudas y actuar en consecuencia.

Cuando la secreción realmente viene con sangre, se trata de un color rojo, generalmente brillante, que no deja duda sobre su naturaleza hemática y tiene un aspecto denso. Esta circunstancia es realmente poco frecuente, y generalmente, obedece a lesiones



papilares intraductales benignas, localizadas muy cerca del pezón. Aunque también se debe descartar el cáncer de mama. En todo caso, el estudio de elección para saber si una secreción mamaria tiene o no tiene sangre, es la citología del líquido ductal, y para ello, se debe tomar una muestra y extenderla en láminas de vidrio que son enviadas al laboratorio.

Bien, ahora analicemos otra circunstancia bastante común en las pacientes que tienen secreción por el pezón. Se trata de la prolactina. Prácticamente todas las pacientes, y hasta los médicos que examinan a pacientes con secreción mamaria, incriminan de entrada a la prolactina. Muchas pacientes la conocen, e incluso, en los laboratorios se la pueden realizar sin orden médica. Se trata de una hormona muy importante en la fisiología de la mama, ya que es la responsable de la producción de leche materna, efectivamente, algunas pacientes pueden tener elevación de los niveles de esta hormona, y como consecuencia, presentan galactorrea (secreción láctea por los pezones, que comúnmente se acompaña de alteraciones en el ciclo menstrual). Se trata de una condición relativamente frecuente, que se diagnostica únicamente realizando determinación de prolactina en la sangre. La mayor parte de las veces es una condición funcional sin causas orgánicas demostrables, pero, en ocasiones, es consecuencia de pequeños tumores benignos en la hipófisis, en la base del cerebro, seguramente han oído hablar del prolactinoma.

Sin embargo, debemos aclarar que esa posibilidad no justifica hacerle niveles de prolactina en sangre a todas las pacientes que tienen secreción por el pezón. Si hacemos el ejercicio de indicar esta determinación a todas las pacientes que presentan este síntoma, estaremos obteniendo muchísimos resultados normales, es decir, estaremos indicando estudios innecesarios.

Por esa razón, estimada paciente, si usted tiene secreción por el pezón, no es necesario que se haga la prolactina antes de venir a consulta. Lo apropiado es que seamos los mastólogos, quienes decidamos a cuáles de las pacientes y, en qué momento, les indicaremos este examen. En líneas generales, a las únicas pacientes a las que indicamos prolactina en sangre, son las que tienen secreción láctea (galactorrea), que se manifiesta espontáneamente, o las pacientes que presentan galactorrea solo al “ordeñar” pero, con alteraciones de la menstruación, y en algunas pacientes, muy bien seleccionadas, que además de galactorrea presenten características clínicas sugestivas de niveles elevados de

prolactina a largo plazo, tales como aumento del bello corporal (hirsutismo), infertilidad y/o disminución de la libido.

Otro tema controversial es lo referente a la ectasia ductal. A estas alturas van a decir que para mí todo es controversial... pero no sean injustas conmigo, lo que estamos tratando es de desmontar antiguos conceptos, que el tiempo ha demostrado que no son realmente como antes se pensaba. Ya verán, con la ectasia ductal ocurre lo mismo que con la condición fibroquística de la mama.

### **¿Qué es la ectasia ductal? ¿es o no es normal?**

Se trata de un término que se encuentra muy generalizado entre las pacientes, e incluso, entre los médicos de diversas especialidades. Actualmente, cada vez que durante la realización de una ecografía mamaria se identifican ductos mamarios dilatados, se les califica como "ectasia ductal", sin prestar atención a otras características clínicas ni patológicas asociadas. Recuerde, lo más común, es que los ductos mamarios sean muy delgados, tanto que no pueden verse a ciencia cierta, durante la realización de una ecografía mamaria de alta resolución. Sin embargo, ocasionalmente, la ecografía puede revelar pequeñas proyecciones oscuras, que se reflejan radialmente desde el pezón hacia la periferia, y corresponden a ductos mamarios que deben ser descritos tal como lo que son, ductos dilatados. En los casos en los cuales aparecen muy dilatados, deben describirse como ductos prominentes de aspecto normal, ya que, desde el punto de vista histológico, las biopsias de dichos ductos no revelarán mayores cambios celulares.

El término ectasia se refiere a dilatación, eso es verdad, pero el síndrome clínico de la **ectasia ductal**, en la glándula mamaria requiere al menos dos características: dilatación del ducto y engrosamiento de la pared. El engrosamiento de la pared hace referencia al cambio fundamental que caracteriza esta condición, la llamada **mastitis peri ductal**, que no es otra cosa que la inflamación alrededor del ducto, evidenciada ecográficamente como un engrosamiento brillante alrededor del ducto dilatado. Por lo tanto, *un ducto dilatado no es lo mismo que ectasia ductal*, si usted lee en alguno de sus estudios diagnósticos este término, en primer lugar, no se alarme, pero acuda al Mastólogo para aclarar de qué se trata realmente.

Fíjense que hemos mencionado dos características ecográficas de la ectasia ductal, pero no son síntomas, ya que la mayor parte de las veces, la ectasia ductal no produce ningún síntoma, sino que sospechamos su presencia durante la ecografía mamaria. De tal forma, que su diagnóstico se concreta solo después de hacer una biopsia mamaria, pero como la verdadera ectasia ductal no produce aumento del riesgo de cáncer mamario, es realmente muy extraño que indiquemos una biopsia para tal fin. Solo se realizará biopsia cuando hay lesiones tumorales asociadas o secreciones patológicas a través del pezón.

Ocasionalmente, la ectasia ductal puede asociarse con dolor, calor local, enrojecimiento y secreción muy característica, pegajosa y de color verde oscuro o negra, que muy pocas veces puede inflamarse el pezón, produciendo su deformación e incluso invaginación. Estos casos extremos son los únicos que requieren tratamiento médico, tal como si se tratara de una mastitis convencional, utilizando antiinflamatorios y antibióticos.

### **Fibroadenomas, quistes y otros tumores benignos**

Ya hemos hablado en los párrafos iniciales de este libro, sobre lo que es un nódulo mamario y algunas de las implicaciones de ese diagnóstico. Pero, seguramente, usted ha escuchado con frecuencia la palabra **fibroadenoma**, y no es para menos, ya que se trata del tumor de mama benigno más frecuente. Además, entre la comunidad médica hay una notable tendencia a utilizar este nombre, para calificar cualquier lesión nodular palpable en la mama, o cualquier masa sólida identificada en los estudios diagnósticos.

Se trata de una lesión sólida, benigna, que se origina a partir de diversos componentes del tejido mamario. En su interior tiene partes glandulares y partes fibrosas o estromales, que tienen la capacidad de proliferar en forma descontrolada, pero nunca de producir metástasis como ocurre con el cáncer. Aunque pueden aparecer a cualquier edad, la mayor parte de ellos se presentan entre los 20 y los 40 años. Con mayor frecuencia son únicos pero, eventualmente pueden ser múltiples, e incluso, presentarse en ambas mamas.

Actualmente, lo más frecuente es que se los identifique durante la realización de una ecografía mamaria, cuando aún son pequeños, y por lo tanto, sin haber producido ningún síntoma. Sin embargo, en la medida que van creciendo y, dependiendo de su localización,

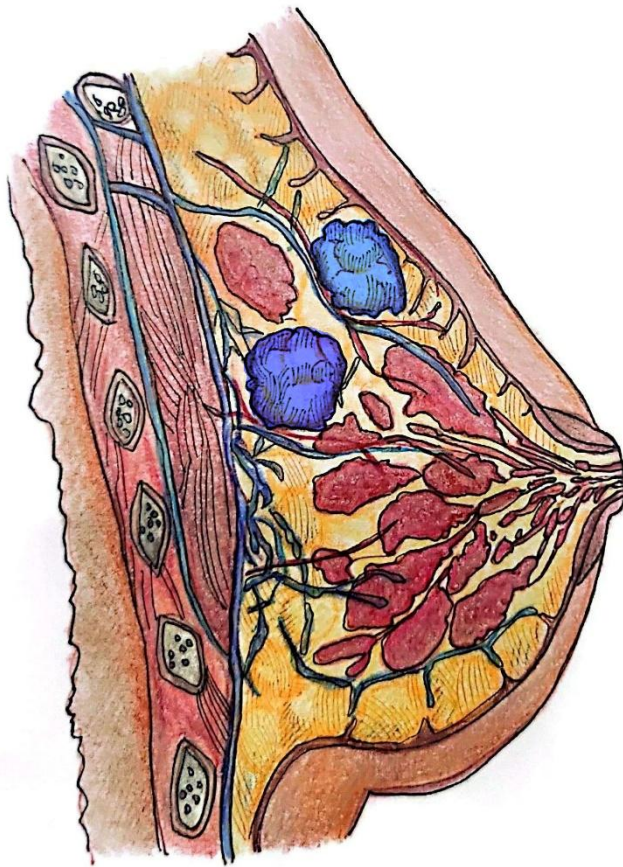
se pueden comenzar a sentir con facilidad en forma de una estructura redondeada, dura con respecto al tejido circundante, móvil, y generalmente, sin ningún tipo de dolor. La evolución natural de un fibroadenoma es muy variable, en algunas ocasiones pueden experimentar un lento crecimiento, y cuando están próximos a 1 cm de diámetro, sufren un proceso de involución y atrofia que los autolimita, pero en otras oportunidades continúan creciendo, hasta llegar a un tamaño mucho mayor si no son resecados oportunamente. Por esta razón, lo más común es que los pequeños fibroadenomas sean sometidos solo a planes de observación periódica, con la intención de establecer su evolución a lo largo del tiempo, y decidir intervención quirúrgica, solo en aquellos que realmente han demostrado capacidad de crecimiento.

Pero hay algunas consideraciones importantes que me gustaría compartir. Muchas veces el Mastólogo, viendo la naturaleza y características de un nódulo en la ecografía sabe que realmente se trata de un fibroadenoma. Sin embargo, esto no siempre es así, recordemos, que el diagnóstico que somos capaces de hacer con la ecografía no deja de ser una presunción, una suposición, es algo que nos parece solamente analizando la imagen que está ante nosotros. La ecografía es capaz de mostrarnos el nódulo desde varios ángulos, nos permite examinar los bordes, el contenido y las desviaciones que sufre el sonido cuando pasa a través de la lesión. Ya evaluado todo eso, tenemos una idea diagnóstica, creemos que se trata de un fibroadenoma, un hamartoma, un nódulo de hiperplasia, un fibrolipoma, un lipoma, un phyllodes o un cáncer de mama, entre muchas otras posibilidades. *Se trata de una gran responsabilidad razón por la cual consideramos, que no podemos dejar esa consideración diagnóstica a otro especialista, conformarnos con ver una foto y leer un informe. La ecografía mamaria, debe ser realizada durante la consulta de mastología, por el mismo mastólogo, con la finalidad de analizar en tiempo real y desde todos los ángulos posibles las características morfológicas de la lesión. Así podremos asumir una conducta mucho más racional y confiable.*

Para que no queden dudas, lo vamos a volver explicar, pero desde una perspectiva diferente: el examen físico es fundamental, sin embargo, no es suficiente. Una mamografía y una ecografía son excelentes métodos de diagnóstico, es cierto que permiten realizar una aproximación diagnóstica muy precisa, pero no dejan de ser



diagnósticos presuntivos, cuando el Mastólogo observa una imagen, y la asocia con toda la información clínica, se hace una idea muy aproximada de cuál es la naturaleza de la lesión, y pudiera decir con mucha seguridad, por ejemplo, que se trata de un fibroadenoma. Pero, en ningún caso, es completamente seguro, de tal forma que, muchas veces será necesario realizar una punción para diagnóstico de CERTEZA, como paso previo a cualquier tratamiento médico o quirúrgico.



Hay varios tipos de fibroadenomas. Algunos son considerados simples y otros complejos. Otros, según el tipo de células que lo componen, pueden ser de crecimiento rápido o lento, ovalados, redondeados o lobulados, y hay los que pueden confundirse con otras lesiones mamarias de mayor importancia patológica. La descripción de todas estas lesiones escapa a los objetivos de este libro, lo cierto es que el procedimiento para todas es similar: Se debe hacer el diagnóstico clínico, los estudios de imágenes, y finalmente, la

confirmación diagnóstica, mediante citologías y/o biopsias por punción, para decidir observar u operar.

Los **quistes** requieren una mención especial en su condición de nódulos mamarios, ya hemos hablado un poco sobre ellos en las primeras páginas de este libro, aconsejamos leer el capítulo 2, página 14, donde hacemos referencia a algunos aspectos muy interesantes sobre los quistes mamarios. Sin embargo, quisiéramos puntualizar algunos aspectos de interés patológico.

Esencialmente, se trata de glóbulos de líquido, con una delgada capa que los separa del resto del tejido. Aparecen como resultado del proceso de involución, que la glándula mamaria sufre a lo largo de la vida, son tan comunes que prácticamente todas las mujeres tienen algunos de ellos, o lo tendrán en algún momento de su vida, suelen ser escasos, dispersos, y de pequeño tamaño. Pero, con cierta frecuencia, crecen, se hacen palpables, e incluso, pueden doler, casos en los cuales debemos valorar la necesidad de vaciamiento mediante punción aspiración con aguja fina. Su vaciamiento puede ser un tratamiento definitivo, aunque también pueden volver a llenarse, obligándonos a repetir el procedimiento con cierta frecuencia.

Los quistes mamarios no se operan, OJO, eso es importante, no se imaginan las veces que una paciente me refiere haber sido operada, y al ver los estudios previos y la biopsia quirúrgica, me percaté que se trataba de un quiste mamario, incluso quistes pequeños son operados con frecuencia, de una manera completamente innecesaria. Es fundamental comprender, que los aspectos fisiológicos que producen los quistes son "normales", y su influencia se produce en toda la mama, usted puede ser operada para quitarle uno, dos, o más quistes, con toda seguridad en pocos meses, aparecerán nuevos quistes en el tejido remanente. Además, no es posible decir a ciencia cierta, cuantos quistes tiene una mujer, los más pequeños suelen aparecer y desaparecer, los más grandes fluctúan en su tamaño entre un ciclo menstrual y el siguiente, ocasionalmente, se autolimitan, desaparecen como por arte de magia, permanecen estables por mucho tiempo, para luego reaparecer o no hacerlo nunca más.

La menopausia, momento en el cual cae notablemente la actividad hormonal, se acompaña frecuentemente de una marcada reducción en la cantidad y tamaño de las lesiones quísticas.

Como pueden ver, los quistes mamarios son impredecibles, pero al mismo tiempo de naturaleza claramente benigna, NO tumoral, NO son tumores, NO son lesiones proliferativas, técnicamente NO es correcto operarlos.

Aunque como todo en medicina, existen algunas excepciones.

Las paredes de un quiste comúnmente son lisas y delgadas, episodios esporádicos de inflamación favorecen el engrosamiento de la pared, sin que esto represente mayor problema, pero en algunos casos, se desencadena un proceso proliferativo, que produce verdaderas lesiones tumorales dentro de los quistes, a los cuales denominamos papilomas intraquísticos, lesiones realmente proliferativas, a las cuales, es preferible extirpar quirúrgicamente a pesar de su naturaleza comúnmente benigna.

En los quistes excesivamente grandes, o cuando se forma un conglomerado de numerosos quistes de menor tamaño, se produce el riesgo de sobreinfección ya que el líquido se sedimenta, y se torna rico en nutrientes, convirtiéndose en un verdadero caldo de cultivo. En esas condiciones, alguna bacteria encuentra el ambiente propicio para su reproducción, desencadena procesos inflamatorios autolimitados, o progresa produciendo verdaderas mastitis, e incluso, abscesos mamarios. Es por esa razón, que los quistes grandes deben ser oportunamente vaciados por punción, tantas veces como sea necesario. Cuando la punción debe repetirse con mucha frecuencia, la cirugía puede considerarse como una solución radical.

Pero no lo olvide, en líneas generales los quistes NO se operan.

También en forma general, recuerden que los quistes no tienen tratamiento médico. ¿Qué les parece? Si, así mismo como lo leyeron. No hay una medicina, vitamina, extracto vegetal, crema, ni gotas mágicas, que realmente quiten los quistes mamarios. Ni la Vitamina E, ni la Centella Asiática, ni el Vitex Agnus Castus, ni el Omega 3 se indican realmente para eliminar los quistes. Entre las medicinas mencionadas, las 2 últimas, a mediano y largo plazo tienen un efecto "regulador" sobre el sistema endocrino, y en forma indirecta, controlan los quistes mamarios. Decir que unos quistes se van a quitar por la administración de alguna de

estas medicinas, es un gran engaño, pero recordemos una vez más: No son tumores, No son lesiones proliferativas, por lo tanto, no importa mucho que estén allí o no. Lo que debemos procurar es controlarlos, para que se mantengan pequeños, sin dolor y sin riesgo de inflamación. Para controlar unos quistes, hay que controlar las hormonas, y para ello, hay que seguir los consejos que dimos cuando hablamos del dolor mamario. Lean este mismo capítulo, pagina 45 en adelante.

Si quisiéramos ponernos necios, y luchar contra los quistes mamarios, podríamos hacer una cirugía para extirpar toda la mama, en un intento desesperado y notablemente exagerado, por luchar contra algo que no reviste ningún peligro, o quizás, decidamos quitarle a nuestra paciente sus 2 ovarios, adelantando la menopausia, a ver si logramos el efecto deseado sobre las mamas, sin importar el efecto de la carencia de estrógenos en el resto del cuerpo. O tal vez, podemos ser un poco menos agresivos y administrar medicamentos anti estrogénicos, con el paso de los meses, nuestra paciente no tendrá quistes, no le dolerán las mamas, se sentirá notablemente aliviada, pero, no debemos olvidar que se trata de medicamentos "delicados", con consecuencias adversas potencialmente complejas. Recordemos una vez más, los quistes no revisten absolutamente ningún peligro, no vale la pena medidas terapéuticas tan agresivas para "eliminarlos".

PD: Todo lo dicho aquí sobre los quistes, es válido exclusivamente para los quistes mamarios. OJO, un quiste de ovario es diferente, un quiste en el riñón o en el hígado son cosas muy diferentes.

### **Mastitis:**

La mastitis, no es otra cosa que la inflamación de la mama, en medicina el sufijo "itis" es uno de los más famosos, seguramente usted lo ha escuchado muchísimas veces: *Apendicitis*, *Colecistitis*, *dermatitis*, *celulitis*, *foliculitis*, *cistitis*, *MASTITIS*.

Inflamación, es el desencadenamiento de una serie de procesos fisiológicos, inmunológicos, que tiene nuestro cuerpo, para defenderse de agentes infecciosos o no infecciosos. La principal causa de mastitis es la infección, producida por bacterias que consiguen dentro de la mama el ambiente adecuado, propicio, ideal para su colonización. En la práctica, cuando se habla de mastitis se está hablando de la infección de la mama,

caracterizada por dolor local que aumenta al tocar, aumento de la temperatura y enrojecimiento de la piel, de una intensidad proporcional a la severidad de la infección. A este cuadro le llamamos **MASTITIS AGUDA**. Si no logramos controlarlo a tiempo, la paciente puede presentar fiebre, escalofríos y finalmente la formación de una colección purulenta, a la cual llamamos absceso mamario, que amerita drenaje con agujas e incluso cirugía con cierta frecuencia.

Vamos a puntualizar algunas cosas sobre la forma como se presenta esta infección (mastitis).



Comienza siempre, como un dolor localizado en una región de la mama, comúnmente asociado con leve enrojecimiento de la piel, que cuando apretamos desaparece, se hace “pálida”, y al quitar la presión, en pocos segundos vuelve a tornarse roja, en un cuadro superficial que los médicos conocemos como Celulitis. Pero no se trata de la misma que aparece en los muslos o las nalgas, como reflejo de cambios en la grasa y las fibras debajo de la piel, esa es otra muy diferente, aquí estamos hablando de una verdadera infección.

Puede comenzar allí mismo en la piel, pero también puede iniciar dentro en la propia glándula, y cuando la piel se pone roja, es el reflejo de una infección mucho más profunda. A nivel celular lo que está ocurriendo es que una bacteria llega al tejido mamario y comenzó a multiplicarse, fue identificada por nuestro sistema inmunológico, dando lugar a una cascada de acontecimientos defensivos, con la proliferación de glóbulos blancos en todas sus formas, anticuerpos, vasodilatación y edema entre muchos otros mecanismos. Pero la bacteria a veces se defiende, resiste y logra finalmente “infectar” el tejido mamario, apareciendo así la mastitis.

En este punto, con la administración de antiinflamatorios para aliviar los síntomas, pero sobre todo de antibióticos para luchar contra la infección, es posible controlar el cuadro sin mayores complicaciones, pero si no lo logramos, finalmente se formará la colección purulenta, el absceso mamario.

Ahora bien, ¿Por qué pasa esto? Fundamentalmente por congestión vascular y acumulación de fluidos ricos en nutrientes, ideales para la proliferación bacteriana, y el momento en el cual se conjugan esas condiciones con mayor intensidad, es la lactancia materna. Por esta razón, lo más frecuente, cerca del 90% de los casos de mastitis, están en relación con la lactancia materna, y se llama **MASTITIS PUERPERAL**, aparece durante el puerperio, período que va desde el parto, o cesárea, hasta que reaparece nuevamente la menstruación. En la práctica un poco más allá, debido a que la mastitis puerperal, puede aparecer en cualquier momento mientras se mantenga la lactancia materna.

Las medidas de higiene, así como una buena técnica de lactancia, resultan fundamentales para prevenir la mastitis puerperal. Es un tema complejo, del cual se pueden escribir muchas páginas, pero en líneas generales nuestras recomendaciones son las siguientes:

La lactancia es la mejor forma de alimentación del bebé, al menos durante el primer año de vida, e incluso más allá, según las recomendaciones de muchos pediatras y expertos en la materia. La leche más nutritiva es la última, la que está al final, o mejor dicho al principio de los alveolos, allá adentro donde se produce, de tal forma que, si usted quiere alimentar mejor a su bebé, debe darle la leche hasta que la mama quede totalmente vacía. Así, además de alimentar mejor a su bebé, permite que la glándula pierda turgencia, los líquidos fluyen

mejor dentro de ella, y usted tiene menos posibilidades de desarrollar una mastitis puerperal. OJO, a veces eso no es fácil porque el niño se queda dormido, si no hay signos de inflamación, no hay mayor problema, pero si usted está teniendo dolor al tocarse, o enrojecimiento de la piel, será mejor vaciar la mama totalmente utilizando un tiraleche manual o preferiblemente eléctrico.

Al cabo de pocas horas el niño tendrá hambre nuevamente, recomendamos que esta vez utilice la otra mama, de tal forma que, alternando el lado para la alimentación, logremos recambio de la leche dentro de los ductos mamarios, disminuya la posibilidad de solidificación y acumulación de leche, situación que claramente favorece la inflamación e infección. Un galactoceles, es un quiste que aparece por la acumulación de leche materna, no siempre se infectan, pero a veces son el origen de severos cuadros de mastitis puerperal.

Insisto, higiene, limpieza y buena técnica son fundamentales. Debe seguir las indicaciones de su pediatra, solo quisiera decirles, que limpiar la areola y el pezón antes y después de cada mamada, utilizando agua limpia y jabones neutros, es una excelente medida. Además, se debe garantizar el correcto agarre del pezón dentro de la boca del bebé, para disminuir la posibilidad de grietas, que se convierten en puerta de entrada para las bacterias causantes de la mastitis. Si esto llegara a pasar, ¡no se asuste!, más higiene y buena técnica, logran muy pronto el cierre de las grietas y no ocurrirá la infección.

Los primeros días, o semanas de lactancia, pueden producir dolor en la punta del pezón o en profundidad, las mujeres refieren "calambres" o "corrientazos", se trata de la contracción de algunas fibras musculares que "ordeñan" los alveolos mamarios, y favorecen el flujo de leche a través del sistema ductal. Nuevamente, la fluctuación en el volumen de leche, los periodos de excesiva turgencia y vaciamiento efectivo permiten que estas fibras musculares se estiren y contraigan con mayor facilidad, hasta que finalmente no producen ningún dolor. Al cabo de pocos días, la lactancia se convertirá en una actividad muy reconfortante y fundamental para la relación madre-hijo.

Pero a veces se trata de una **MASTITIS NO PUERPERAL**, es decir, sin relación con la lactancia materna. Ocasionalmente, la actividad sexual, traumatismos a veces inadvertidos, autolesión por fuerte rascado ante picazón de la piel, areola o pezón, la picada de algún insecto, o simplemente ante la entrada al cuerpo de alguna bacteria por cualquier otra vía,

puede producir una mastitis. Se trata de circunstancias poco frecuentes, pero que debemos considerar como una posibilidad. El tema aquí es descartar alguna causa anatómica o patológica de la infección, entre las cuales destacan la dilatación excesiva de los ductos mamarios, papilomas intraductales o intra quísticos, grandes quistes sobre infectados como ya hemos mencionado, e incluso, un cáncer de mama puede estar presente. Hacer el diagnóstico diferencial entre una simple mastitis, o alguna condición de mayor importancia, a veces no es fácil, y representa un reto fundamental para el mastólogo. En estos casos, no debemos conformarnos con indicar antibióticos, se debe investigar exhaustivamente y hacer despistaje del cáncer de mama, no olvidemos que existe lo que llamamos carcinoma inflamatorio de mama. Como pueden ver, la cosa no es tan simple como parece.

Finalmente, existen algunos tipos de mastitis que no son realmente infecciosas. Se trata de un conjunto de mastitis no puerperal que evoluciona de forma tórpidas, tienden a curarse y repetir con frecuencia, mejora con antibióticos solo para reaparecer algunos meses después. Son casos complejos que no aumentan el riesgo de cáncer mamario, pero nos obligan a hacer biopsias, incluso a operar a la paciente solo para lograr el diagnóstico. Estos casos los agrupamos con el nombre de **MASTITIS CRÓNICA**, ocasionalmente asociada a cuadros metabólicos y autoinmunes como la diabetes, la tuberculosis, procesos granulomatosos, el hábito de fumar y la vasculitis, entre muchas otras causas. Para todo lo demás, utilizamos con cierto nivel de frustración el término "Idiopático". **MASTITIS IDIOPÁTICA** es el nombre que le damos cuando no logramos identificar ninguna causa.

El manejo de la mastitis crónica es muy variable, y pasa necesariamente por el control de enfermedad de base, a veces se convierte en cuadros muy estresantes para la paciente, quien acude asustada, refiriendo cierto nivel de desesperación, ante el fracaso de todos los tratamientos que ha realizado. Es que las enfermedades crónicas son así, comúnmente no tienen una cura, y debemos manejarla con medidas de control para equilibrar y finalmente disminuir la intensidad de los síntomas. Para su tranquilidad, nuevamente les digo, no hay nada que relacione la mastitis crónica en ninguna de sus formas, con el cáncer de mama.

La administración inicial de antibióticos y antiinflamatorios es necesaria cuando los síntomas se agudizan, se hacen intensos y se parecen claramente a los cuadros de mastitis aguda, solo que, en estos casos, será necesario otras medidas de tratamiento, como



esquemas escalonados de esteroides y antihistamínicos, en busca del control prolongado de la enfermedad. Cambios en los hábitos pueden resultar muy importantes, especialmente los que tienen que ver con la alimentación y la exposición a factores ambientales. Omitir la ingesta de alimentos comúnmente inflamatorios como el gluten, azúcar, caseína (leche y derivados), maní o huevos, puede ser importante, así como controlar cuadros alérgicos e intolerancias resulta fundamental, motivo por el cual, referimos estas pacientes a una consulta de alergias e intolerancias.

### **Lesiones proliferativas y premalignas de la mama**

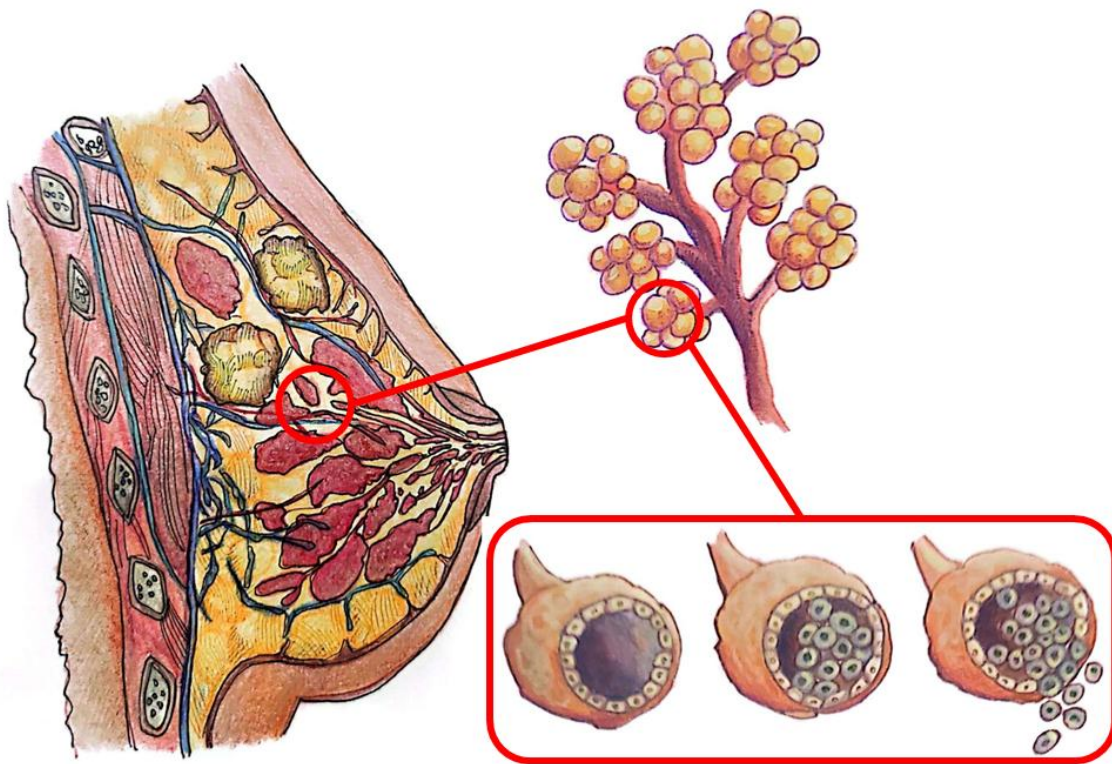
Este tema resulta relativamente complejo y muy amplio, les confieso que incluso entre los científicos más reconocidos, no logran ponerse de acuerdo en muchos aspectos de las llamadas lesiones premalignas y proliferativas. Estuve meditando sobre comentarles este tema o no hacerlo, y al final decidí darles solo la información que la experiencia me ha enseñado tiene cierta utilidad, sin complicarlas mucho con estadísticas y variables de riesgo, sobre todo porque seguramente, algunas de ustedes han sido operadas o serán sometidas a algún tipo de biopsia, en la que algunas lesiones premalignas pueden aparecer.

Premaligno quiere decir que va en camino a ser maligno, recordemos que una célula mamaria normal, antes de ser cáncer sufre una serie de cambios, transformaciones o mutaciones, hasta que finalmente se “libera”, y prolifera conformando un tumor.

Es así, como existe una larga lista de cambios o alteraciones del tejido mamario que pueden ser consideradas proliferativas y/o premalignas. Adenosis, Adenosis esclerosante, metaplasia apocrina, hialinosis e hiperplasia son algunos de los más comunes. Todas ellas han sido estudiadas para determinar su forma de evolución, y el riesgo relativo que, finalmente, tiene una paciente cuando se le diagnostica alguna de estas alteraciones. Entre todas ellas la únicas que creo prudente sea de su conocimiento es la **HIPERPLASIA**.

Hiperplasia significa aumento en el número de células. Se trata de la proliferación descontrolada de células *normales* en un órgano, en nuestro caso la glándula mamaria. Es como si en un salón de clases donde caben 40 alumnos, comencemos a meter cada vez más alumnos, llegará un momento en el cual no caben, pero, como están descontrolados, seguirán apareciendo cada vez más, y comenzarán a desbordar por las ventanas, e incluso, a

romper las paredes del salón de clases. La hiperplasia, no es más que una multitud de células aglomeradas en un espacio en el cual no caben, de tal forma que, comienzan a conformar una lesión nodular, un tumor mamario. Mientras estas células sigan teniendo aspecto normal, se denomina **hiperplasia típica**, no hay mayor problema, pero si aparecen algunas de ellas con deformidad en el cuerpo celular, en los núcleos o sus paredes, dejan de ser normales y se llama **hiperplasia atípica**, con mayor interés patológico, y claramente con mayor riesgo de continuar su transformación hacia el cáncer de mama.



También se les llama lesiones proliferativas, el calificativo de proliferación en cualquier lesión, debe ser tomado en cuenta ya que refleja crecimiento, multiplicación celular, aumento de tamaño, hiperplasia. La hiperplasia *puede o no* progresar, hacerse moderada o severa y finalmente atípica, de allí *puede o no* llegar a ser lo que llamamos un **carcinoma in situ**, y finalmente, *puede o no* llegar a convertirse en un verdadero **carcinoma infiltrante de mama**. La hiperplasia en cualquiera de sus formas evolutivas, suelen aparecer como hallazgo casual en las biopsias realizadas por otras causas, pero ocasionalmente, en forma de pequeños

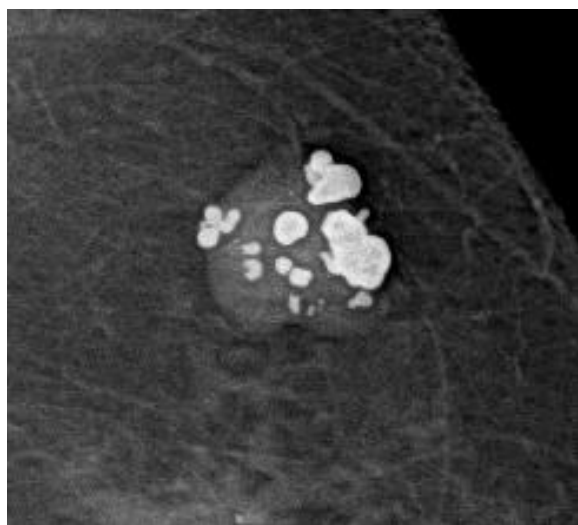
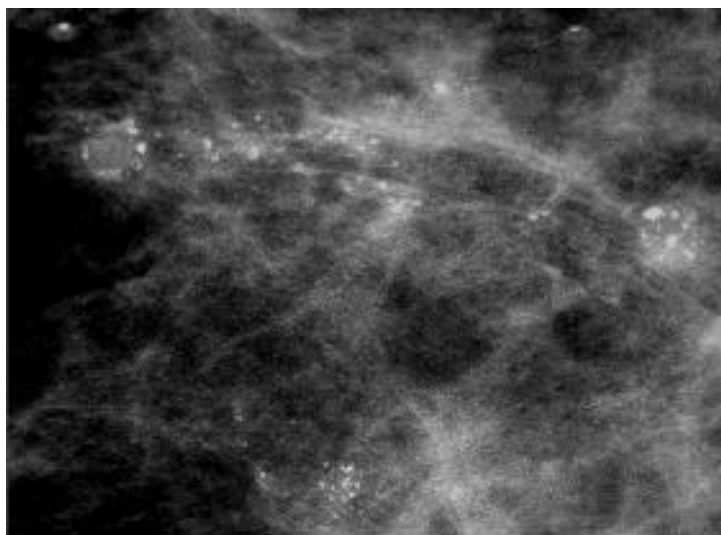
tumores identificados en la mamografía o la ecografía mamaria. También es común que los tejidos con cualquiera de estas lesiones sufran microcalcificaciones, que se manifiestan casi exclusivamente como pequeños puntos blancos en las mamografías.

El manejo de estas lesiones proliferativas puede ser simplemente expectante, es decir mediante controles frecuentes hasta identificar progresión o estabilidad, depende mucho de los protocolos de cada centro de mastología. Nosotros, generalmente recomendamos cirugía para cualquier lesión que haya demostrado PROLIFERACIÓN, crecimiento, sobre todo cuando la hiperplasia presenta atipias celulares.

### **Calcificaciones y Microcalcificaciones**

El calcio es un elemento común y presente en todas las células de nuestro cuerpo. El proceso normal de envejecimiento, atrofia o involución es capaz de producir acumulación de calcio en prácticamente cualquier estructura del cuerpo, siendo muy común, por ejemplo, en las paredes de los vasos sanguíneos, en los pulmones y en los alveolos mamarios. Además, algunas enfermedades infecciosas y tumorales favorecer la calcificación, como es el caso de la tuberculosis y el cáncer de mama.

Hay muchas formas de presentarse las calcificaciones a nivel de la mama, se identifican mediante la mamografía, estudio de rayos X, que resulta notablemente eficiente en su



visualización, tal como si se tratara de huesos, constituidos predominantemente de calcio, y como todas ustedes saben, se ven blancos en las placas de Rayos X.

Las calcificaciones mamarias se ven blancas en la mamografía. Cuando son grandes, prácticamente no tienen importancia con relación al cáncer de mama, se llaman macro calcificaciones y pueden estar en relación con tumores benignos atrofiados. La calcificación de las paredes de un quiste mamario suele producir arcos blancos y muy delgados en las mamografías, calcificaciones en forma alargada y ramificada corresponden los ductos mamarios o vasos sanguíneos.

Cuando las calcificaciones son muy pequeñas, generalmente, tienen mayor interés patológico, pueden ser el reflejo de numerosas alteraciones benignas como la necrosis, atrofia, metaplasia o hiperplasia, pero además, pueden ser el reflejo del crecimiento y proliferación de una lesión maligna.

Las microcalcificaciones aparecen como minúsculos puntos blancos, imitando granos de sal, en forma dispersa en toda la mama, o bien, conformando grupos dominantes, en cuyo caso, pudiera considerarse la necesidad de hacer biopsias, para determinar la naturaleza patológica de estas lesiones.

La morfología de las microcalcificaciones es importante, generalmente las benignas con homogéneas, discretas, puntiformes y de tamaño variable pero armónico en su distribución. Entre más grandes sean, menor es la posibilidad de estar en relación con un proceso maligno. Por su parte las microcalcificaciones sospechosas, suelen ser muy heterogéneas, irregulares, desordenadas y con mayor tendencia a la formación de un grupo dominante en el sitio donde se encuentra el tumor. Por esta razón, pueden aparecer asociadas a una lesión tumoral claramente visible en la mamografía o, por el contrario, pueden ser la única evidencia radiológica de proliferación maligna dentro de los ductos mamarios.

Lo más común es que las microcalcificaciones no tengan relación con el cáncer de mama, pero, su adecuada valoración resulta fundamental. Cuando aparecen, resulta conveniente establecer un plan de seguimiento frecuente, cada 4 a 6 meses, realizando mamografía con compresión focal y magnificación sobre el grupo dominante, que ocasionalmente, puede ser el único sitio de la mama donde hay microcalcificaciones. Las

técnicas mencionadas, son proyecciones adicionales que permiten enfocar la mamografía en la zona que estamos estudiando y magnificar la imagen, en un efecto de lupa, o acercamiento, que nos permite estudiar mejor la forma y distribución de las microcalcificaciones. En caso de registrarse incremento en el número, o cambios sospechosos en la forma, estará indicada la realización de una biopsia lo antes posible.

En los sitios donde la biopsia mamaria por estereotaxia está disponible, es lo indicado, con la finalidad de llevar a cirugía, solo aquellas pacientes que realmente lo requieren. La estereotaxia mamaria es un procedimiento que utilizando una fuente de Rx y un equipo especial de computación, permite la introducción de una aguja de biopsia, exactamente en la zona donde se encuentran las calcificaciones. Las muestras obtenidas de esta forma son analizadas en el laboratorio de anatomía patológica, y se indicará una conducta terapéutica en relación con esos resultados.

Se trata de un recurso muy útil, pero costoso, es la forma ideal se hacer el diagnóstico, como siempre hemos afirmado, lo mejor es llegar a quirófano conociendo exactamente de qué vamos a operar a la paciente. Sin embargo, al no estar disponible la estereotaxia, o simplemente en función de los costos y las posibilidades económicas de la paciente, una cirugía para el manejo de las microcalcificaciones, puede ser un tratamiento adecuado en muchos casos.

El desarrollo de la ecografía mamaria ha permitido que la mayor parte de las lesiones tumorales con calcificaciones sean visible ecográficamente. No estrictamente el componente calcificado, sino la masa tumoral propiamente dicha, las macro calcificaciones y aun las microcalcificaciones pueden ser vistas y catalogadas ecográficamente, pero, a decir verdad, la forma apropiada para una correcta valoración de las calcificaciones sigue siendo la mamografía. Sin embargo, cuando la lesión es visible ecográficamente, y estamos seguros de que se trata de la misma lesión vista en la mamografía, la forma como se prefiere realizar la biopsia en bajo guía ecográfica. Actualmente, la estereotaxia ha quedado limitada exclusivamente a las lesiones vistas solo en mamografía, y cuando no se dispone del recurso, se utilizará un arpón metálico para la marcación mamográfica de la lesión, y cirugía para extirpación de las microcalcificaciones.

## CAPITULO 4

---

### **PUNCIONES MAMARIAS (BIOPSIAS Y CITOLOGÍAS)**

Punción mamaria es un término muy difundido entre la comunidad médica y las pacientes. Con mucha frecuencia, llegan pacientes a la consulta solicitando se les haga una punción, y en algunas oportunidades, realmente está indicada, pero en otras no es realmente así. Hacer una punción mamaria no es una conducta médica generalizada, que se debe hacer en todos los casos, sino que debe reservarse para aquellas pacientes que realmente tienen indicación como parte del protocolo diagnóstico.

No es fácil para las pacientes comprender que no es un estudio como cualquier otro. Ustedes pueden acudir a las unidades de diagnóstico con una orden que diga: hacer ecografía o, hacer mamografía, fácilmente se las realizarán. Allí hay poca discusión, y poca controversia, la indicación depende de su médico tratante. Pero, a la hora de hacer una punción mamaria, no es tan simple ya que se trata de un procedimiento intervencionista que debe ser indicado por el mismo médico que lo realizará.

Me explico.

A usted la examinó cerca de su casa, un internista, ginecólogo o cirujano. Durante el examen físico le tocaron un bulto en la mama, hicieron algunos comentarios al respecto y, finalmente, le indicaron la mamografía y la ecografía mamaria. Perfecto, eso es lo que hay que hacer. Al cabo de unos días, usted regresa con los resultados, y al leer lo que dice allí, su médico le explica todo muy bien, y con base en esas imágenes, decide que lo mejor es hacer una biopsia mamaria.

Vale la pena hacer un paréntesis: allí comienza a evidenciarse la necesidad o la conveniencia de realizar sus estudios, en centros médicos especialmente dedicados a la mastología, donde puedan hacerle la consulta, la mamografía, la ecografía y hasta la biopsia de una vez, si fuese necesario. Pero, atención, no quisiera que se malinterprete lo que estoy diciendo. Hay infinidad de ginecólogos, cirujanos, médicos de familia, internistas, que juegan un papel fundamental en la salud de las mamas de sus pacientes. Incluso, hay mastólogos que tienen su consulta y ejercen con gran calidad, sin formar parte de una unidad especializada, es solo que después de tantos años dedicados a esta profesión, sabemos que

la confianza en los estudios realizados es fundamental y el trabajo en equipo redunda en beneficios para la paciente.

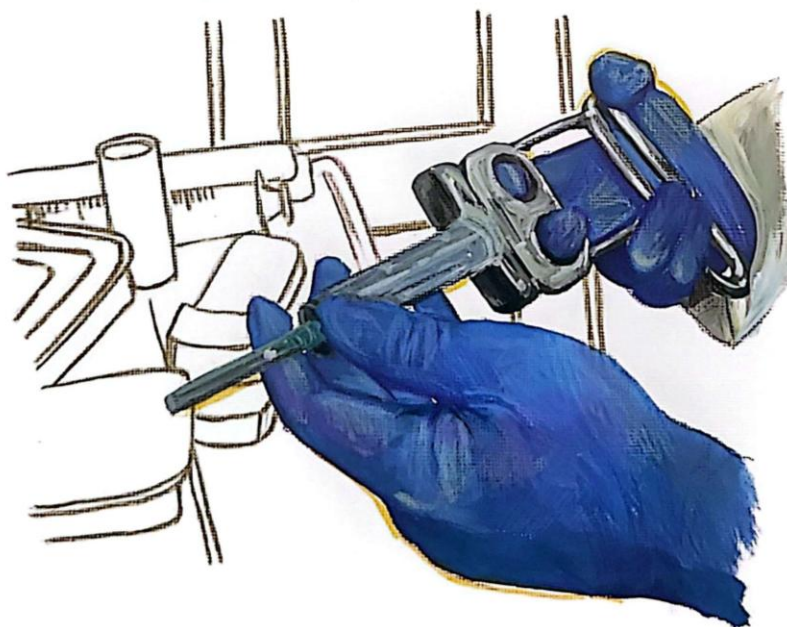
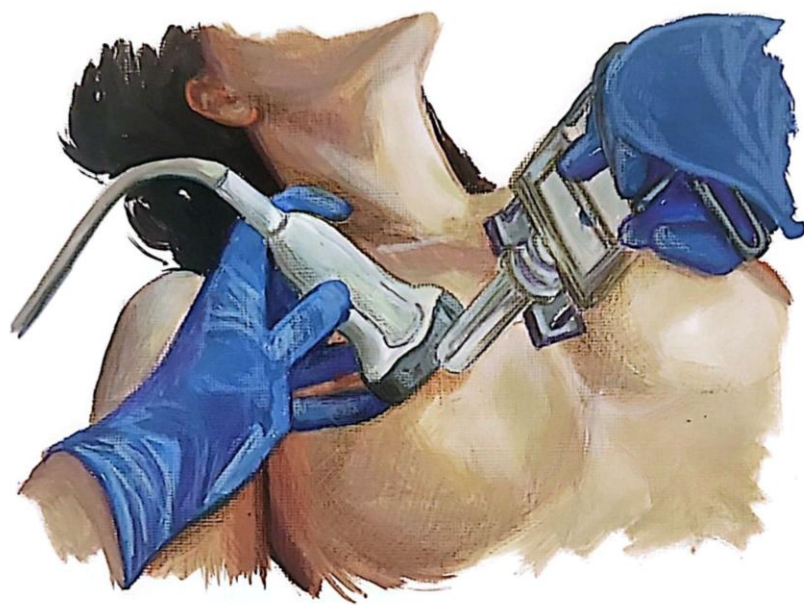
Volviendo a donde nos quedamos, su médico le dio una orden que dice: “Favor hacer punción aspiración con aguja fina en la mama izquierda” y usted comienza a dar vueltas por la ciudad, buscando un sitio donde hagan ese estudio. Por el camino, usted se da cuenta que la cosa no es tan fácil, y finalmente, debe acudir a una unidad especializada, donde le pueden hacer lo que dice en la orden. Pero resulta que, quien va a realizarle el estudio seguramente es un especialista en la materia, al examinarla considera que lo indicado es, por ejemplo, una biopsia con aguja gruesa, no se trata de que el otro médico no sea competente, es una cuestión de criterios y de responsabilidades.

Es por esa razón que, con mucha frecuencia, tenemos que aclarar a las pacientes que acuden con una orden de punción mamaria, que realmente se trata de una consulta, en la cual, examinaremos nuevamente el caso, repetiremos la ecografía como parte de esa consulta, y finalmente, le explicaremos cuál es la técnica recomendada para tomar una muestra válida y satisfactoria. A veces, el resultado de esta valoración previa es que no hay que hacer nada, ¡Sí, así mismo! Es frecuente que acudan pacientes con órdenes para realizar biopsias de lesiones que, claramente, NO tienen ningún interés patológico, y un mastólogo responsable, no realizará un estudio sobre algo que no tiene indicación. El caso más común, es cuando llega una paciente con una lesión pequeña reportada como sólida y sospechosa en la ecografía, pero, al momento de revalorar el caso, resulta ser un pequeño quiste mamario, sin indicación alguna de punción. ¡No se imaginan la frecuencia con que esto ocurre!!

Bien, ahora vamos a explicarles un poco sobre las punciones mamarias y como será su experiencia en caso de tener que hacerse una de estas.

### **¿Qué es y cómo se hace una punción mamaria?**

Consiste en la introducción, dentro del nódulo mamario, de una aguja que permita sacar tejido o células dispersas, para enviarlas al laboratorio de anatomía patológica, con la finalidad de hacer un diagnóstico celular.



Hay varios tipos de punciones. La más común es la llamada Punción Aspiración con Aguja Fina (PAAF), que consiste en la introducción de una inyectora con aguja delgada, conectada a una pistola, que permite hacer succión constante con el embolo, de tal manera que los movimientos firmes de entrada y salida “desprenden” pequeños fragmentos de tejido, que son succionados a través de la aguja. Dicho material debe ser extendido en láminas de vidrio para ser enviadas al laboratorio. Este método permite hacer estudios citológicos que, cuando se hace sobre una muestra con la calidad suficiente, y son analizados



por un patólogo bien entrenado, logran diagnósticos muy precisos. Otro tipo de punción es la llamada Biopsia con Aguas Gruesas (BAG). En este caso, no se trata de agujas convencionales de inyectora, como la utilizada en la PAAF, sino de agujas especiales, que tienen dos componentes diferentes. Uno, se desplaza a través del otro, y cuando se proyectan dentro del nódulo, logran la extracción de cilindros de tejido de mucha calidad para estudios histológicos completos, e incluso, de inmunohistoquímica. Pueden ser agujas gruesas manuales o semiautomáticas, que constan de un resorte y un dispositivo de disparo, que facilita el procedimiento mejorando la calidad de las muestras.

Finalmente, existen las llamadas Biopsias Asistidas por Vacío, cuyas agujas son de mayor grosor y están conectadas a un potente dispositivo de vacío, logrando gruesos cilindros de tejido, y la extracción de múltiples muestras con una sola punción.

El procedimiento general, aunque pueda parecerles aburrido, voy a explicarlo, ya que algunas pacientes, sienten curiosidad y preguntan mucho sobre qué es lo que le vamos a hacer. Se realiza en un consultorio, no amerita hospitalización ni cirugía, en líneas generales, se considera un procedimiento sencillo y muy bien tolerado.

Lo primero es ubicar la lesión por palpación (cuando es posible), pero, preferiblemente, mediante un equipo de ultrasonido con la finalidad de asegurarnos que la muestra proviene exactamente de la zona que deseamos. La forma correcta de hacer estos estudios es guiándonos por la ecografía mamaria, se limpia muy bien con gasa estéril y antisépticos como alcohol al 70%, se coloca suficiente anestesia local, superficial y profunda según la necesidad de cada caso, preferiblemente con delgadas agujas de las que se utilizan para administrar la insulina. Esto puede resultar un poquito doloroso, ya que se hace con agujas de inyectora, pero siempre debe usarse anestesia.

A manera de anécdota, no saben la frecuencia con la cual, las pacientes comentan que han sido víctimas (me disculpan el término), de punciones mamarias sin anestesia, quien hace el procedimiento alega que, "el tejido mamario no agarra anestesia". Me van a perdonar, pero este tejido si es susceptible de ser anestesiado, es más, duele muchísimo si estos procedimientos se hacen sin anestesia y sin la delicadeza que amerita el caso. Pero bueno, nuevamente es cuestión de técnica, y del protocolo de trabajo de quien sea que se esté dedicando hacer esos procedimientos sin anestesia local.

Lo cierto es que una vez instilada la anestesia, en pocos segundos el tejido donde realizaremos la punción ya está preparado, y podemos comenzar a hacer nuestro trabajo. Proyectamos nuestra aguja en dirección al nódulo, siempre viendo en la pantalla de nuestro ecógrafo, en un paso que, en forma ideal, debe ser realizado por *un solo operador*. La coordinación entre la imagen y el movimiento de la mano es mucho más sencilla para una sola persona, claro, nuevamente todo es cuestión de técnica, de entrenamiento y los protocolos de trabajo de cada grupo médico.

Una vez que la aguja está debidamente ubicada, se procede de la siguiente manera:

Si es una PAAF (punción con aguja fina): el mastólogo realizará movimientos de entrada y salida, sin sacar la aguja de la lesión, siempre viendo en pantalla y al mismo tiempo, haciendo succión permanente y rotación de la aguja. De esta forma, hacia el cuerpo de la aguja y la inyectora, se observan muy pequeños fragmentos de tejido que son desprendidos por el efecto cortante de la aguja. Este material debe ser extendido en láminas de vidrio, cubierto con fijador tisular y enviado al laboratorio.

Si se trata de una BAG (biopsia con aguja gruesa): Se realiza el disparo siempre viendo en pantalla, y anticipando la posición final de la aguja para no producir lesión de zonas vecinas. Luego se retira la aguja y el cilindro de tejido es colocado en formol. Este procedimiento es repetido hasta considerar que la muestra es suficiente para el diagnóstico, generalmente con 5 u 8 intentos se logra este objetivo.

Si se trata de una biopsia asistida por vacío, se pone a funcionar el dispositivo logrando la extracción de múltiples cilindros con una sola punción. El material se coloca en formol y se envía al laboratorio.

A continuación, comentaremos circunstancias especiales que sabemos causan dudas y ansiedad en nuestras pacientes.

Ya comentamos, que lo correcto es siempre colocar anestesia. No justificamos, en ninguna circunstancia que se omita la colocación de anestesia local, a las pacientes que serán sometidas a punción aspiración con aguja fina, y mucho menos, a las punciones con aguja gruesa. La anestesia logra que el procedimiento sea muy bien tolerado, sin embargo, con la manipulación para la identificación y fijación manual del nódulo, a veces, se hace bastante presión, que según el nivel de inflamación y sensibilidad de cada paciente, pudiera producir

algunas molestias en la zona no anestesiada, sin relación directa con la punción. Muy pocas pacientes son “resistentes” al efecto de la anestesia, y experimentan dolor como consecuencia de la aguja, aunque, la mayor parte de las veces, lo que necesitan es un poco de paciencia de nuestra parte, y tal vez, instilar un poco más de anestesia. Es cuestión de hacerlo con tranquilidad y poniéndose en el lugar de la paciente. En todo caso, no se deje usted sugestionar por comentarios de otras pacientes que tuvieron una mala experiencia. Por supuesto, no le podemos decir que se trata de un procedimiento agradable, pero si podemos asegurarle que cuando se hace siguiendo el protocolo, con toda la dedicación necesaria, sentirá pocas molestias y lograremos una muestra de gran calidad.

Ocasionalmente, conseguiremos una paciente muy ansiosa. Es poco común, pero a veces no es posible ni siquiera colocarle la anestesia local. En estos casos hay que tener mucha paciencia, hablar con la paciente, explicarle nuevamente todo el procedimiento, seguramente ella comprenderá y nos permitirá realizar la punción tal como la teníamos planificada. Si finalmente no es posible, queda la opción de planificar una sedación con asistencia de nuestro anesthesiologo de confianza. Pero debo decirles con toda propiedad, que en todos estos años, solo en 2 oportunidades hemos tenido que llegar a estas medidas extremas.

Usted saldrá de la unidad mastológica con la misma vitalidad con la que llegó. La anestesia utilizada es únicamente de efecto local, no produce sueño, debilidad, ni alguna limitación funcional. La compañía de un ser querido siempre es recomendable ante este tipo de exámenes, el apoyo familiar o de alguna persona de su confianza, siempre será muy necesario. Al salir de la unidad, usted podrá realizar cualquier actividad laboral o recreativa. Recuerde que no se trata de una cirugía, sino de un procedimiento mínimamente invasivo, que en la práctica, es comparable a ponerse una inyección, un poquito más que eso, en realidad.

Lo más común, es que luego de una punción, sea cual sea su tipo, no se produzca ninguna molestia ni dolor relevante. Sin embargo, en algunas oportunidades se pueden producir hematomas que suelen causar leve dolor e inflamación local, en cuyo caso tendría usted que tomar antiinflamatorios por 3 a 5 días, los hematomas no son otra cosa que la acumulación de sangre infiltrando los tejidos, las pocas veces que ocurren, suelen ser

pequeños, pero pueden llegar a tener un tamaño considerable cuando se lesionan vasos sanguíneos. En la mama, podemos tener arterias o venas de gran calibre, que al ser punzadas inadvertidamente, producen importante sangrado. Esta eventualidad, pudiera producir salida de sangre a través del orificio de punción, posterior aparición de hematomas con dolor local e inflamación. En forma tardía, se puede presentar una infección, ameritando la administración de antibióticos, pero, no lo olviden, se trata de circunstancia realmente poco frecuente y de fácil resolución. La realización de las punciones mamarias es un procedimiento muy seguro y confiable si se hacen de forma adecuada.

Algunas pacientes preguntan sobre la posibilidad de lesionar órganos vecinos o prótesis mamarias. Claro que estas eventualidades son posibles, pero la verdad, es que nunca nos han ocurrido, el procedimiento debe ser realizado observando la aguja en la pantalla del ecógrafo, cuando esto se sabe hacer, es relativamente simple y totalmente seguro, pudiendo dirigir la aguja hasta lesiones profundas, incluso en contacto con la pared del tórax o las prótesis mamarias. Se trata de una situación de sentido común y de experiencia al mismo tiempo.

Hay otra inquietud muy común entre las pacientes a las que indicamos una punción mamaria, algunas de ellas creen que, al introducir la aguja en el tumor, de alguna forma lo podríamos despertar, se convertiría en algo más agresivo, e incluso, se podría transformar en maligno. La verdad detrás de esta creencia es que tienen como referencia algunas pacientes que estaban aparentemente bien, y "casualmente" pocos meses después de hacer el diagnóstico con la punción, fallecieron. En realidad, lo que están es muy mal informadas. Cuando nos refieren tener esta inquietud, debemos explicarles, cuidadosamente, que se trataba de pacientes portadoras de una lesión maligna, avanzada y de mal pronóstico, en la que se comenzó muy tarde su esquema de tratamiento.

Insistimos, la punción mamaria, siempre es necesaria para una adecuada y acertada orientación diagnóstica. No hay ninguna evidencia según la cual la intervención del mastólogo, mediante las agujas de biopsia pueda acelerar la evolución de un tumor, y muchísimo menos convertirlo en maligno. Difícil, complicado y hasta imprudente sería, iniciar un tratamiento con quimioterapia, o someter una paciente a cirugía sin estar seguros del diagnóstico. Las cosas son como son.

### ***Un momento fundamental: la entrega del resultado.***

Finalmente llegamos al momento más importante, la entrega del resultado. Para muchas mujeres y en función de sus expectativas, este momento puede resultar muy estresante. Recuerde una cosa, no siempre estas citologías y biopsias se hacen en busca de cáncer, a veces, las indicamos para hacer diagnóstico de tumores benigno o, simplemente, para drenar un quiste, por esta razón se hace necesario que, durante la consulta, usted pregunte todo lo que desee, no debe tener dudas sobre la indicación, y por qué está siendo sometida a un procedimiento como este. Su mastólogo debe haberle explicado muy bien sobre el nivel de sospecha de malignidad, y aclarado las posibilidades reales que su tumor sea o no, un cáncer de mama. De ser este el caso, reconocemos que pasará unos días de incertidumbre, largos y complejos días durante los cuales muchas ideas darán vueltas en su cabeza, hasta finalmente recibir su resultado. Generalmente, el mastólogo sabe si se trata de una lesión maligna o no, con un pequeño, pero importante margen de error, que no debe ser desestimado, lo correcto es preparar a la paciente de una forma sutil, sin esconder información ante la posibilidad de malignidad, de tal forma, que los días que siguen a la realización de una biopsia mamaria, pueden convertirse en días de esperanza, pero al mismo tiempo en días de preparación inicial, para afrontar exitosamente esta enfermedad.

Conversar sobre esto con nuestras pacientes no es fácil, no existe una forma, metodología o técnica totalmente válida y aplicable a todas las pacientes, se trata de ir desarrollando sutileza, de aprender a usar las palabras adecuadas para que la paciente y sus familiares, comprendan con claridad porque se está haciendo este procedimiento, cuáles son las probabilidades diagnósticas, y al mismo tiempo, tener una idea de los pasos siguientes en cada uno de los escenarios.

Es muy común que las pacientes inmediatamente después de terminar la punción pregunten lo siguiente:

Doctor, ¿cómo ve eso?

Doctor, ¿cómo lo sintió, cree usted que es malo?

Doctor, ¿dígame algo, según su experiencia que cree usted que es?

Hacen estas preguntas, observando los cilindros de tejido flotando, o al fondo del recipiente con formal, como buscando una señal o una respuesta, ante la duda fundamental: ¿Tengo o No tengo cáncer de mama?

Se trata de una situación que debe ser comprendida por su mastólogo, este debe ser capaz de darle las herramientas psicológicas necesarias, para afrontar adecuadamente estos días de incertidumbre, es todo un arte, se trata de algo muy complejo que depende muchísimo, de la personalidad de cada paciente, e incluso del mastólogo.

No se trata de dar falsas esperanzas, ni tampoco de decir tajantemente "usted tiene cáncer de mama", se trata de hacer un análisis de la situación personal y el entorno de la paciente, buscando la mejor forma de explicar la situación, dejando claras todas las posibilidades.

En la mayor parte de los sitios donde realizan punciones mamarias, a usted le entregarán la muestra obtenida, indicándole que debe llevarla al laboratorio de su preferencia. A ver, a nosotros nos parece que eso no es prudente, por varias razones. En primer lugar, las muestras son delicadas y deben ser transportadas de una forma segura y adecuada. En segundo lugar, debe haber comunicación y confianza entre el mastólogo y el patólogo que analizará las muestras, incluso, suele ser necesario la discusión del caso para lograr un mejor diagnóstico patológico. Se trata de un tema tan complejo, que el patólogo debe seguir los pasos cabalmente y tomarse todo el tiempo requerido para no cometer errores.

Durante la espera, la **paciente** debe ser más **paciente** que nunca, debe apoyarse en su Mastólogo en todo momento, comunicarse con él ante cualquier comentario o incertidumbre, hasta el momento en que le entreguen el resultado.

Posiblemente vamos a redundar en algunas ideas ya expuestas hace un par de páginas, pero es que consideramos son fundamentales, ya verán.

Bien, llego el momento, ya está sentada frente a su mastólogo, él tiene el resultado de la punción en su mano, y usted espera ansiosa que le digan qué es lo que tiene. Si lo que estamos esperando es confirmación del diagnóstico de un tumor benigno, para planificar una cirugía, no hay mayor estrés, pero cuando existe la posibilidad de un tumor maligno,

entonces se trata de una situación para la que nadie está realmente preparado, ni el médico ni la paciente.

La forma como el mastólogo comunica esta información, es muy importante para la aceptación y actitud final que la paciente tendrá ante la enfermedad. Lo fácil aquí, es cuando el resultado es negativo (no es malo), el ambiente se hace fresco, alegre y todo fluye con una serenidad muy tranquilizadora. Pero cuando se confirma que se trata de un tumor maligno, el mastólogo debe aprender a hacerlo, sin mentir, sin ocultar información, siendo lo más veraz posible, y al mismo tiempo, cuidadoso, de no utilizar adjetivos que pudieran infundir pánico en la paciente. Como ya hemos mencionado, es todo un arte, y con el paso del tiempo, uno está convencido que sabe hacerlo, tenemos un plan mental, una metodología que, aparentemente, está funcionando bien, hasta que encontramos una paciente que reacciona de una forma distinta e inesperada. Pero igual hay que hacerlo, alguien debe decirle que tiene cáncer de mama, y nadie mejor que su mastólogo.

La planificación de la entrega del resultado comienza desde el mismo momento en que le decimos a la paciente: "Señora o señorita, hay que hacerle una biopsia". La mayor parte de las veces los mastólogos sabemos que nuestra paciente tiene, o no, un cáncer de mama, así que la forma como le hagamos ver que realmente es necesaria la biopsia, juega un papel fundamental en la asimilación posterior de un resultado positivo (maligno). Eso solo lo da la práctica, la experiencia, y finalmente, la personalidad de cada mastólogo.

El discurso, debe fundamentarse en que existe alguna posibilidad que estemos equivocados, y que posiblemente no sea un tumor maligno. Nunca debemos eliminar ese punto de apoyo que tienen las pacientes, la Fe, no solo la específicamente religiosa, sino la simple y poderosa esperanza en que finalmente todo va a salir bien. Bien significa, desde el estricto sentido de la palabra, que el resultado final sea benigno, y a pesar de que estemos muy seguros, nunca debemos desestimar esa posibilidad. Se han visto casos, y cuando uno tiene tanto tiempo en esto, ya hemos visto más de uno. ***Nos referimos a casos que parecían malignos, pero no lo eran, así como también casos que parecían benignos, y en realidad eran cáncer de mama. De allí la severa importancia de hacer biopsias antes de operar o indicar tratamiento de cualquier naturaleza.***

La paciente merece y tiene derecho de recibir información relevante y positiva. Por ejemplo, se debe hablar del tamaño del tumor, de la relación entre el tamaño de la mama y el tumor, se debe hacer ver que, incluso confirmando un tumor maligno, actualmente la mayor parte de las pacientes se curan y salen adelante (lo cual es verdad). Ella debe saber que siempre haremos lo más seguro desde el punto de vista oncológico, que intentaremos conservar su mama, y que realmente, tiene muy buenas posibilidades de curarse y salir adelante de esta situación. De esta forma, la paciente tendrá muchos aspectos positivos de los cuales apoyarse psicológicamente, para madurar la idea y finalmente aceptar su enfermedad.

Una mujer bien informada, llega al momento de entrega del resultado serena y muy tranquila. Uno siente que ellas saben cuál es el resultado, y han tenido tiempo de pensar en ello. ***Su mastólogo supo decirle entre líneas, que tienen cáncer de mama, sin renunciar conscientemente a la posibilidad que no sea así.*** Una mujer bien informada, reaccionará de una forma equilibrada y proactiva ante la certeza de su enfermedad.

Con el paso de los años, hemos tenido la oportunidad de confirmar que algunas pacientes se sienten “aliviadas”, al saber que efectivamente, “tienen cáncer de mama”, suena un poco complejo y es difícil de asimilar, pero creemos que se han liberado de un peso, que han roto unas cadenas para dar un paso, en la dirección correcta hacia la curación de su enfermedad. Ellas YA LO SABÍAN, solo faltaba el papel, el veredicto final, y por eso, se sienten mejor al SABER, y ahora pueden dedicar sus energías al tratamiento de la enfermedad.

NO olvidemos, todo tiene un componente físico y mental.

La paciente está en su derecho de llevarse el resultado a casa. Puede exigir que se lo manden por correo electrónico, e incluso, puede mostrárselo a otros médicos y familiares, puede leerlo por su cuenta, y buscar información sobre el significado de las palabras técnicas del informe en internet, pero la verdad es que eso no es lo más recomendable. La entrega del resultado debe ser por parte del mastólogo, el mismo que le dijo que había que hacerle esa biopsia, el mismo que se está encargando de su caso, para que así se le expliquen todos los aspectos necesarios sobre el diagnóstico, así como los pasos a seguir para el tratamiento



de su enfermedad. Usted tiene el derecho de estar bien informada, no debe llevarse dudas a casa, esa consulta, para entrega del resultado, es realmente muy importante.

Ahora vamos a ubicarnos en el día después o, más bien, la noche del día en que le dijeron que tiene cáncer de mama. Todo depende de la personalidad y las posibilidades de cada paciente. Cada uno vive su experiencia desde el interior de su propio ser, de su propio YO interno, de sus propios temores y sus propias capacidades.

Lo cierto es que debemos guiar a esta paciente, a la cual hemos informado sobre un difícil diagnóstico. Normalmente, la persona a quien se ha diagnosticado cáncer pasa en primer lugar por una etapa de negación, en la cual no puede creer que el destino les haya deparado esta situación, comienzan a buscar explicaciones o respuestas en la comida, en los hábitos, incluso en otras personas y en Dios. Esta etapa, debemos procurar que sea rápida, en pocos días debemos buscar en las pacientes señales de aceptación, muy importantes, para que finalmente, emprenda acciones directamente dirigidas al tratamiento de su enfermedad.

*Todo lo descrito resulta tan relevante, que más adelante, cuando hablemos específicamente sobre el cáncer de mama, volveremos sobre el tema y hasta repetiremos con otras palabras, las ideas fundamentales que tratamos de transmitirles en este capítulo.*

## CAPITULO 5

---

### CIRUGÍA PARA LESIONES MAMARIAS

Hay muchas formas de operar una lesión mamaria, y a lo largo de los años, se han venido produciendo algunos avances tecnológicos muy relevantes, que han cambiado radicalmente la forma y las indicaciones de la cirugía mamaria, tanto para las lesiones benignas como para el cáncer de mama.

En primer lugar, debemos decir que hace unas 5 a 6 décadas solo se operaban las lesiones grandes y palpables. Se esperaba la biopsia definitiva, y en caso de que el resultado diera maligno o premaligno, muchas veces era necesaria una segunda cirugía. También era posible usar una biopsia intraoperatoria, de tal forma que, en el mismo momento se tomaban las decisiones correspondientes. Es más, *se podía entrar a cirugía con las dos mamas y salir sin una de ellas*. Se podrán ustedes imaginar el nivel de incertidumbre y estrés al que eran sometidas esas pacientes, la mayor parte de las veces, sin ninguna razón de validez.

Es por esa razón que lo primero a lo que quisiera hacer referencia, es que toda paciente que va a ser intervenida quirúrgicamente debe ir a quirófano con un diagnóstico de certeza. Debe saber, exactamente, que es lo que tiene y cuál es el procedimiento que se va a realizar. Eso elimina la incertidumbre en los casos que son benignos, y en caso contrario, dará tiempo para asimilar el diagnóstico de cáncer mamario, y planificar el tratamiento médico y quirúrgico más adecuado.

Una vez aclarado este punto, ya con el diagnóstico de lesión benigna o maligna, se puede planificar la cirugía de una forma adecuada, explicando a la paciente exactamente lo que se va a realizar.

Los días previos a la cirugía, la paciente debe ser sometida a una serie de exámenes preoperatorios que incluyen, en líneas generales, exámenes de sangre, radiografía de tórax y valoración cardiovascular preoperatoria, así como una valoración preanestésica, en la cual, el anestesiólogo, indicará la medicación que considere necesaria antes de la cirugía. Durante esta consulta es muy importante que el paciente comunique su historia médica, si sufre de alguna enfermedad, si consume algunos medicamentos, así como sus antecedentes

personales y familiares. Haciendo las cosas de esta manera, se tomarán todas las medidas necesarias para prevenir alguna complicación durante la cirugía.

El día de la cirugía, la paciente debe acudir en ayunas, a la hora indicada por la unidad quirúrgica, para ser ingresada y preparada adecuadamente.

Una vez en la sala quirúrgica, se aplicará la anestesia indicada y planificada por el anestesiólogo. Normalmente se trata de una anestesia general, utilizando máscaras laríngeas o tubos endotraqueales, o bien, en algunos casos, puede ser suficiente con una sedación endovenosa profunda y anestesia local. Todo eso, según el acuerdo al cual lleguen los anestesiólogos y el equipo de cirujanos. Una vez inducida la anestesia, se procede a limpiar la zona operatoria y colocar los campos quirúrgicos. Ya, para este momento, la paciente debe estar plácidamente dormida y no es consciente de nada de lo que está ocurriendo.

Vamos a hacer una exposición general de aspectos válidos para cualquier cirugía mamaria, aplicable a lesiones benignas, así como a pequeñas lesiones malignas, pero dejaremos importantes detalles para el capítulo 9, en el cual hablamos específicamente de cirugía oncológica mamaria.

A partir de este momento, los procedimientos pueden ser de dos formas diferentes:

### ***Lesión palpable***

Cuando una lesión es fácilmente palpable, se planifica la incisión en la zona por donde se pueda realizar la resección, con mayor facilidad, y preferiblemente con menor visibilidad, para mejorar el impacto estético. Lo más frecuente es que se trate de una incisión peri areolar (alrededor de la areola) en forma de semicírculo, y de un tamaño suficiente para extraer la lesión. Pero, en algunas oportunidades, pudiera ser preferible realizar incisiones a nivel axilar o en el surco submamario. Todo depende de la localización de la lesión y su movilidad.

El primer paso es dibujar la incisión con marcadores especiales o azul de metileno. A continuación, se realiza la incisión con bisturí frío profundizando todo el espesor de la piel, se prosigue utilizando electrobisturí, y ocasionalmente, disección digital. Se disecan los planos hasta llegar a la lesión tumoral utilizando instrumentos especiales y electrobisturí. Se completa la resección de la lesión, se hace un exhaustivo control del sangrado (hemostasia) y se lava con abundantes soluciones.



Finalmente, se debe tomar la decisión de colocar o no un pequeño drenaje y se cierra la herida por planos, para colocar una cura compresiva, antes de despertar a la paciente.

### ***Lesión no palpable***

El procedimiento comienza con la marcación de la lesión. No basta con conocer la zona en la cual está localizada, ya que, una vez que se comienza la disección, se pierde la fijación glandular a la piel, y la “movilidad” del nódulo, puede dificultar ampliamente su localización. Así, un procedimiento simple y rápido, puede convertirse en algo largo y complejo, en busca de una lesión mamaria no palpable.

La marcación se debe realizar utilizando un equipo de ecografía intraoperatoria. Una vez identificada la lesión, se introduce una aguja dentro de la misma y se libera un arpón metálico que se “ancla” firmemente a la lesión. Se trata de un largo “alambre” cuya punta tiene forma de arpón, de anzuelo, capaz de anclarse firmemente al tumor. En lugar de estos arpones metálicos, se puede utilizar azul de metileno. En este caso se debe planificar si se colocará una pequeña gota de azul, por encima o por debajo de la lesión, utilizando agujas

finas de inyectora. El objetivo es teñir el tejido peri tumoral, y así, facilitar la localización de la lesión durante la cirugía.

Una vez realizada la marcación, el procedimiento sigue tal cual como se explicó para las lesiones palpables. Solo que, en caso de haber cierta dificultad en la localización, siempre se podrá realizar ecografía intraoperatoria para mejorar la orientación.



Incisiones para cirugía mamaria:

Se sugiere ampliamente utilizar sitios de baja visibilidad como las incisiones peri areolares, axilares o sub mamarias (líneas blancas), evitando las incisiones radiales o arciformes (líneas naranjas)

Un procedimiento especial se realiza, cuando las lesiones no palpables se ven mejor con mamografía y no con el eco mamario. En este caso, se prefiere la utilización del arpón metálico, pero colocado por mamografía unos minutos previos a la cirugía. Este recurso es utilizado con mayor frecuencia, para la resección de grupos de microcalcificaciones sospechosas, como parte de una cirugía diagnóstica, con el objetivo de extirpar el grupo de microcalcificaciones para biopsia intraoperatoria o diferida según el caso.



### ***¿Tienen que hospitalizarme?***

Hoy por hoy, se han simplificado mucho los procedimientos que se realizan. La calidad de los fármacos anestésicos y la técnica quirúrgica, permiten que la gran mayoría de las pacientes puedan ser operadas en forma ambulatoria. Eso quiere decir, que usted puede ser ingresada temprano en la mañana, operada, y al cabo de 5 a 6 horas, estar en condiciones excelentes para ser dada de alta el mismo día.

Esa es la forma en que se realiza la mayor parte de las cirugías para lesiones benignas o malignas, generalmente en pacientes hasta los 50 o 60 años. Pero, por supuesto, esa decisión no la toma exclusivamente el Mastólogo, la opinión del anestesiólogo juega un papel fundamental, y siempre teniendo disponible la posibilidad de hospitalizar, en caso de ser necesario.

En algunos casos, las condiciones médicas de las pacientes, las enfermedades asociadas como hipertensión, diabetes, arritmias, problemas respiratorios o metabólicos hacen muy necesaria la hospitalización. De allí, la gran importancia de los exámenes preoperatorios y la consulta preanestésica.

### ***¿Cuáles son los cuidados post operatorios?***

Al finalizar la cirugía, se coloca una cura estéril con gasa y adhesivo. Nosotros preferimos que esa cura se mantenga por al menos 3 a 5 días, momento en el cual se retira

cuidadosamente, se limpia la herida con gasa y soluciones antisépticas como alcohol al 70%, y se vuelve a tapar con gasa estéril y adhesivo. A partir de esa primera vez, se debe cambiar la cura al menos una vez al día, hasta venir a la consulta. Es común que la primera consulta sea a los 5 días del postoperatorio, de tal forma que la primera cura posiblemente la realizaremos en consulta.

Ocasionalmente, no se deja un drenaje, lo más frecuente es que se coloque un pequeño drenaje de látex o material similar, cuya función es permitir la salida de los líquidos inflamatorios, que se producen en el lecho quirúrgico. El drenaje, favorece la cicatrización, previene la formación de seromas (acumulación de líquido), y mejora los tiempos de recuperación. Durante el retiro de cada cura, se debe tener cuidado de no traccionar el drenaje, ya que, a pesar de estar firmemente suturado a la piel, el descuido puede producir su salida accidental. Es recomendable, que durante la cura se haga presión sobre la zona donde estaba el nódulo, con la finalidad de favorecer la salida del líquido a través del drenaje.

Si usted no tiene drenaje, debe acudir a su primera consulta post operatoria aproximadamente entre el día 10 y 14, momento en el cual, se pueden retirar los puntos de sutura y le será entregada la biopsia definitiva. Si usted tiene drenaje, será conveniente que acuda a la consulta entre el día 3 a 5, con la finalidad de valorar la posibilidad de retirar el drenaje, y en consulta posterior serán retirados los puntos de sutura.

Después de retirados los puntos, nosotros sugerimos una consulta formal a los tres meses, con la finalidad de una valoración clínica y ecografía de control. Pero eso dependerá del diagnóstico y demás circunstancia de la lesión intervenida.

### ***¿Qué medicamentos debo tomar?***

Somos de la opinión que toda paciente post operada debe tomar analgésicos - antiinflamatorios por vía oral, con la finalidad de reducir, al mínimo, las posibles molestias y dolor del lecho quirúrgico. No hace falta la administración de otros medicamentos, como antioxidantes o cicatrizantes, incluso, no hay que colocar sobre la herida nada diferente a las soluciones antisépticas, ni talco, ni cremas de ninguna naturaleza. Mas adelante, una vez retirados los puntos y dependiendo de su disposición a hacer mala cicatrización, se podrá

indicar alguna medida para disminuir la posibilidad de queloides, pero esta conducta por lo general no es necesaria.

A pesar de que técnicamente no está indicado, nosotros administramos una dosis de antibiótico 30 a 40 minutos antes de comenzar la cirugía, a título exclusivamente preventivo, sobre todo cuando realizaremos cirugías de más de 1 hora de duración. La administración de antibióticos orales durante el post operatorio en forma preventiva es controversial. Nosotros tenemos plena confianza en las medidas de esterilización del instrumental y el ambiente quirúrgico de nuestra unidad, de tal forma que no consideramos necesaria la administración de antibióticos una vez concluida la cirugía, a menos que se trate de una lesión inflamatoria como un absceso o una mastitis.

Ocasionalmente, las pacientes pueden experimentar acidez estomacal, lo que hace necesaria la administración de protectores gástricos. Si usted sufre de gastritis, es aconsejable que inicie la toma de protectores gástricos, aun antes de la cirugía.

### ***¿Cuánto tiempo debo permanecer de reposo?***

Las cirugías mamarias normalmente son de recuperación rápida, claro que hay algunas técnicas de oncoplastia y reconstrucción, que exigirán un mayor tiempo de reposo y recuperación, sin embargo, en líneas generales, la recuperación produce pocas molestias post operatorias. En realidad, estar todo el día acostado y de reposo estricto no es conveniente, recomendamos que la paciente, dentro de lo posible, se valga por sí misma, haga su aseo personal, y todas las actividades del hogar con la mayor normalidad posible. Claro que no podrá levantar peso ni hacer grandes esfuerzos físicos, pero incluso podrá participar en labores de la cocina, como picar aliños, hacer arepas y hasta mover la olla, ya que el humo y el calor normal de esa actividad no tienen ninguna influencia negativa sobre las pacientes, tal como muchos familiares pudieran sugerir.

Si usted está post operada, puede aprovechar esos días para que la atiendan y consientan más de lo normal. Pero después del quinto día, es recomendable salir de casa, de paseo, a la farmacia, panadería o al mercado, siempre con la ayuda del alguien que cargue las bolsas. Si usted es una de esas mujeres que además de las cosas del hogar, tiene actividades laborales, la buena noticia es que la actividad mental, escribir en una



computadora o revisar papeles, puede hacerlo con total normalidad, si es lo que desea. Solo debemos sugerirle, que no se someta al estrés normal de su actividad laboral, sino hasta después que le sean retirados los puntos, entre 10 y 14 días después de la operación.

Con todo esto lo que queremos decirle, es que se trata de una cirugía de recuperación relativamente rápida, y de pocas molestias post operatorias, así que usted misma se dará cuenta que muy pronto, estará en total capacidad de hacer su vida totalmente normal.

Claro que hay casos que no evolucionan así de bien. A veces, hay dolores post operatorios importantes, se requiere tomar otros medicamentos y limitar la actividad hacia un reposo estricto. Pero esa no es la regla sino la excepción.

En todo caso, debe seguir las indicaciones de su mastólogo lo más estrictamente posible, y siempre estar en comunicación directa preguntando y aclarando cualquier duda.

### ***¿Me puedo bañar?***

El baño representa un ligero inconveniente los primeros días, ya que sugerimos no levantar la cura al menos por 3 a 5 días, preferimos que la paciente tome su baño o haga aseo corporal con mucho cuidado, a fin de no mojar o deteriorar la cura. Luego de ese tiempo, se puede bañar con la cura puesta, cuidando que no se moje en exceso, e inmediatamente después del baño cambiarla asegurando que la herida esté completamente seca.

De llegar a caerle algo de agua accidentalmente, no es un gran problema, no se preocupe, no va a pasar nada. Algunos apósitos especiales vienen diseñados con cubiertas plásticas que permiten el baño sin preocupación, y algunas pacientes improvisan curas con plásticos y grandes cantidades de adhesivo, pero en verdad, preferimos que no hagan esos inventos caseros, es preferible esperar con calma, hacer aseos con toallas húmedas y vera como en pocos días, una vez retirados los puntos, se podrá dar un buen baño con total normalidad.

### ***¿Qué puedo comer?***

En realidad, el hecho de haber sido operada de un nódulo mamario, benigno o maligno no produce ninguna limitación especial en su alimentación. Solo debemos insistir, que debe comer lo más saludable posible. Pero no por estar operada, sino por el hecho de

que todos nosotros debemos comer de esa forma. Reducir la ingesta de frituras y otras grasas, controlar la ingesta de carbohidratos, variar la fuente de proteínas, comer muchos vegetales y tomar mucha agua, son solo algunos de los consejos razonables. Claro que, si usted es portadora de alguna enfermedad crónica, como la hipertensión arterial o la diabetes, por ejemplo, tendrá que adaptarse a sus limitaciones personales.

Algunas consideraciones especiales deben tomarse en cuenta, cuando se trata de una lesión maligna, un poco más adelante, en el Capítulo 9, dedicamos algunas páginas, especialmente a la cirugía para el cáncer de mama.

## CAPITULO 6

---

### TODO LO QUE DEBE SABER Y HACER SOBRE EL CÁNCER DE MAMA

#### **¿Por qué usted debe saber sobre el cáncer de mama?**

Decirle a una persona que tiene cáncer no es cosa sencilla, y con el paso del tiempo, uno cree que sabe hacerlo o tiene la experiencia suficiente para abordarlo de la mejor forma posible, solo para terminar por descubrir, que no existe una fórmula que funcione en todos los casos por igual. Cada mujer tiene una personalidad distinta, condiciones psicológicas, ambientales y sociales, que de una forma u otra, determinarán su respuesta ante un diagnóstico inesperado.

Me explico. Una paciente diagnosticada con cáncer de mama forma parte de una familia, de una comunidad, tiene un rol que cumplir, responsabilidades y problemas de cualquier naturaleza. Es madre, esposa, trabajadora, profesional, y seguramente, al igual que todos nosotros, es portadora de experiencias de vida particulares, y una personalidad definida que moldeará el tipo de reacción que tendrá al recibir la noticia, así como la forma como afrontará su enfermedad.

Es por esta razón, que los médicos no debemos olvidar que no solo se trata de un tumor, de una enfermedad, que el tratamiento no es solamente para una patología, sino que, por encima de todo, allí, sentada frente a nosotros, se encuentra un ser humano que piensa, siente, sueña y tendrá mucho miedo ante su nueva situación de salud.

Son muchas las enfermedades que afectan a nuestras mujeres, pero sin lugar a duda, el cáncer mamario es el de mayor impacto social, no solo por su frecuencia, sino por el impacto psicológico que tiene la glándula mamaria. En las últimas décadas, hemos presenciado un notable incremento en las tasas de incidencia del cáncer alrededor del mundo, y entre todos ellos, el cáncer de mama es el de mayor importancia.

Al realizar un análisis de las estadísticas de incidencia y mortalidad, ofrecidas por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC)\* podemos evidenciar datos de mucho interés. No los invito a revisar esas bases de datos, ya que son páginas técnicas y

\*Disponibles al público en línea ([globocan.iarc.fr](http://globocan.iarc.fr)) (GLOBOCAN). (Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, et al; International Agency for Research on Cancer. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence) and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11. [globocan.iarc.fr](http://globocan.iarc.fr). Accessed December 12, 2013

muchas veces tan complejas, que incluso, para los que somos médicos pueden resultar confusas y hasta aburridas. Así que, filtrando esos datos, les voy a resumir las principales conclusiones a las que he llegado a lo largo del tiempo.

1. **El cáncer de mama es el más frecuente**, representa el 25% de los casos de cáncer en mujeres, y es el segundo en mortalidad con el 14,7%, por detrás del cáncer de pulmón.

2. **Diversos factores epidemiológicos** parecen haber permitido, que en las tres últimas décadas, se registre un constante aumento en la incidencia y mortalidad por cáncer de mama, hasta ubicarlo en el primer lugar a nivel mundial. Entre dichos factores se cuentan: La disminución en el número de embarazos que la mujer tiene a lo largo de su vida; el aumento del número de mujeres que no tienen hijos (nulíparas); mayor consumo de grasas saturadas, aumento de la expectativa de vida, así como los cambios en el medio ambiente.

3. **En los países desarrollados, hay más casos**, pero menos muertes, lo que refleja, sin lugar a duda, un impacto positivo de los programas masivos de diagnóstico, y un mejor acceso de la población al sistema de salud. O, dicho de otra forma, en los llamados países no desarrollados, hay menos casos, pero mueren más mujeres por cáncer de mama.

4. **El Diagnóstico Precoz** es el secreto de los países que han logrado aumentar las posibilidades de curación, haciendo posible que toda su población tenga acceso a planes de despistaje y pesquisa, ya sea por sus propios recursos económicos, por seguros médicos privados, por la seguridad social o simplemente, en forma gratuita mediante un sistema de salud robusto, eficiente y masificado, que funciona en algunos países del mundo.

5. **La conclusión ineludible** de todo este análisis es que se está teniendo éxito en el diagnóstico precoz y la disminución de la mortalidad, pero no, en el control del aumento de la incidencia, ya que, en lo que se refiere al cáncer de mama, no se ha identificado un factor etiológico definitivo sobre el cual se pueda actuar para evitar la aparición de nuevos casos. Es decir, ***¡no se conoce la causa!***, se considera que es producido por un conjunto de factores muy diversos. El cáncer de mama es una enfermedad multifactorial.

A la luz de todo lo descrito, y ante la abrumadora evidencia que el cáncer de mama está afectando a muchas mujeres en todo el mundo, debemos considerar que estamos ante un **severo problema de salud pública**, que requiere grandes esfuerzos de investigación, así como campañas informativas que contribuyan a disminuir la incidencia de esta patología, sin olvidar, *que no solo se trata de cáncer, sino que además existe una importante variedad de enfermedades benignas que afectan a las mujeres, y también merecen nuestra atención*. Los invito, a leer los capítulos anteriores, si es que aún no lo han hecho.

### **Signos y síntomas del cáncer de mama:**

Ya hemos hablado un poco sobre lo que es un tumor, cómo aparece y cómo debemos manejarlo, pero, en este momento, quisiéramos conversar específicamente sobre cuáles son los síntomas del cáncer de mama y hacer algunas consideraciones fundamentales, para que ustedes comprendan realmente de que se trata esta enfermedad.

*Lo primero que se debe comprender, es que el cáncer de mama no produce **ningún síntoma**. Puede pasar desapercibido por mucho tiempo, estar allí dentro de la mama y no producir dolor, inflamación, bulto ni síntoma alguno. Por eso, es muy importante realizar los exámenes diagnósticos rutinarios, ya que con ellos se pueden detectar tumores desde sus etapas iniciales, cuando aún son muy pequeños.*

Pero claro, dependiendo de la localización y el tamaño de la lesión, lo primero que suele manifestarse es un efecto de ocupación de espacio, conformando un bulto o nódulo de tamaño y sensibilidad muy variable. Cuando el cáncer es de crecimiento rápido puede producir dolor por compresión y/o infiltración del tejido vecino, pero normalmente la velocidad de crecimiento es lenta o moderada y no produce *ningún tipo de dolor* ni inflamación. Recuerden, el cáncer de mama no se relaciona con dolor.

El bulto que indica la presencia del cáncer de mama puede ser identificado durante un autoexamen mamario, puede ser detectado durante la consulta mastológica por parte del médico o, evidenciado durante la valoración de la mamografía y ecografía de rutina. De allí la importancia de acudir al Mastólogo incluso si usted no se toca nada en sus mamas.

NO HAY QUE ESPERAR A SENTIRSE ALGO para venir al mastólogo, la consulta debe ser, al menos, una vez al año, para garantizar el **diagnóstico precoz** de cualquier lesión de interés. Con el tiempo, usted puede verse dominada por la tentación de pensar: *“Para qué voy a volver al chequeo con el mastólogo, si siempre me sale bien”*. Es lógico y lo comprendemos, la confianza y seguridad son importantes, pero siempre es mejor hacer de los estudios periódicos, una rutina, lo más probable es que usted se ponga viejita y no tenga nunca nada en sus mamas, pero también es verdad que, a la hora de aparecer un pequeño tumor, si hacemos los controles una vez al año lograremos “pescarlo” aún muy pequeño, cuando es curable en prácticamente todos los casos. ¿no les parece importante?

Cualquier bulto identificado a nivel axilar merece toda nuestra atención, ya sea si son palpables o identificados durante una mamografía y ecografía mamaria. Siempre el examen mastológico debe incluir una cuidadosa valoración axilar.

Otros síntomas del cáncer de mama, pueden ser la inflamación focalizada en parte de la mama, manifestándose con dolor y/o enrojecimiento, conformando un cuadro poco común que se llama carcinoma inflamatorio. Sin embargo, a nivel de la piel suelen ser de mayor importancia la aparición de *hundimiento, retracción o cambios en la textura*, que pudieran de alguna forma reflejar la tracción interna de un cáncer en crecimiento. Estos cambios pueden presentarse en cualquier parte de la envoltura cutánea de la mama, pero son de especial interés a nivel del pezón y la areola. *La retracción del pezón es un signo muy tradicional y conocido del cáncer de mama*, igualmente el edema y engrosamiento de la piel del pezón y la areola, si están presentes, deben ser muy bien evaluados.

La retracción del pezón es una asimetría, un desplazamiento y hundimiento del pezón y la piel de la areola en dirección al tumor, suele ser referido por la paciente como un cambio en la forma de su pezón, mientras que el edema y engrosamiento de la piel, suelen presentarse como una textura diferente a la normal, la palpación evidencia una piel engrosada, áspera, posiblemente descamativa y de consistencia firme en comparación con la piel circundante, que cuando es marcada, suele acompañarse de pequeños orificios que dan la típica apariencia que se conoce como *piel de naranja*. Cuando el tumor crece hacia la piel y logra infiltrarla directamente, aparecen cambios en la coloración, endurecimiento que llega incluso a ser leñoso o pétreo, y finalmente ulceración con crecimiento expuesto del

tumor en casos extremos. (crecimiento exofítico, pero no se aburran con esos términos médicos, solo Imagínenlo)

La secreción amarillenta, blanquecina o marrón, que aparece solamente cuando apretamos la base del pezón, generalmente no tiene ninguna importancia, y suele ser simplemente un síntoma de actividad funcional de la mama. Pero cuando se produce secreción por un solo orificio, de manera espontánea o bien cuando sale sangre, puede ser el reflejo de un cáncer de mama.

A pesar de todo lo que hemos mencionado, no debemos olvidar que todos estos síntomas pueden ser el reflejo de condiciones benignas y de fácil resolución. De tal forma que, si usted presenta alguno de ellos, no se alarme, NO SE ASUSTE, solo debe acudir al Mastólogo para aclarar la naturaleza e importancia de dichas alteraciones. Y más importante aún, *no se debe esperar a tener síntomas para acudir a consulta.*

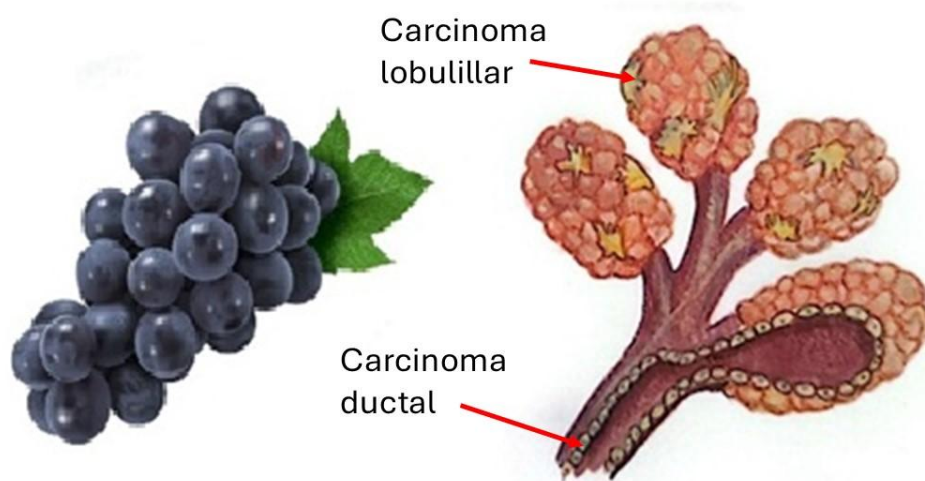
**La mejor paciente es aquella que acude asintomática. El cáncer diagnosticado a tiempo siempre es curable.**

### **¿Cuántos tipos de cáncer de mama hay?**

A ver, la verdad es que se trata de un tema bastante técnico y de mayor interés para los médicos que para las pacientes. Lo importante para usted, como mujer o como paciente, es saber que el cáncer tiene un espectro muy variable de formas, tipos y niveles de agresividad. Hay algunos de evolución muy rápida y peligrosa, mientras que otros son lentos y progresivos. Estos últimos, afortunadamente, son la mayoría. Sin embargo, usted merece saber algunos aspectos sobre la forma como los mastólogos clasificamos el cáncer de mama, por lo que dedicaremos unos párrafos para tal fin.

Desde el punto de vista patológico hay muchos tipos, y hay diversas formas de clasificarlo, pero, desde el punto de vista práctico, puede resultar interesante para usted lo siguiente: Cuando hablamos de la anatomía de la mama, mencionamos que hay una estructura ramificada a manera de racimos de uvas, a grandes rasgos, los tallos de dicho racimo son los **ductos mamarios** y las uvas son los **lobulillos**. Cuando el cáncer se desarrolla

a partir de los ductos se denomina **adenocarcinoma ductal**. Mientras que cuando se desarrolla a partir de los lobulillos se llama **adenocarcinoma lobulillar**.



El tejido glandular donde se desarrolla el cáncer se encuentra separado del resto del cuerpo por una pequeña y delgada membrana que lo recubre y "aísla", evitando su contacto con el resto de los tejidos. Es la llamada membrana basal. Se trata de un tema relativamente complejo, sobre todo si no se tiene conocimiento de la estructura celular de la glándula mamaria, en todo caso, lo importante es saber que cuando la membrana basal se encuentra indemne, es decir, no es atravesada por el tumor, la enfermedad se denomina **carcinoma in situ** o carcinoma no invasor, mientras que cuando la membrana basal está comprometida, se denomina **carcinoma invasor o infiltrante**. Desde el punto de vista clínico, el carcinoma infiltrante tiene mayor importancia y agresividad que el carcinoma in situ. Creo que, a pesar de la complejidad del tema, a partir de estos señalamientos, usted puede recoger información interesante.

Como ya hemos mencionado, el cáncer es una enfermedad sistémica, y como parte de su evolución puede diseminarse, en primer lugar, a los ganglios linfáticos regionales, principalmente a la axila o, desde allí, a otras partes del cuerpo, en cuyo caso se denomina **adenocarcinoma metastásico**.



Otra forma de clasificar el cáncer de mama es a partir de sus características histológicas y celulares. Se trata de una variada y compleja lista de tipos tumorales, que tienen importancia documental y pronóstica para el Mastólogo, y cuya descripción, escapa a los objetivos de este libro. Destacan: el carcinoma pleomórfico, tubular, medular, mucinoso, de células pequeñas, papilar, micropapilar, metaplásico... y un largo etcétera. Realmente hay muchos tipos y no vale la pena distraerse con esa información tan compleja. Además, en la mama, pueden aparecer tumores diferentes al adenocarcinoma como, por ejemplo, los sarcomas, los tumores Phyllodes, linfomas o los angiosarcomas entre muchos otros.

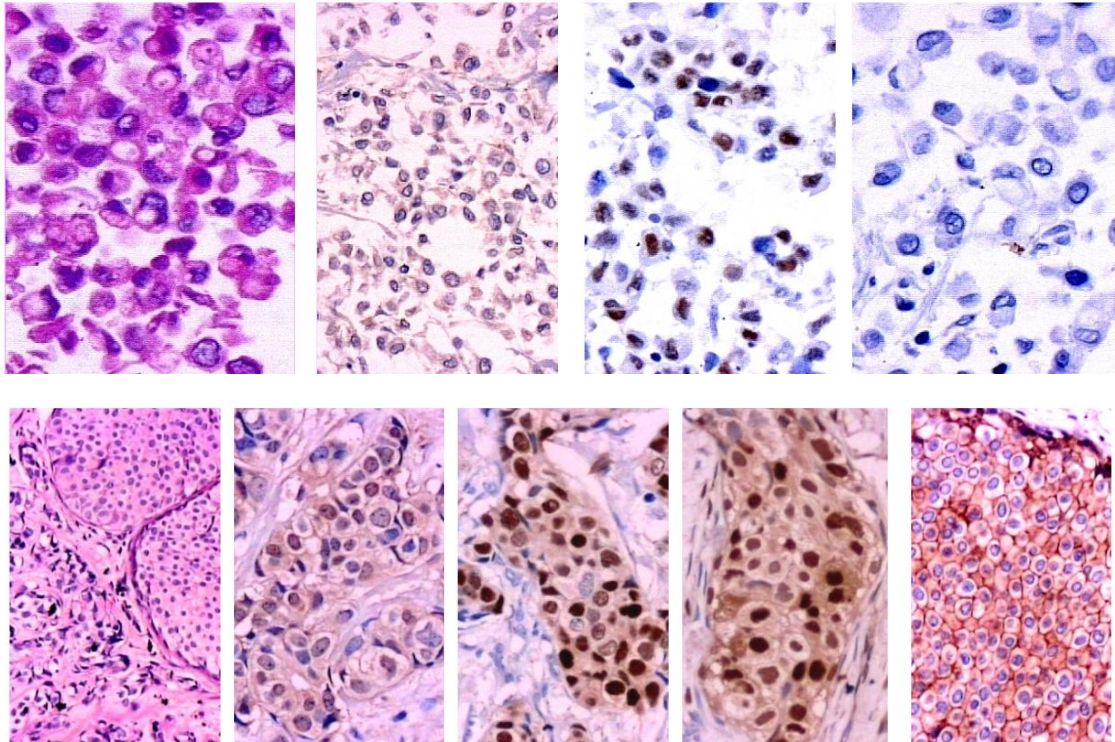
La importancia relativa de este tipo de clasificación patológica se ha tornado compleja y contradictoria, ya que resulta una clasificación poco práctica cuando lo que se quiere es establecer características pronósticas y orientar el tratamiento. Diversas investigaciones reflejan, que un mismo tipo tumoral, puede tener diversos comportamientos biológicos, expresar diferentes genes, tener diferente pronóstico y una muy variable respuesta al tratamiento. Por esta razón, resulta muy complejo desde el punto de vista clínico, utilizar esas complicadas denominaciones, para orientar el tratamiento del cáncer de mama.

Más recientemente, y en busca de una mejor y más práctica clasificación, que permitiera agrupar a las pacientes en grupos pronóstico (Valga la redundancia), para una mejor orientación en el tratamiento, se ha postulado la clasificación molecular. Así podemos tener cáncer de mama **luminal A, luminal B, Her2-neu y Basal o triple negativo**.

Para lograr esta clasificación, resulta fundamental hacer la llamada **inmunohistoquímica**, que no es más que un complemento de las biopsias convencionales.

A ver si entienden esto: La inmunohistoquímica es una prueba especial, en la cual se utilizan anticuerpos para la identificación de antígenos en las células tumorales. Con la célebre pandemia que nos ha tocado vivir en estos últimos meses (2020-2022), mucha gente sabe que es un anticuerpo y que es un antígeno. En el caso de la inmunohistoquímica, el anticuerpo es una pequeña molécula del sistema inmunológico, que tiene la capacidad de unirse o fijarse a una determinada proteína en la pared, o dentro de las células del tumor. Lo más común es que estos anticuerpos estén unidos, ya sea con una enzima (que es otra proteína) o a un tinte fluorescente, un colorante, que se activa en el momento en que el

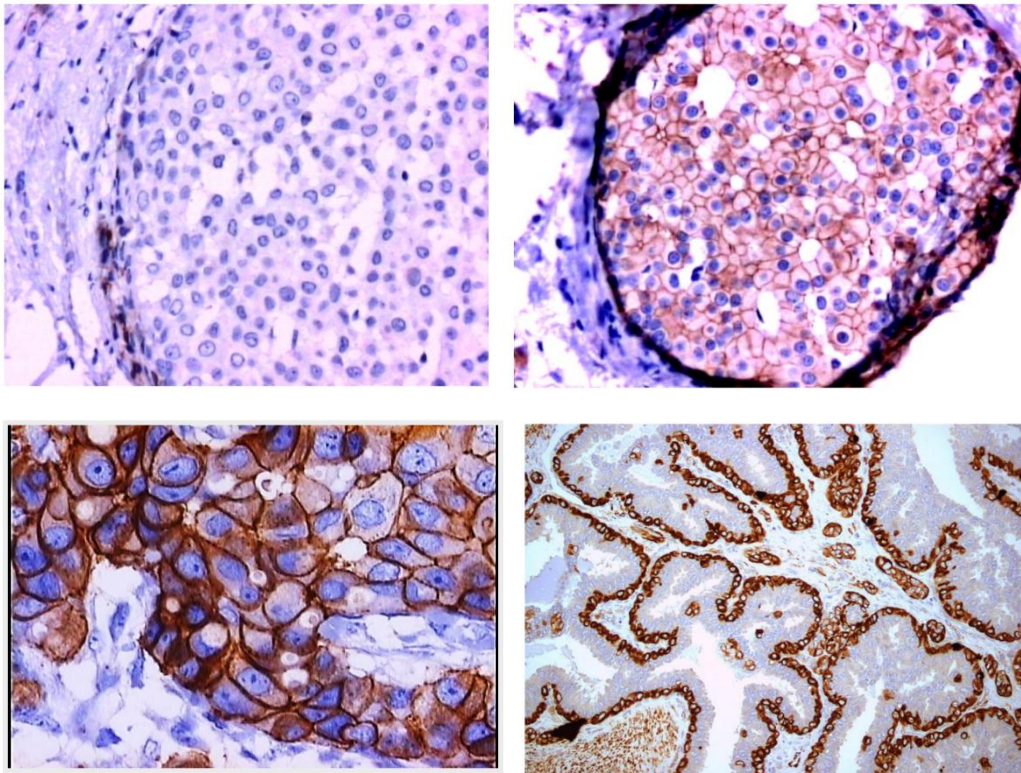
anticuerpo se une a su antígeno. Parece medicina de la guerra de las galaxias, pero realmente se utiliza con bastante regularidad y, es algo indispensable, para el correcto manejo del cáncer en todas sus formas.



Los antígenos son parte de la estructura celular del tumor, y los más estudiados son los receptores de estrógenos y progesterona, ambos se encuentran en todo el cuerpo, pero son especialmente numerosos en las células mamarias. Incluso, están presentes en las células del cáncer mamario, donde parecen jugar un papel fundamental en el crecimiento tumoral.

La inmunohistoquímica, permite identificar si hay receptores estrogénicos (RE) o de progesterona (RP) en el tumor, y así poder definir, si bloqueando los estrógenos se puede controlar el crecimiento tumoral. Cuando hay alta concentración de estos receptores, los tumores suelen tener excelente respuesta, a la administración de fármacos que disminuyen la actividad de esta hormona, como el Tamoxifeno o el Anastrozol, a tal punto, que estos fármacos se han convertido en una herramienta muy importante en el tratamiento del cáncer de mama.

En general, los resultados del análisis de los receptores hormonales se reportan, como positivo, cuando tiene el 10% o más de expresión en las células tumorales, y según la intensidad, se coloca de 1 a 3 cruces (+). Entre más cruces, la intensidad de expresión es mayor, y estadísticamente se trata de tumores menos agresivos, por lo tanto, de mayor índice de curación.



Hay numerosos valores de utilidad en la Inmunohistoquímica. El p53, el her2-neu o el ki67 son solo tres ejemplos de ellos. Todos producen imágenes tan impresionantes y artísticas como las que mostramos aquí, y tienen una utilidad real en la toma de decisiones para determinar el pronóstico, y al mismo tiempo, orientar el tratamiento de todas nuestras pacientes.

Particularmente, a mí me parece algo muy complejo de analizar. Pero lo cierto es que, mirando por el microscopio esas imágenes, los patólogos logran recoger información morfológica muy, pero muy valiosa, y hacen diagnósticos excepcionales. Nadie puede negar que resulta interesante, y bien agradable, observar esos cortes histológicos. Cuando uno comienza a entender lo que está viendo, se reencuentra con la profundidad de la ciencia, y

entiende a los médicos patólogos que se ven tan enamorados de su especialidad. Cada pequeño punto que observamos en esas fotos es una “célula” o un núcleo de una célula. Una célula es la unidad funcional y fundamental de cada tejido, de cada órgano. Las células tienen una función diferente según el sitio del cuerpo donde se encuentren. Las del ojo, son capaces de captar la luz, las del hígado, transforman la comida en energía y la almacenan, las musculares, se contraen y se relajan haciendo posible el movimiento de todo el cuerpo, las del cerebro, PIENSAN.... Es increíble, y no dejo de maravillarme con la extraordinaria complejidad de lo que estamos conversando.

Lo cierto del caso es, que si una célula mamaria normal, ¡deja de ser normal!, adquiere la capacidad de multiplicarse, invadir e infiltrar para terminar formando un tumor. Para decirlo en términos más sencillos, las células del cáncer son rebeldes sin causa, que se han convertido en renegadas, que no respetan las normas ni el equilibrio que gobierna nuestro cuerpo. Cualquier parecido con la realidad de la sociedad humana, es pura coincidencia, y no estamos diciendo que estar en contra del sistema es siempre malo, pero más o menos, de eso se trata cuando hablamos de una célula tumoral maligna.

### **¿Cuál es mi riesgo de desarrollar cáncer de mama?**

Es una pregunta recurrente en la consulta de mastología. Las pacientes, muchas veces abrumadas, ante la importante frecuencia de esta enfermedad acuden a consulta asustadas, porque tienen una o varias familiares o amistades que tienen cáncer mamario, y entre ellas, algunas pueden considerarse curadas, mientras que otras han muerto por esta enfermedad. De allí que resulta completamente normal, y muy razonable, que una mujer considere que puede estar expuesta al riesgo de sufrir esta enfermedad.

Así es como llegan a la consulta, con un importante grado de ansiedad y preguntando:  
Doctor, ¿Tengo probabilidad de sufrir cáncer de mama?

La respuesta lógica es que si, ya que el solo hecho de ser mujer es uno de los factores de riesgo más importantes para desarrollar esta enfermedad. En las redes sociales, y en los medios de comunicación de todo el mundo, circula una información según la cual, a lo largo

de la vida una mujer tiene un riesgo aproximado del 8 al 12%, de sufrir esta enfermedad, con importantes variaciones en las diversas partes del mundo. En números redondos, eso quiere decir, aproximadamente, 1 de cada 12 mujeres puede sufrir esta enfermedad o, para hablar en términos positivos, 11 de cada 12 no desarrollarán cáncer de mama a lo largo de su vida. Esta "estadística" se repite y se publica desde hace muchos años en revistas, en post de Instagram, en tiktok y hasta la repiten en televisión.

En conclusión, cuando la paciente pregunta si tiene la posibilidad de desarrollar cáncer de mama, la respuesta no puede ser otra que: Si, a usted le puede dar cáncer de mama.

Pero debemos suavizar esta respuesta haciéndole saber que no se debe asustar ya que, en primer lugar, lo más probable es que no sea así, y en caso de desarrollarlo, si está cumpliendo con sus controles periódicos, se podrá diagnosticar a tiempo y curarse con gran seguridad.

Quisiéramos hacer algunos comentarios adicionales acerca de los números antes referidos. Como ya mencionamos, se publica y difunde en todos los medios de comunicación, que 1 de cada 12 mujeres sufrirá cáncer de mama en algún momento de su vida. Información que proviene fundamentalmente de estadísticas de los Estados Unidos, y países del norte de Europa, pero si se analiza cuidadosamente, es fácil comprender que no se trata realmente de una relación directa. No quiere decir, en realidad, que si tenemos un grupo de 12 mujeres, una desarrollará cáncer de mama, sino que, de cada 12 mujeres que llegan a 80 años (la expectativa de vida en dichos países), al menos 1 habrá presentado esta enfermedad. Algunas fallecerán por otras causas, y algunas otras vivirán más allá de los 80 años, sin haber experimentado el cáncer de mama.

Una forma matizada de decirlo es hablando en porcentaje. "El riesgo que usted tiene de padecer cáncer de mama a lo largo de su vida es de aproximadamente 12%, pero, es necesario comprender que en las mujeres jóvenes es menor, y va aumentando progresivamente con el paso de los años, hasta que llega al 12% a los 80 años de vida. Es decir, en un grupo de 100 mujeres de 80 años, solo 12 habrán tenido cáncer de mama. Se dan cuenta como la información hay que analizarla de una forma menos literal y más profunda.

Si queremos adaptar esa información a otros países, resulta que no es 1 de cada 12 en todo el mundo. Esta relación 1-12 corresponde a los países de mayor incidencia, como en el norte de Europa y los Estados Unidos. En otras regiones del mundo es de 1-14 hasta 1-16 en el sur de Europa y Europa oriental, de 1-20 a 1-24 en América Latina y el Caribe, y hasta 1-34 o menos, en los países asiáticos.

Yo ejerzo en Venezuela, país suramericano donde 1 de cada 24 mujeres que llegan a los 74 años, tendrá cáncer de mama a lo largo de su vida. En los países más al Sur, como Argentina y Uruguay, por ejemplo, es un poco más frecuente. Es como haber comprado 4 ticket en una rifa de 100 números. Así que, como ven, claro que es muy frecuente, pero realmente, lo más probable sigue siendo que pasen los años, y nunca tengan ustedes cáncer de mama, sobre todo si se cuidan y llevan una vida saludable.

¡Muy importante!, ¿no les parece?, Pero, tampoco hay que confiarse.

Tomando el caso de América Latina: la relación 1 de cada 24, sugiere un riesgo aproximado de 4,1% a lo largo de la vida, pero resulta que el riesgo relativo, individualizado para cada mujer, puede ser menor o puede ser mayor, en función de una serie importante de factores, que se denominan, factores de riesgo.

### ***Factores de Riesgo:***

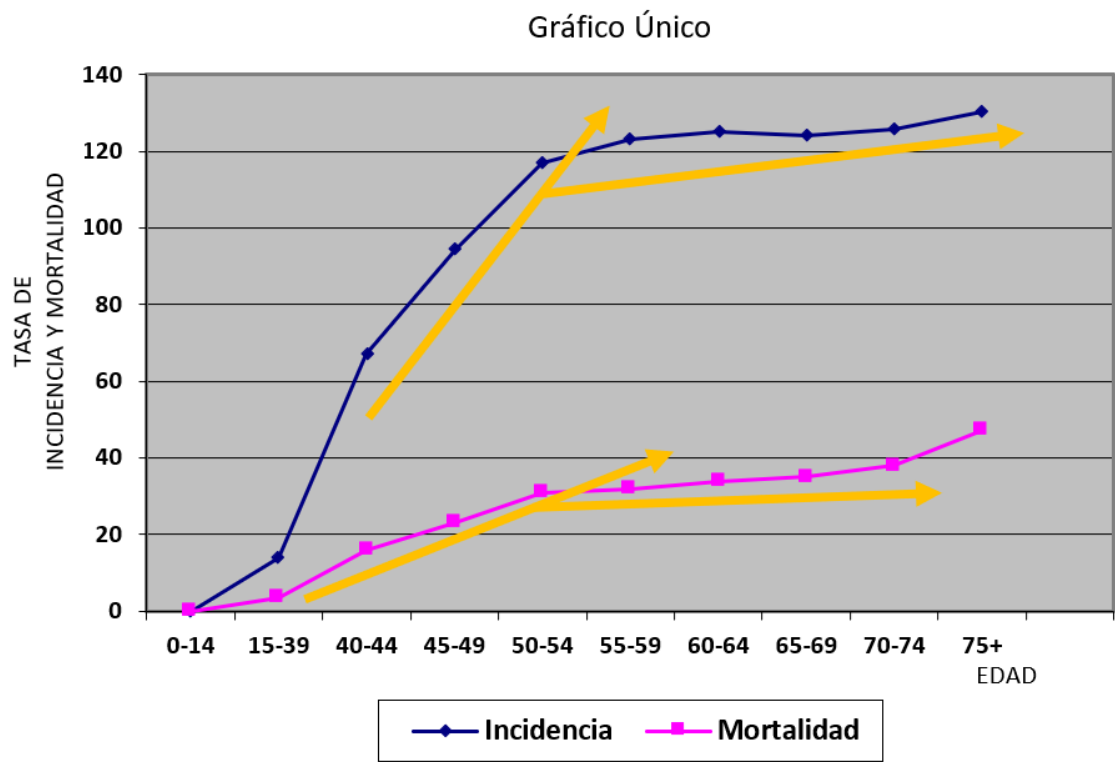
Un factor de riesgo es una condición, característica o circunstancia que, cuando está presente, aumenta las posibilidades de desarrollar cáncer de mama. Son muy numerosos, algunos de ellos pueden ser controlados o modificados, pero otros no. A continuación, haremos una descripción de los factores de riesgo, que nos parecen de mayor interés e importancia para usted.

Ya mencionamos que el primer y principal factor de riesgo es ser mujer, lo cual, a todas luces es un factor NO modificable, con el cual se nace y se debe convivir. Lo mismo sucede con el cáncer de próstata, cuyo principal factor de riesgo es ser hombre. Por supuesto, para ustedes las mujeres, no hay ningún riesgo, ya que, como saben, no tienen próstata.



La edad, es otro factor importante para tomar en cuenta a la hora de considerar el riesgo de una mujer, ya que, un hecho cierto, es que en la medida que pasa el tiempo, va aumentando el riesgo personal de presentar cáncer de mama.

Actualmente se acepta que la edad promedio está entre los 45 y los 55 años, momento en el cual se produce la desaceleración en la curva de incidencia, en relación directa con la menopausia. Esto debemos interpretarlo de la siguiente manera: Entre las mujeres jóvenes, se producen pocos casos, en general, se considera muy raro un caso en mujeres menores de 30 años, pero puede ser posible, y claramente, estamos siendo testigos de un incremento en los casos en mujeres jóvenes. Sin embargo, el número de casos va aumentando rápidamente a partir de los 35 años, y la mayor tasa de incidencia se encuentra entre mujeres de 45 a 55 años de edad. Después de los 55, no cae la tasa de incidencia, pero tampoco aumenta, manteniéndose más o menos estable el número de casos registrados. Si graficamos los datos disponibles, podemos presenciar una desaceleración en la curva de incidencia del cáncer de



Fuente: International Agency for Research on cancer. Globocan.iarc.fr 2012

mama, según la edad. (ver gráfico: Será el único gráfico que utilizaremos en este libro, y solo por si a alguna de ustedes les gusta las matemáticas).

La línea azul es la curva de incidencia, y la línea fucsia es la curva de mortalidad, son parecidas y ponen en evidencia lo que antes mencionamos. A los 50 años, aproximadamente, se produce un descenso en la tasa de incidencia, claramente evidenciado con las flechas amarillas.

Además de la edad y el sexo, se han identificado otros factores importantes, que trataremos de explicar a continuación, analizando los aspectos de mayor interés para usted como mujer y como paciente, con un lenguaje lo más sencillo y menos técnico posible.

### ***Factores de riesgo asociados a la vida reproductiva:***

A pesar de que no se sabe la causa específica, y que en general, el cáncer de mama se considera una enfermedad multifactorial, es decir, que se produce por la influencia de múltiples factores, se acepta que la actividad de los estrógenos es básicamente uno de los desencadenantes de mayor importancia. Los estrógenos son hormonas esteroideas producidas principalmente en los ovarios, pero también en otros órganos como las glándulas suprarrenales y la grasa corporal. Su función ha sido ampliamente estudiada, participa en la diferenciación física y sexual de la mujer, desde el mismo momento del desarrollo, su influencia se produce en prácticamente todo el cuerpo, aunque principalmente, en el útero y las glándulas mamarias.

Por esta razón, todas aquellas condiciones que aumenten el tiempo de exposición a los estrógenos aumentan el riesgo de cáncer mamario, y todas aquellas condiciones que reducen dicho tiempo de exposición lo disminuyen.

En este sentido, la edad de desarrollo o Menarquia (como decimos los médicos), es un factor muy relevante. La edad promedio de aparición de la primera menstruación, y comienzo del desarrollo es aproximadamente a los 12 años, con un margen entre los 11 y 14 años para considerarlo "normal". En términos de riesgo relativo, se denomina menarquia precoz cuando se produce antes de los 12 años, en cuyo caso suele producirse por una hiperestimulación estrogénica de origen endógeno (producido por la misma niña), o bien, por la administración de algunos medicamentos. Lo cierto es que, esta condición es



considerada un factor de riesgo para el desarrollo del cáncer mamario, no en el momento que se produce la primera menstruación, sino a lo largo de la vida. La menarquia tardía, es la que se produce después de los 14 años, y se le atribuye un efecto "controlador" o "reductor" del riesgo.

En general, se considera que las mujeres presentan cuatro veces más riesgo de desarrollar cáncer de mama, cuando su menarquia se produce antes de los 12 años. Y con respecto a esta edad, por cada año de retraso se produce una reducción del 10% en dicho riesgo. Además, hay datos que señalan un menor riesgo para aquellas mujeres que tardan un año o más, en regularizar sus ciclos después de la menarquia, quizás como consecuencia de los ciclos desordenados, sin ovulación, que normalmente siguen a la primera menstruación.

El ser una primigesta añosa, es decir, haber tenido el primer embarazo a una edad mayor al promedio, es otro de los factores de naturaleza reproductiva, que tiene importancia a la hora de determinar el riesgo de una mujer. El término primigesta hace referencia al primer embarazo, y "añosa", aunque suele sonar un poco antipático, hace referencia a la edad avanzada para ese primer embarazo, tal como se comenta a continuación.

En términos generales se puede afirmar que una mujer nulípara (que no ha tenido embarazos a término), presenta un riesgo 40% mayor que una mujer que ha tenido al menos un embarazo, lo que quiere decir, en términos de riesgo relativo, que el aumento del riesgo en las mujeres nulíparas es de 1 a 1,4 veces. Pero también se acepta, que una mujer que tiene su primer embarazo antes de los 25 años tiene la mitad del riesgo, mientras que una primigesta mayor de 35 años presenta el doble del riesgo.

Estas afirmaciones complican mucho la interpretación de la paridad (número de partos), como un factor de riesgo reconocido. Intentaremos explicarlo de la forma más sencilla posible: El ciclo hormonal normal de la mujer, se caracteriza por un predominio de la estimulación estrogénica antes de la ovulación, y de la estimulación de la progesterona (otra hormona) después de ella. En general, esto transcurre de manera cíclica y "ordenada" a lo largo de la vida, pero durante un embarazo, las grandes cantidades de estrógeno producidos por el órgano del embarazo (la placenta), afecta dramáticamente la glándula mamaria, produciendo importantes cambios morfológicos y celulares, que a mediano plazo,

resultan protectores contra el cáncer de mama en las mujeres *jóvenes*. En cambio, en una mujer mayor de 35 años, cuyos niveles diarios normales de estrógenos son notablemente inferiores, se produce el efecto opuesto, aumentando el riesgo de desarrollar cáncer de mama.

Es decir, si estos cambios se producen en mujeres jóvenes, a lo largo de la vida cumplen un papel “protector” y acumulativo entre un embarazo y otro, pero si se producen en mujeres mayores, o no se producen nunca (nulíparas), el tejido mamario está sometido durante más tiempo a la estimulación hormonal estrogénica de base, sin el mencionado efecto protector. Además, algunos investigadores sostienen que la otra hormona del embarazo, la progesterona, contrarresta los efectos estrogénicos “controlando” el riesgo de desarrollar cáncer de mama.

Debemos mencionar que aún hay opiniones encontradas con respecto a la paridad, pero, a manera de conclusión, nos gustaría concretar lo siguiente:

- La nuliparidad (no tener hijos) y un primer embarazo después de los 35 años producen un aumento del riesgo.
- Un embarazo precoz antes de los 25 años lo disminuye.

Pero atención, eso no quiere decir que hay que descuidar las medidas de control de embarazo y planificación familiar. Se trata solo de datos estadísticos, que los mastólogos tomamos en cuenta a la hora de cuantificar, de alguna forma, el riesgo que tiene una mujer de desarrollar esta enfermedad. Tener sus hijos cuando llegue el momento indicado de hacerlo, en total armonía con su pareja, es siempre lo mejor.

La lactancia materna, es otro de los factores reproductivos relacionados con el riesgo de cáncer de mama. Muchas mujeres afirman, con gran seguridad, que largos períodos de lactancia se relacionan con un menor riesgo de desarrollar cáncer de mama, y en la práctica, debemos considerar que tienen razón. Importantes estudios clínicos concluyen que cuando la lactancia materna dura al menos un año, se produce reducción en el riesgo de al menos 4,3%, que puede llegar a ser hasta el 7% si se producen otros embarazos a lo largo de la vida. Lo que ocurre es que la lactancia produce estimulación de otra hormona llamada prolactina, y uno de los efectos de la prolactina es inhibir la acción de los estrógenos, retardando el inicio

de la ovulación. Ya hemos mencionado, como las mujeres que dan una lactancia constante y eficiente suelen no quedar embarazadas.

Sin embargo, los datos no son concluyentes, incluso hay algunas investigaciones que proponen que la prolactina, puede convertirse en una hormona estimuladora de los tumores malignos de mama, de tal forma que, en realidad, no estamos preparados para afirmar con seguridad cual es el efecto de la lactancia materna, sobre el riesgo de sufrir cáncer de mama. Nos inclinamos a considerar que los datos estadísticos apuntan favorablemente, indicando una disminución del riesgo, directamente proporcional a la duración de los períodos de lactancia.

Finalmente, la menopausia resulta otro de los factores reproductivos y hormonales, que tienen gran importancia a la hora de considerar el riesgo de desarrollar cáncer mamario. La edad de la menopausia produce un efecto inversamente proporcional con respecto al riesgo. Aquellas mujeres que presentan una menopausia tardía (más de 55 años), presentan dos veces más riesgo, que aquellas con menopausia antes de los 45 años. Por cada año que se retrase la menopausia, se produce un aumento en el número de ciclos menstruales acumulados, y por consiguiente, se prolonga el tiempo de estimulación estrogénica.

Nos parece muy interesante volver a mencionar que la incidencia del cáncer de mama, es decir, el número de casos nuevos que se producen se va incrementando continuamente con la edad, hasta el momento de la menopausia, cuando se produce una notable desaceleración de la incidencia. (volver a ver el grafico de incidencia y mortalidad)

Es decir, después de la menopausia, el incremento de los casos nuevos de cáncer de mama se produce con menos velocidad, que en las mujeres premenopáusicas, hecho que apoya fuertemente, la teoría de la acción de los estrógenos, como causa del cáncer de mama. Para concluir, debemos mencionar que cualquier intervención quirúrgica que “adelante” la menopausia, como es el caso de la resección de ambos ovarios, donde se produce la mayor parte de los estrógenos, conlleva una disminución del riesgo de cáncer de mama.

En conjunto, los factores de naturaleza reproductiva y hormonal son considerados factores de riesgo leves, tal como se ilustra en la siguiente tabla.

<b>TABLA Única</b> <b>Magnitud de los factores de riesgo conocidos para el cáncer de mama</b>		
<b>Aumento del riesgo</b>		
<b>Leve</b> <b>Riesgo relativo &lt;2</b>	<b>Moderado</b> <b>Riesgo relativo 2-4</b>	<b>Alto</b> <b>Riesgo relativo &gt;4</b>
Menarquia Precoz	1 familiar de primer grado con cáncer de mama.	2 familiares de primer grado con cáncer de mama.
Menopausia tardía	Exposición a radiación.	Mutación genética.
Nuliparidad	Antecedente personal de cáncer de mama.	Portadora de Carcinoma lobulillar in situ.
Primer embarazo después de los 35 años	Mama densa	Portadora de Carcinoma ductal in situ.
Terapia hormonal de reemplazo.		Portadora de hiperplasia con células atípicas.
Obesidad		
Consumo de Alcohol		
Portadora de enfermedad proliferativa de la mama.		
Modificado de: Tchou J, Morrow M. Overview of clinical risk assessment. In Managing Breast Cancer Risk. United States of America: BC Decker Inc: 2003. p. 3-25		

### ***Antecedentes familiares y personales de cáncer de mama, como factores de riesgo:***

Tomando en cuenta los antecedentes familiares, el cáncer de mama puede ser clasificado en tres grupos diferentes:

- \*El cáncer de mama esporádico.
- \*El cáncer de mama familiar.
- \*El cáncer de mama hereditario.

A continuación, intentaremos explicar de que se trata cada uno de ellos.

El cáncer de mama **esporádico** es cuando se presenta sin ningún tipo de antecedentes en al menos dos generaciones. Es decir, que la paciente a quien se diagnostica no tiene familiares de primer, ni de segundo grado de consanguinidad que hayan sufrido cáncer mamario. Esta eventualidad, se presenta en cerca del 70% de los casos, de tal forma que contradice la creencia de muchas mujeres sobre la relevancia de sus antecedentes. **La mayor**

***parte de las pacientes con cáncer de mama, no tienen ningún antecedente familiar de interés.***

En este punto, vale la pena insistir en lo siguiente: Con mucha frecuencia las mujeres comentan que ellas están tranquilas, porque en su familia no hay ninguna paciente con cáncer de mama. Incluso, refieren que no van a los controles, ni se hacen sus exámenes, porque en su familia no hay cáncer de mama. A la luz de lo descrito hasta este momento, esa actitud representa un importante “error”, que contradice la evidencia epidemiológica, ya que como hemos mencionado, hasta el 70% de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama, no tienen ningún antecedente.

De la misma forma, como no hay que esperar a tener un tumor palpable o cualquier otro síntoma, no es necesario tener un familiar con cáncer de mama para acudir a la consulta mastológica. Insistimos en la necesidad que esta consulta debe considerarse, una consulta de mujer sana, sin signos, sin síntomas, sin antecedentes, cuyo principal objetivo es el ***despistaje y el diagnóstico precoz.***

El cáncer de mama ***familiar*** es cuando se presenta en pacientes que tienen uno o más familiares de primer o segundo grado, sin que se logre determinar ningún tipo de mutación genética, que explique el aumento del riesgo en esta familia. Tener antecedentes de cáncer de mama, no es lo mismo que heredar esa condición, ni garantiza que se desarrollará esta enfermedad. El cáncer de mama familiar se presenta entre el 18 y 20% de los casos. Se trata de familias en las cuales hay pacientes, pero los estudios genéticos actuales, no logran demostrar alguna relación genética hereditaria. Se puede considerar que se trata de alguna mutación desconocida, o alguna conocida a la cual aún no se atribuye capacidad de producir cáncer de mama. En general, se acepta que no se trata de casos hereditarios, eso es muy importante que lo tengan muy claro.

Finalmente, tenemos el cáncer de mama ***hereditario***, el cual se presenta en pacientes con antecedentes en familiares de primer o segundo grado, y además, se logra identificar la mutación genética como causante de estos casos. En este punto nos gustaría aclarar lo siguiente. Familiar no es igual a hereditario. Incluso, alteración genética no es igual a hereditario. Si estudiamos a fondo las causas del cáncer de mama, podemos entender que siempre es genético, que las células del cáncer son la consecuencia directa de alteraciones

genéticas en las células mamarias, pero NO son capaces de transmitirse a los hijos, ya que dichas alteraciones se produjeron en los cromosomas de las células tumorales (mutaciones somáticas). Sí, por el contrario, la mutación se encuentra en las células germinales o reproductivas; es decir, en los óvulos o los espermatozoides, dicha información será transmitida a la descendencia desde el mismo momento de la fecundación. De tal forma que, la mutación se podrá encontrar en todas las células del cuerpo obedeciendo las leyes básicas de la herencia y las probabilidades. Es un tema complejo y un poco aburrido, a menos que a uno le guste este tipo de cosas, un poco abstractas, a decir verdad. A mí me parece muy interesante y espero que algunas de ustedes piensen lo mismo.

Las mutaciones genéticas, que hasta el día de hoy han demostrado una relación importante con la aparición de cáncer de mama, son las que afectan unos genes llamados BRCA 1 (breast cancer 1), el BRCA 2 y el gen supresor p53. Además, estas pacientes también presentan un riesgo muy importante para el desarrollo de cáncer de ovario. De tal manera que, si un hombre o una mujer tienen una mutación germinal en alguno de estos genes, lo más probable es que la mitad de sus hijos sean portadores, sin importar el sexo, y por lo tanto, su riesgo de desarrollar esta enfermedad se verá notablemente incrementado.

*Cuando encontramos casos de cáncer de mama en pacientes jóvenes, cuando el cáncer se presenta en ambas mamas, cuando tenemos casos en dos o más generaciones de una misma familia o bien, cuando hay un hombre con cáncer de mama, se puede considerar la posibilidad de un cáncer hereditario, y se debe someter dicha familia a una prueba genética en busca de mutaciones conocidas. Esto reviste una gran importancia, ya que la condición de portador de las mutaciones genéticas de los genes BRCA 1 y 2, producen un incremento del riesgo, que puede llegar al 75%, es decir, esa persona tiene un 75% de probabilidades, de desarrollar cáncer de mama y/o ovario, a lo largo de su vida. Se puede concluir, que estas personas son un grupo de muy alto riesgo, sobre el cual podemos actuar realmente en forma preventiva.*

Sin tomar en cuenta las mutaciones genéticas, solo estudiando los antecedentes personales y familiares, como factores de riesgo, se pueden establecer grupos de riesgo con cierta eficiencia. En general, se acepta que tener un familiar de primer grado (madre, hermana o hija) con cáncer de mama post menopáusico, produce un incremento del riesgo

de 1,5 a 2 veces. Si éste familiar desarrolló la enfermedad antes de la menopausia, llega a 4 veces. Cuando se tienen dos familiares de primer grado diagnosticadas de cáncer de mama, el riesgo aumenta entre 4 a 6 veces, y es superior a 6 veces cuando uno de los familiares es del sexo masculino. De esta misma forma, los antecedentes reproductivos antes explicados, como la paridad, la edad de desarrollo y menopausia, pueden contribuir en menor o mayor medida, al incremento o control del riesgo. De allí que, determinar todos estos factores durante el interrogatorio inicial de una paciente, resulta de mucha importancia.

Las últimas explicaciones, que hemos realizado sobre los factores de riesgo y los antecedentes, incluso siendo analizadas y resumidas de la manera más simple posible, pudieran resultar confusas. Por esa razón, a continuación, trataremos de puntualizar algunas cosas que es necesario que usted conozca con respecto a sus antecedentes de cáncer de mama:

1) No tener antecedentes, no protege de ninguna forma, contra el desarrollo del cáncer de mama. De hecho, la mayor parte de las pacientes con esta patología, no tenían ningún antecedente.

2) Los antecedentes de mayor importancia son los de primer grado. Es decir, que su riesgo se ve realmente aumentado, cuando su mamá, sus hermanas o sus hijas, son portadoras de cáncer de mama. Los antecedentes en familiares de segundo o tercer grado como tías, abuelas o primas, no hay que desestimarlos, pero resultan de menor interés.

3) La edad a la cual se diagnosticó el cáncer en sus familiares, es muy importante. En general se acepta que los antecedentes son más relevantes cuando se presentan en familiares menores de 35 años (por supuesto, ningún antecedente debe ser desestimado).

4) Si en su familia hay un hombre con cáncer de mama, se considera uno de los antecedentes de mayor importancia.

5) Si sus antecedentes familiares, son poco significativos, se debe considerar una familia de bajo riesgo, los controles y recomendaciones generales, son los mismos que se dan a la población general. Es decir, consulta con ecografía y mamografía anual a partir de los 35 años. En todos los casos el autoexamen mamario mensual es una buena costumbre.

6) Si en su familia hay varios casos de cáncer mamario (agregación de casos), con la presencia de varios casos en la misma, o en diferente línea generacional, pero entre las cuales no logramos determinar un patrón de transmisión hereditaria particular, ni características de algún síndrome determinado, debemos considerar que el riesgo de su familia es moderado, por encima del general, y por lo tanto, los exámenes de despistaje deben ser muy estrictos y con mayor frecuencia. Se recomienda cada 6 a 8 meses. Nosotros consideramos que estas familias, son candidatas a pruebas genéticas en busca de mutaciones para poder actuar directamente y controlar el riesgo.

7) Finalmente, si su familia tiene un patrón claro de herencia del cáncer de mama, por las características epidemiológicas de los casos, y la forma como se relacionan entre sí, se debe considerar una familia de alto riesgo, lo cual es una clara indicación de pruebas genéticas e incluso de intervención preventiva.

### **¿Qué se puede hacer para controlar el alto riesgo?**

La mayoría de los factores que influyen en el riesgo de cáncer de mama, tales como la edad, edad de inicio de las menstruaciones, paridad, menopausia y los antecedentes personales y familiares, no pueden ser controlados ni modificados de ninguna manera, o bien, pueden controlarse de forma muy limitada. Simplemente, están presentes y establecen una influencia sobre el riesgo de desarrollar esta enfermedad.

Las modificaciones en el estilo de vida, manejo del estrés, dieta baja en grasas trans y saturadas, ejercicio físico, reducción del consumo de alcohol o medicamentos hormonales, pueden ser controlados, aunque no se deben relacionar de manera directa con el control del riesgo del cáncer de mama. Todas estas medidas, son consideradas recomendaciones importantes para la disminución del riesgo de diversas enfermedades, y al mismo tiempo, como medidas para mantener un equilibrio metabólico y hormonal, en busca de un buen estado de salud general.

Para las mujeres en quienes se calculó un riesgo moderado de cáncer mamario, la recomendación fundamental es la realización de exámenes de despistaje en forma rutinaria y muy estricta, para asegurar un diagnóstico precoz y curación en caso de presentarse cáncer de mama a lo largo de su vida.



Las mujeres de alto riesgo deben ser sometidas a estrictos planes de control, que incluyen un despistaje muy disciplinado y frecuente, quimio prevención, ooforectomía profiláctica y/o mastectomía reductora de riesgo. En este grupo de pacientes, los controles deben iniciarse, al menos, diez años antes de la edad de diagnóstico del familiar más joven que sufrió cáncer de mama, con un plan racional que podría ser, por ejemplo, examen físico y ecografía cada seis meses, con mamografía anual.

La quimio prevención, consiste en la administración de fármacos bloqueantes de los receptores de estrógenos con la intención de disminuir la influencia que esta hormona tiene, sobre el tejido mamario. Está claramente establecido que la ingesta de este medicamento, en forma rutinaria, disminuye al menos a la mitad, el número de casos de cáncer de mama, en las pacientes de alto riesgo que lo consumen. De tal forma que, la quimio prevención ha resultado una importante opción a la hora de controlar el riesgo. En las pacientes que ya han presentado cáncer de mama, la quimio prevención disminuye las posibilidades de recaída, mientras que en las pacientes que no han desarrollado la enfermedad, logramos una notable reducción del riesgo, aunque no lo lleva a los niveles de la población general. Entre los fármacos utilizados para tal fin destaca el tamoxifeno, el raloxifeno, y más recientemente, el aromasin y el anastrozole.

La cirugía para reducción de riesgo comprende fundamentalmente dos intervenciones diferentes:

1. La resección de los ovarios (ooforectomía).
2. La resección de las mamas (mastectomía).

En principio, la resección de los ovarios es útil en las mujeres premenopáusicas, que aún tienen menstruaciones normales, y lógicamente, que no deseen tener nuevos hijos. Esta cirugía, elimina la principal fuente de estrógenos dentro del cuerpo de la mujer y precipita una menopausia precoz, con disminución de la influencia hormona sobre todo el cuerpo de la mujer. Eliminar los ovarios, pero dejar el cuerpo y el cuello uterino, parece inconveniente en la mayor parte de los casos, ya que el útero residual no parece cumplir ninguna función, al menos reproductiva, y el cuello uterino, puede ser objetivo de un cáncer en algún

momento de la vida. Solo en mujeres muy jóvenes estaría indicado conservar el útero, pero solo con la intención de no comprometer la función sexual de la vagina, o ante la posibilidad de una inseminación artificial futura. Sin embargo, una histerectomía (resección del útero), bien realizada, no tendría necesariamente que producir tal alteración, limitando los cambios funcionales exclusivamente a la privación de la actividad hormonal, tal como ocurre durante la menopausia fisiológica. El inconveniente fundamental de la ooforectomía como método de control del riesgo en mujeres jóvenes, es que no se pueden dar suplementos hormonales, ya que se estaría actuando en contra de los objetivos básicos de la cirugía. Por esta razón, la ooforectomía se limita a mujeres de 40 años en adelante, preferiblemente cerca de los 50 años, como una forma de adelantar la menopausia con mínimas alteraciones funcionales y en la calidad de vida.

La mastectomía reductora de riesgo es un procedimiento que consiste en la extirpación de ambas glándulas mamarias, con la intención de reducir la posibilidad de cáncer de mama. Resulta un método eficaz en el control de riesgo solo cuando es realizada adecuadamente. En la actualidad estamos observando una demanda, cada vez mayor de este tipo de cirugía, y muchos mastólogos o cirujanos plásticos, realizan esta cirugía incorrectamente, al realizar una resección amplia pero parcial de la glándula, seguida de una reconstrucción con prótesis mamarias. Posteriormente, en los controles mamográficos y ecográficos, se evidencia gran cantidad de tejido mamario residual, que muchas veces corresponde a más del 50% de todo el tejido mamario de la mujer.

En primer lugar, debemos comprender que no se trata de una cirugía que esté indicada en toda mujer. Se debe limitar su uso a pacientes de alto riesgo de desarrollar cáncer de mama, determinado objetivamente, durante un exhaustivo interrogatorio de factores de riesgo y antecedentes, pero, preferiblemente, en pacientes en las cuales hay un claro patrón hereditario y se ha demostrado la mutación de los genes BRCA 1 y BRCA 2.

Una vez que se ha tomado la decisión de hacer la cirugía, se debe hacer correctamente. El objetivo fundamental es la resección de todo el tejido mamario, lo cual incluye la areola y el pezón. Sí, tal cual como se escucha, hay que quitar incluso la areola y el pezón, ya que la sola intención de conservación de esta estructura produce un tejido remanente que puede representar hasta el 15% del tejido mamario. De tal forma que, el

procedimiento ideal, es una mastectomía total seguida de reconstrucción con tejidos propios, o preferiblemente, con prótesis mamarias y reinjerto de la areola y el pezón. De esta manera, se logra una resección del tejido mamario cercana al 100%, y se logra el objetivo fundamental que es la reducción del riesgo.

Si esta cirugía se realiza en una paciente portadora de mutaciones genéticas (75% de probabilidad de desarrollar cáncer de mama), se puede considerar una cirugía realmente preventiva. Pero, si se realiza en pacientes basándonos solo en los antecedentes y el interrogatorio, mediante una consideración empírica del riesgo, el objetivo fundamental es una reducción del riesgo. Este último término, es el que preferimos para denominar este tipo de cirugía (mastectomía reductora de riesgo).

Cada vez es más frecuente, que las pacientes lleguen a consulta con el deseo de "una limpieza de las mamas". Utilizan expresiones tales como, "quíteme las mamas y me las reconstruye" o "vacíeme todo doctor". Muchas veces como consecuencia del temor al cáncer, pero también, como una solución a los quistes mamarios, a la famosa condición fibroquística, e incluso, al dolor mamario.

Los mastólogos estamos en la obligación de informar adecuadamente a estas mujeres, para que comprendan que el diseño y la planificación de esta cirugía, no es para la resolución de esas condiciones benignas, sino para la reducción y el control del riesgo de desarrollar cáncer de mama. Con frecuencia, vemos pacientes que han sido sometidas a cirugías con esta finalidad, pero de nuevo desarrollan quistes y les siguen doliendo sus mamas, porque en realidad ¡no tenían indicación de quitarse sus mamas! Pero, sobre todo, porque no les realizaron realmente una mastectomía reductora de riesgo.

El procedimiento al cual las pacientes llaman vaciamiento y colocación de prótesis, cirugía técnicamente denominada adenomastectomía, es un procedimiento de mastectomía "incompleto" que pudiera ser una opción, cuando hay grandes tumores benignos o, quiste mamarios muy numerosos y sintomáticos, pero nunca se trata de cirugías apropiadas para el control del riesgo. En esos casos, podemos ser menos radicales y conservar la areola y el pezón.

Otra cosa importante que las pacientes deben saber y comprender, es que la mastectomía reductora de riesgo no es una cirugía estética. Sus resultados no son

comparables a la tradicional mamoplastia de aumento, con fines estrictamente estéticos que hacen los cirujanos plásticos, ya que, si bien la forma de la mama es muy aceptable y armoniosa, la textura de la mama no queda tan natural, recordemos que se debe quitar toda la mama.

Una de las principales utilidades de esta cirugía, es la reducción de riesgo en la mama sana, de mujeres jóvenes que tienen cáncer de mama, en las cuales, se realiza la mastectomía total como parte del tratamiento del cáncer de mama, y en la mama contralateral (sana) se realiza el mismo procedimiento, pero con la finalidad de reducir el riesgo futuro de desarrollar de nuevo esta enfermedad.

No se dispone de evidencia sólida como para poder comparar eficientemente el control periódico estricto, la quimio prevención y la cirugía como métodos para controlar el riesgo, cada uno por separado o en conjunto. Pero, en general, la mayor parte de los mastólogos consideramos que son medidas eficaces, que se han convertido en herramientas importantes a la hora de controlar el riesgo, sobre todo cuando se aplican en conjunto, de tal forma que, incluso a las pacientes que sometemos a cirugía reductora de riesgo, indicamos controles estrictos y/o quimio prevención.

Además, del notable efecto reductor de riesgo, que tiene la mastectomía total con o sin reconstrucción, también se le debe atribuir un interesante efecto psicológico sobre la ansiedad y el temor a sufrir esta enfermedad. Es claro, que actualmente la alta incidencia del cáncer de mama produce en la mujer, temor y ansiedad, lo que puede llegar a afectar su calidad de vida, e incluso, adoptar características de síndromes psicológicos, psicosis y fobias muy marcadas a las que se conoce con el nombre de cancerofobia. De allí que, la eliminación del tejido mamario se acompaña de un notable alivio en la tensión psicológica y el estrés.

Como pueden darse cuenta, hay muchas variables a considerar a la hora de determinar el riesgo de desarrollar cáncer mamario. Recomendamos, no hacer el insensato ejercicio mental de comenzar a autodeterminarse su propio riesgo, eso podría llevarla a un estado de ansiedad innecesario. LO CORRECTO ES ACUDIR AL MASTOLOGO AL MENOS UNA VEZ AL AÑO, consulta durante la cual, se determinará objetivamente el riesgo, y usted podrá aclarar todas sus dudas. Debe ser el Mastólogo quien proponga y planifique las medidas de control de riesgo.

Finalmente, quisiéramos decir lo siguiente: Una cosa es la necesidad de doble mastectomía total, porque se tiene cáncer de mama en los dos lados o, para reducir el riesgo como hemos estado analizando, y otra es la necesidad de reconstruir. La primera impresión es que la reconstrucción siempre es necesaria, suele parecer totalmente lógico que ninguna mujer del mundo, desee quedarse sin sus dos mamas, pero la experiencia nos ha hecho cambiar de opinión. Al parecer la actitud de la mujer ante la necesidad de la reconstrucción, es muy variable y depende de hechos psicológicos complejos y difíciles de entender, incluso, para otras mujeres que no tienen cáncer de mama. Cuando hablemos de la cirugía para el cáncer de mama, profundizaremos más sobre todo lo que hay detrás de la mastectomía, y los aspectos psicológicos en estas pacientes.

### **¿Se puede prevenir el cáncer de mama?**

La idea básica y fundamental para comprender este punto, es que no se ha identificado a ciencia cierta, un agente causal y específico para el cáncer de mama, y por lo tanto, no se puede actuar de una forma directa sobre las causas de esta enfermedad. La prevención es, entonces, un poco compleja y no está claro que es lo que podemos hacer, para prevenir el desarrollo de esta enfermedad. El cáncer de cuello uterino es producido por un virus, el VPH (virus del papiloma humano), cuando es detectado se puede intervenir preventivamente antes que desencadene el cáncer. El hábito de fumar está directamente relacionado con el cáncer de pulmón, así que, NO fumar, es claramente una medida preventiva para este tipo de cáncer. El melanoma y el carcinoma basocelular son procesos malignos de la piel, protegernos del sol, se convierte en una medida preventiva directa para este tipo de tumores. Pero, en lo que respecta al cáncer de mama, no es tan simple, no existe un agente causal, específico, que podamos eliminar para asegurarnos de reducir el riesgo de cáncer mamario. En su lugar, lo que podemos hacer es intentar controlar todos aquellos factores de riesgo que hemos analizado, mejorando el estilo de vida y fortaleciendo de una forma general nuestra salud.

Trataremos de analizar un poco lo que podemos hacer para lograr este objetivo.

Es muy común en los seres humanos, negarnos a aceptar cosas potencialmente peligrosas. Con respecto al estrés, es muy frecuente que afirmemos no estar afectados, se

suele escuchar frases como: “Yo estoy tranquilo”, “yo no le paro a eso”, “no vale, yo no tengo problema con eso”. En el caso de la mujer, incluso aquellas que se dedican a actividades del hogar, es todavía más común, ya que ellas mismas consideran que, al estar “tranquilas” en casa, no se ven afectadas por factores de estrés externos o familiares. Como si el hecho de “no trabajar”, es una barrera protectora contra el estrés. Y eso, créanme no es así.

Mas aún, la gente que teóricamente tiene su vida “resuelta”, por tener trabajo estable, acceso a bienes y servicios de calidad, estabilidad familiar, entre muchas otras cosas, pueden tener estrés relacionado a mantener este nivel de vida. Así que, incluso cuando creemos que no estamos afectados por el estrés, resulta que realmente sí nos puede impactar, ya que, no solo se trata de problemas graves de vida, sino que algunos asuntos rutinarios de nuestro día a día, pueden desencadenar un estado de alerta funcional y mental, suficiente para ESTRESARNOS.

Piense un poco en su nivel de estrés y verá que es así. Normalmente estamos un poco apurados, hay algunas facturas que cancelar, tenemos que resolver problemas en nuestro sitio de trabajo, cumplir metas de producción o ventas. Nuestros hijos, familiares y amigos, tienen sus propios problemas, pensar en ellos nos preocupa, y buscamos formas de ayudarlos. Por otra parte, no conseguimos quien nos ayude a nosotros mismos, en nuestra cotidianidad. Cuando, al parecer, todo va sobre ruedas, una simple falla de nuestro carro, computadora, teléfono, del wifi, o cualquier situación parecida, puede producirnos un pequeño pero estresante problema, ya que tenemos que buscar cómo solucionarlo. Debemos movernos, hacer unas llamadas, ir a comprar un repuesto, sea lo que sea, amerita un esfuerzo de nuestra parte.

¿O no es así?

Pueden parecer cosas mínimas y sencillas, pero alguien tiene que resolverlas. Cualquiera que se vea reflejada/o en estos párrafos, notará que es prácticamente inevitable, no se puede escapar del estrés.

El Manejo del estrés, mediante la organización de nuestras actividades familiares y laborales, de la mejor forma posible, es fundamental. No es fácil, pero si es posible, incluso sin convertirnos en padres o parejas excesivamente controladoras, es posible hacer fluir las cuestiones de la familia grande, y la familia pequeña de una forma armónica y saludable. Es

cuestión de organizarse. En el trabajo, la cosa es más compleja, ya que depende también de la actitud de otras personas, pero siempre será posible que nuestra actitud sea equilibrada, proactiva y positiva.

De nuevo, NO es fácil, pero si es posible.

También es cuestión de personalidad (a veces debemos cambiar). La realización de actividades físicas y recreativas es un aspecto igual de importante, no todo en la vida es trabajo, sin ningún tipo de excusa, debemos buscar tiempo para actividades físicas, deportivas o culturales, reuniones sociales pequeñas, grandes fiestas o vacaciones ocasionales, son necesarias. Hay que hacer actividades recreativas, sin que eso desequilibre nuestra actividad laboral y nuestra familia.

Hacer lo que nos gusta es importante. Si logramos trabajar en algo que nos gusta, debemos sentirnos muy afortunados, practicar alguna afición (actividad que se hace por placer en el tiempo libre), como leer, viajar, coleccionar objetos, ver películas, entre otros, es una forma importante de distraer la mente y drenar el estrés, ¿no les parece!

A estas alturas de nuestra "civilización", nadie tiene duda alguna que las actividades físicas y la socialización del ser humano, sin abusar, por supuesto, desencadenan una serie de mecanismos hormonales e inmunológicos, que ayudan en el control del riesgo de muchas enfermedades.

Una alimentación sana y balanceada resulta fundamental. Ya hemos hecho algunos comentarios referentes a la influencia de los nutrientes y el metabolismo de la energía corporal, sobre los mecanismos que desencadenan el cáncer de mama. En general, se acepta que la reducción del consumo de grasas "malas" es aconsejable para el control del riesgo, y a su vez, se recomienda la ingesta de importantes raciones de vegetales todos los días, la reducción de carnes rojas, favoreciendo el consumo del pollo, y sobre todo pescado; así como una hidratación adecuada, moderar el consumo de alcohol y eliminar el consumo de tabaco, son otras de las medidas indiscutibles. El azúcar incluso ocasional de azúcar parece estar relacionado con diversas enfermedades crónicas y el cáncer, consideramos que ya hay evidencia suficiente para aconsejar su ELIMINACIÓN de nuestra dieta. El gluten es una proteína inflamatoria y limitar su consumo parece ser aconsejable, mientras que la mala fama

de las carnes rojas parece estar cambiando con la evidencia científica actual, de tal forma que no podemos hacer otra cosa que aconsejar la moderación en su consumo.

Un estilo de vida dentro de los parámetros antes mencionados produce a todas luces, un mejor control metabólico y hormonal, un equilibrio en el funcionamiento corporal, y por consiguiente, se tiene menor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, neurológicas, metabólicas, y tumorales como el cáncer de mama.

El único caso sobre el cual se puede actuar de una manera, realmente preventiva contra el cáncer de mama, es sobre aquellas mujeres u hombres, portadores de una mutación genética de los genes BRCA 1 y 2. En ellas, se puede administrar quimio prevención, o bien se puede practicar una ooforectomía y/o una mastectomía total bilateral preventiva, tal como se explicó anteriormente. Ser portadora de estas mutaciones, confiere tan importante riesgo, que, si quitamos las mamas, estamos realmente previniendo que se desarrolle esta enfermedad.

OJO solo para dejar las cosas claras, no estamos diciendo que hay que quitarles las mamas a todas las mujeres. Aclaro eso, porque hay por allí una tendencia, y hasta una moda de "hacerse eso". Peor aún, hay médicos que son multiplicadores de esa equivocada conducta.



## CAPITULO 7

---

### DESDE LA SOSPECHA HASTA EL TRATAMIENTO

#### Aspectos humanos y psicológicos

Si han leído todo el libro, van a sentir que voy a repetir algunas ideas antes expuestas, el motivo es, que hay cosas que vale la pena repetir, repetir, y volver a repetir. Quizás en esta oportunidad, utilizando palabras diferentes logre realmente transmitir la idea fundamental.

Las estadísticas son aburridas, pero siempre son muy importantes y si se analizan de una manera “práctica”, pueden resultar bastante interesantes.

Actualmente debemos comprender que la mayor parte de las mujeres que acuden a nuestra consulta, tiene referencia de alguna paciente que desarrolló cáncer de mama. En una muestra de 450 de nuestras pacientes, que acudieron por otras causas o simplemente a control mastológico, el 64% refirió tener conocimiento de algún caso cercano a su entorno, entre familiares, amigas, vecinas o, simplemente personas conocidas. Entre estas mujeres, el 19% tenían familiares con diversos grados de consanguinidad, y entre ellas, un 9% tenía familiares de primer o segundo grado con diagnóstico de cáncer de mama.

Estos datos explican, claramente, como el cáncer de mama se ha convertido en un motivo cotidiano de preocupación, y se entiende como algunas mujeres pueden llegar a desarrollar verdaderos síndromes de ansiedad, producto del temor a esta enfermedad. Todo depende de la personalidad y nivel de información de cada mujer. Una mujer ansiosa, que por diversas fuentes, ha tenido contacto con pacientes con cáncer de mama, puede preocuparse exageradamente y pensar activamente, en la posibilidad que ella también puede ser afectada por esta enfermedad. Esos son los casos extremos, que logramos identificar en nuestra consulta, y debemos calificar como especiales, ya que requieren de un cuidado particular, e incluso, de apoyo psicológico oportuno.

Sin embargo, también es común que las mujeres tengan un mínimo de preocupación por el cáncer de mama, y hasta les cuesta entender la necesidad de un control periódico, oportuno y de calidad, con la única finalidad, de asegurar **despistaje y diagnóstico precoz**. Es por esta razón, que insistimos en la necesidad de difundir toda la información disponible,

para que las mujeres de nuestra comunidad tengan a su disposición las herramientas necesarias para la lucha contra esta enfermedad, sepan qué esperar y qué hacer con respecto a la salud y la enfermedad de sus mamas. En la actualidad, los medios de comunicación y las redes sociales juegan un papel muy importante en ese sentido.

*Lo ideal es una mujer bien informada, sin temor a la enfermedad, que comprenda como debe cuidar su salud, para disminuir la posibilidad de enfermar, pero que además, entienda que no tenemos la capacidad técnica de "adivinar", quién desarrollará y quién no, un cáncer mamario, y por lo tanto, aun siendo sana debe controlarse al menos una vez al año.*

Pero como todo en la vida, este tema tiene dos o más puntos de vista. Creemos que el exceso de información o, peor aún, la desinformación sobre algunos temas, han permitido que muchas mujeres sospechen que tienen un tumor mamario, cuando en realidad no es así. Diariamente, logramos identificar mujeres notablemente asustadas, porque sufrieron un traumatismo en la mama, porque han tenido un dolor recurrente o, ante una simple secreción mamaria. Los mitos y los temores que giran en torno a este tema son muchos, y en ocasiones, rayan en lo sorprendente, como el criterio bastante común, según el cual, el humo de la cocina puede causar cáncer de mama. Sí, así es, eso se dice por allí.

Las cosas malas, sorprendentes o controversiales, suelen difundirse en la opinión pública con gran facilidad, mientras que las cosas buenas, muchas veces parecen aburridas y suelen ser más difíciles de aprender.

Lean detenidamente el siguiente párrafo:

"Estimada Señora, el cuidado de sus senos está en sus manos, es usted misma, quien debe darse cuenta de cambios y alteraciones sospechosas, por eso es muy importante que haga el autoexamen mamario, sin olvidar que el diagnóstico precoz es la mejor forma de aumentar la posibilidad de curación, y para ello, incluso, si no se toca nada, si no tiene dolores ni secreciones, debe acudir a consulta, hacer una ecografía y una mamografía, al menos una vez al año".

Ese mensaje fue publicado hace algún tiempo, en una red social de una prestigiosa unidad de mastología de un país cercano. No lo sé, a pesar de que el mensaje es directo y bastante claro, a pesar de que resume muchas verdades, lo hace de una forma sutil y poco llamativa. Primero deja la responsabilidad del diagnóstico a la mujer, y no al mastólogo, para

más adelante corregir, en cierta medida, al invitar a venir a consulta. Al menos, así lo entiendo. Creo que será más fácil para la mujer, recordar cuando escucha o lee un post donde dice: "científicos alemanes acaban de confirmar que hacerse la mamografía produce cáncer de mama" ... o "el desodorante tapa los vasos linfáticos y favorece el cáncer al impedir el drenaje de los líquidos de la mama", o que "una vecina se dio un fuerte golpe y en pocos meses murió de cáncer mama". Puras mentiras, que sin embargo son mensajes directos que de alguna forma se difunden y generalizan con gran facilidad en la opinión pública, y solo por dar algunos ejemplos de lo que estamos hablando.

Me parece que hay que buscar una mejor forma de llamar la atención, sobre lo BUENO y sobre lo CORRECTO. El siguiente párrafo es un ejemplo exagerado, en busca de decir lo mismo, pero de una forma más llamativa y directa. Confieso que fue lo primero que se me ocurrió, salió así y así lo deje, en busca de no modificar la esencia de lo que quiere explicar:

"Señora. Pele la oreja, es con usted. Mucha gente descuidada y desordenada se está muriendo antes de tiempo, y el cáncer de mama es una de las causas importantes. Luchar contra esta enfermedad no es tan difícil. ¡Hay que cuidarse! No se ponga gorda, deje la comedera de frituras, azúcar y otras cosas malas. Nunca, pero nunca, debe olvidar que no somos adivinos, ni brujos, que la única forma real de saber si alguien tiene, o no tiene esta enfermedad, es con la vieja, famosa y fiel MAMOGRAFÍA. Así que, ¡Señora! no tiene excusas, el cáncer diagnosticado a tiempo es curable. Por aquí estamos esperándola una vez al año para examinarla y poder decirle: USTED ESTA REALMENTE BIEN..."

Insisto, ese párrafo busca dar un ejemplo, no es que sea la mejor manera, seguramente a ustedes se les ocurrirán otras formas, más novedosas y efectivas de difundir esta información, que estamos tratando de repetir hasta el cansancio. Hay que ponerse creativos, ¿no creen?

PD: Si se les ocurre algo bueno, háganmelo saber, por allí les dejo mis redes y mi correo electrónico.

Volvamos al enfoque más formal del tema que venimos tratando, *y es posible que sientan que vamos a hablar de algunos puntos que ya hemos mencionado, pero realmente se trata de ideas tan fundamentales que vale la pena insistir en ellas.*

Si analizamos los sucesos que llevaron a un diagnóstico de cáncer de mama, podemos concluir que, aproximadamente, en el 60% de los casos las mujeres acudieron a consulta porque se tocaron una dureza, un nódulo, o alguna deformidad en sus mamas. Es decir, se trata de lesiones palpables y detectadas, en primer lugar, por la misma paciente. Estas pacientes constituyen un grupo muy relevante y consideramos que, un objetivo importante de la mastología es disminuir el número de pacientes en este grupo, y aumentar el número de diagnósticos en *tumores no palpables*. En este punto, resulta fundamental hacer referencia a lo siguiente: *el autoexamen por sí solo no es suficiente*. Toda mujer con sus mamas aparentemente normales debe acudir a control mastológico, al menos una vez al año, para ser sometida en primer lugar, a un examen físico, pero sobre todo, a una mamografía y ecografía de calidad, ya que estos métodos logran identificar el cáncer de mama mucho antes de ser palpable.

Un segundo grupo es el representado por pacientes “sanas”, que acuden a consulta, como parte de su control periódico, o bien, aquellas que acuden por otras causas como por ejemplo, el dolor mamario. En estos casos, se pudiera llegar a sospechar cáncer de mama, ante algún hallazgo patológico durante el examen clínico, pero fundamentalmente se trata de hallazgos, evidenciados durante la realización de los estudios diagnósticos que, resultan fundamentales en patología mamaria. De la misma forma, como el autoexamen de mamas no es suficiente, tampoco lo es acudir al mastólogo, ya que, a pesar de su experiencia y dedicación, los casos no palpables, son detectados única y exclusivamente como cambios en la mamografía y la ecografía mamaria. Pero OJO, tampoco es un tema de hacerse los exámenes y guardarlos en una gaveta, se los debe mostrar a su mastólogo de confianza.

En este sentido, consideramos que en la actualidad no se puede desvincular la ecografía mamaria de una consulta mastológica integral. La ecografía debe considerarse como una extensión de los sentidos del mastólogo, que permite indagar y explorar más allá de los signos clínicamente evidentes, en busca de sutiles alteraciones morfológicas que pudieran reflejar una lesión maligna o benigna, aun en las etapas iniciales. Además, la

ecografía permite clasificar las alteraciones clínicamente evidentes, con el objetivo de aclarar su naturaleza e importancia, sin perder tiempo, de tal forma que la paciente puede salir de la consulta, mejor orientada y muy bien informada. En lo que se refiere al diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama, el tiempo resulta un factor fundamental.

Lo ideal es que las pacientes mayores de 35 años acudan a la consulta con una mamografía de calidad y actualizada. Hacer una mamografía no resulta tan sencillo. Se invierte más tiempo y mayores recursos técnicos, porque se trata de un estudio más complejo, pero de información muy valiosa. Por esa razón, no es posible su realización durante la propia consulta, pero en las unidades de mastología, se logra organizar el flujo de pacientes, de tal forma que las mujeres entren a consulta, con la mamografía realizada y disponible para la valoración por parte del mastólogo, incluso el mismo día de la consulta.

Evalutando las imágenes mamográficas, se podrá orientar mejor el examen físico y la ecografía mamaria. Consideramos que esas son las condiciones ideales, según las cuales, se debe realizar una consulta mastológica integral en la actualidad.

Una vez obtenida toda la información descrita anteriormente, se puede tener un juicio clínico suficientemente válido, sobre la salud y enfermedad de sus mamas, y en caso de haber identificado alguna lesión tumoral, estaremos en capacidad de calificar si es una lesión benigna o maligna, para actuar en consecuencia. Si se considera benigna, se podrá decidir entre observar periódicamente, administrar tratamiento médico, biopsia ecoguiada e intervención quirúrgica. Pero si se trata de una lesión maligna, se deben hacer todos los esfuerzos en concretar el diagnóstico de certeza (patológico, de laboratorio), para luego iniciar el esquema de tratamiento más apropiado.

Un diagnóstico de certeza se logra mediante la obtención de muestras del tejido, mediante una aguja de biopsia, y el análisis histológico permite concretar definitivamente si se trata, o no, de una lesión maligna. Además, la biopsia establece importantes datos pronósticos, fundamentales en la toma de decisiones para el tratamiento médico y quirúrgico.

Ante un diagnóstico de cáncer mamario, la respuesta de la paciente es muy variable, y depende mucho de la personalidad de cada una de ellas, de las herramientas psicológicas

que tiene para afrontar los problemas de salud, y también, de la forma como el mastólogo comunica esta noticia a sus pacientes.

Lo más frecuente, y al mismo tiempo lo más natural, es que una paciente a quien se le diga que tiene cáncer de mama, sienta miedo. El llanto es frecuente, no es para menos, ya que se trata de una enfermedad comúnmente asociada con la muerte. Muchas veces la mujer sospecha lo que tiene. Los días previos, durante los cuales se realizaron los estudios diagnósticos y la biopsia, juegan un papel muy importante. Es función del mastólogo, orientar adecuadamente a la paciente para que, con el menor estrés posible, vaya haciéndose una idea sobre la posibilidad de tener cáncer de mama. Muchas de ellas pueden estar confundidas o excesivamente ansiosas, porque se han informado por su cuenta o han recibido información de terceros. El mastólogo, muchas veces, sabe el diagnóstico, pero no debe revelarlo hasta no tener la confirmación histológica. Si bien, la mayor parte de las veces hay correlación clínico-patológica, es decir, el resultado de la biopsia confirma la sospecha clínica, esto no siempre es así, eventualmente podemos tener gran certeza de un cáncer de mama, y obtener una biopsia normal o, por el contrario, tener un bajo nivel de sospecha, y finalmente, concretar el diagnóstico de cáncer mamario. Se trata de una circunstancia poco frecuente, pero puede ocurrir.

Se abre así un lapso de espera muy importante, desde el momento de la toma de la biopsia hasta la entrega del resultado, que será manejado por la mujer en función de sus fortalezas psicológicas, y el apoyo familiar. Pero, sobre todo, según la capacidad del mastólogo, de dar toda la información necesaria para que la paciente viva esos días con serenidad, esperanza y motivación, hasta que por fin, reciba su diagnóstico lo mejor preparada posible.

Decirle a una mujer que tiene cáncer de mama no resulta fácil. La experiencia es importante, pero nunca se sabe cuál es la mejor forma, y ante una misma metodología de hacerlo, podemos recibir diferentes respuestas de nuestras pacientes. Lo cierto es que, después de tantos años sabemos que la paciente tiene todo el derecho a conocer su diagnóstico, y todas las implicaciones que eso conlleva. Pero, al mismo tiempo, dicha información debe ser "dosificada", resumida y organizada apropiadamente, para que pueda ser asimilada, y al mismo tiempo comprendida por parte de la paciente y sus familiares. No

debe quedar espacio para dudas, la claridad en la información y el diagnóstico debe ser total. Una paciente debe tener muy claro que se trata de una lesión maligna, que se llama “cáncer de mama”. Insistimos en esto, porque con frecuencia, las pacientes dentro de su esperanza y aspiraciones personales, incluso, luego de recibir el diagnóstico, intentan preguntar si es maligno o benigno, algunas veces por desconocer los conceptos, pero la mayoría de las veces, por un proceso “razonable” de negación psicológica que, suelen experimentar estas mujeres. La aceptación del diagnóstico puede tomar algunos días, pero la paciente tiene que salir de esa consulta muy clara de su nueva condición, para que, en poco tiempo, asuma la conducta necesaria para iniciar el proceso de tratamiento.

El mastólogo tiene la difícil tarea de decirle a su paciente, que el diagnóstico es cáncer mamario, para luego explicarle las condiciones en las cuales se hizo el diagnóstico, así como el pronóstico de curación que tiene. Cada vez, estamos teniendo mayor éxito en hacer el diagnóstico precoz, por lo que es común que las pacientes tengan un buen pronóstico, debemos dar toda la información pertinente, para que ella asuma su enfermedad y al mismo tiempo, sepa que tiene altas probabilidades de salir adelante de esta situación. En el otro extremo, tenemos a las pacientes que presentan una situación más compleja, y humanamente, resulta imposible revelar una condición de mal pronóstico, diciéndole claramente la verdad. Pero ella tiene todo el derecho a saberlo, nadie, realmente nadie, sabe cómo hacerlo, ni estamos realmente preparados para decirle a una paciente grave, que tiene muchas posibilidades de morir. Además, algo como eso nunca se sabe a ciencias cierta, es más, a veces tenemos la percepción que ellas lo saben, sin necesidad que nosotros se lo digamos, de tal forma que nuestro papel, será insistirle en la necesidad de hacer todo el tratamiento lo antes posible, y fortalecer en ella la idea, cierta, según la cual, siendo estrictos en el tratamiento se puede salir adelante.

Cada vez que me toca decirle a una paciente que tiene cáncer de mama, resulta igual de difícil. Ni el tiempo, ni la experiencia han suavizado los sentimientos encontrados que se tienen, ante la gran responsabilidad que implica dar una noticia como esta. Cuando la paciente sale del consultorio, lo ideal es que hayamos logrado darle las herramientas necesarias para afrontar el problema, ella debe ir con un plan de acción claro, al final del cual, vislumbre una oportunidad de curación. Nosotros los mastólogos y los familiares, debemos

comprender que, independientemente de ello, la paciente siente miedo y angustia, debemos ayudarla a sobrellevar esta situación.



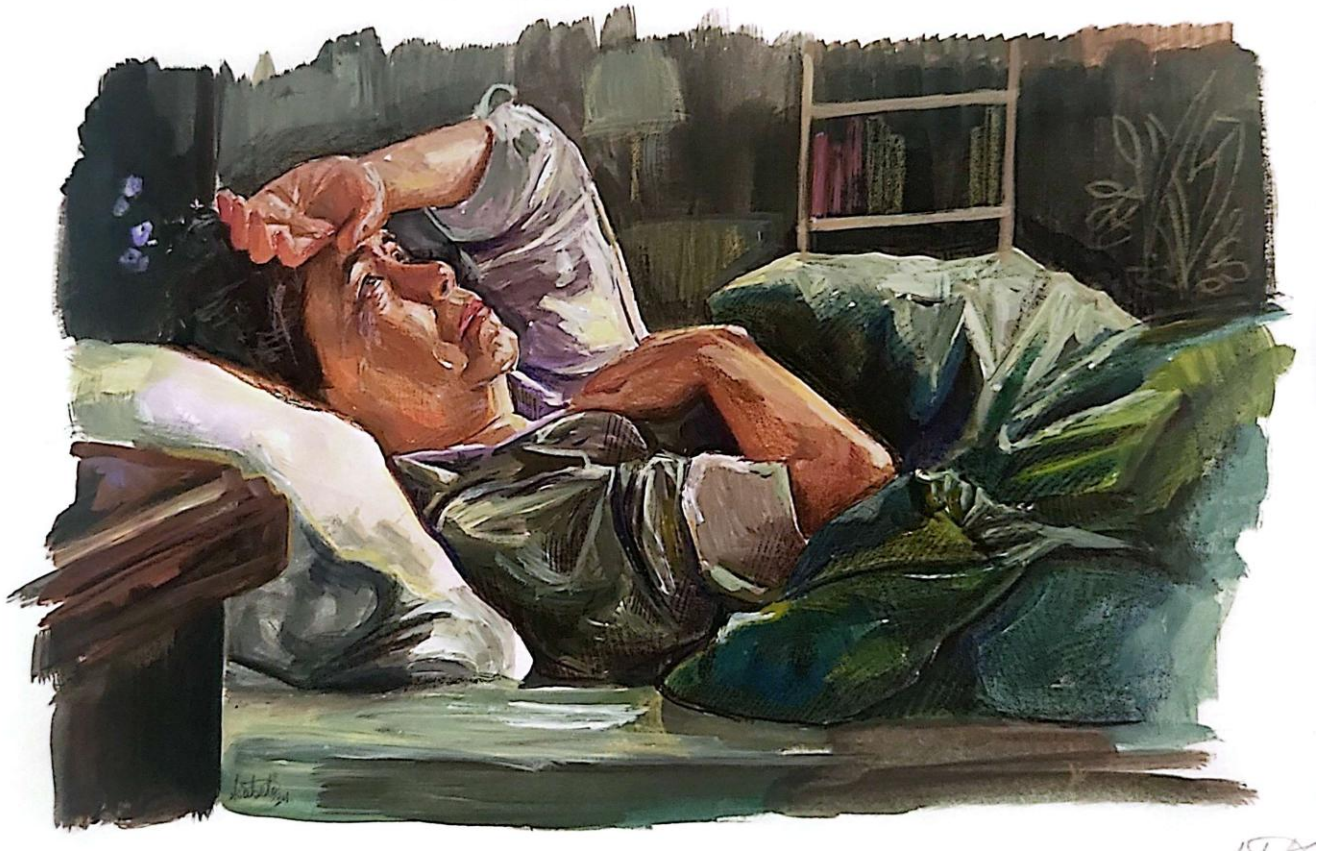
Se unen, el temor a la muerte con el temor a dejar desatendida su familia. Y, por si fuera poco, en el caso de mujeres profesionales, con la frustración de no poder cumplir sus expectativas de vida y progreso profesional. El complejo rol que juega la mujer en la sociedad moderna exige mucho de ellas, y su ausencia para dedicarse al tratamiento, indudablemente, tiene importantes consecuencias a todos los niveles que podemos imaginar. Es allí, donde juega un papel fundamental la pareja, la familia e incluso los amigos, personas en las cuales las pacientes más afortunadas, encuentran un gran punto de apoyo.

A toda paciente que acude sola, se le debe preguntar por el apoyo de sus familiares y amigos, particularmente, siempre sugerimos que le diga a quienes puedan apoyarla positivamente, y les haga saber que nosotros, como médicos, queremos hablar con ellos, para que la acompañen durante todo el proceso. El apoyo de personas allegadas es



fundamental y, afortunadamente, la mayor parte de las pacientes acuden acompañadas por sus seres queridos, incluso, desde la primera consulta.

Con frecuencia, suelo imaginar cómo es la primera noche, luego de recibir el diagnóstico de cáncer mamario. Cuando la paciente se acuesta en su cama para tratar de conciliar el sueño, se encuentra sola, enfrentándose a su nueva realidad, y seguramente, comienzan a fluir ideas recurrentes y temores conscientes sobre su enfermedad. Es un momento de muchas dudas, cuando ella se hace preguntas como: ¿Por qué esto me pasa a mí? ¿Será algo que comí? ¿El estrés o los problemas familiares? ¿Qué fue lo que hice para merecer esto? ¿Qué fue lo que pasó? ¿Por qué a mí?



Con el objetivo de sobrellevar rápidamente esta etapa psicológica de la enfermedad, el mastólogo debe lograr un alto nivel de confianza con las pacientes. Se le debe decir que sentirá ese tipo de dudas, pero que debe hacer el esfuerzo por aceptar rápidamente el diagnóstico, y así, iniciar lo antes posible el tratamiento. Después de la etapa de negación,

suele haber una etapa psicológicamente caracterizada por el intento de buscar una causa, de darle respuesta al ¿Por qué yo? Que lógicamente, nunca encuentra una real y satisfactoria resolución. Finalmente, una muy deseable etapa de aceptación, en la cual, la paciente al tener conciencia de su enfermedad comienza a asumir conductas proactivas para resolver el problema lo antes posible. Es allí donde se quiere llegar, y en tal sentido, el apoyo psicológico, e incluso, psiquiátrico, pudieran resultar de gran ayuda. La comunicación con sus médicos resulta muy importante, y si bien el mastólogo tiene una vida personal que respetar, atender las llamadas o mensajes de esas pacientes resulta particularmente importante. Después de todo, la empatía es fundamental en la relación médico-paciente. Para la paciente, el mastólogo es quien le dijo que tiene cáncer de mama, ¿será que eso es importante? ¿Qué piensan ustedes?

Así llegamos a otro momento decisivo. Cuando uno le indica a la paciente si tiene alguna pregunta, si desea saber algo o aclarar alguna duda, y ella contesta con la siguiente pregunta:

Doctor, ¿Qué es lo que hay que hacer?

Esta pregunta es fundamental. Una vez que la paciente asume su enfermedad, lo primero que desea saber, es qué hacer. En ese sentido, tenemos dos caminos diferentes que dependerán, fundamentalmente, del tamaño del tumor, de su relación con el tamaño de la mama, de su etapa o estadio evolutivo, y de sus características biológicas, pero también, y eso es muy importante, de los deseos de la paciente tal como intentaremos explicar un poco más adelante.

En líneas generales, lo que hay que aclarar es si debemos hacer primero el tratamiento médico (quimioterapia) y después la cirugía, o si primero será la cirugía y después la quimioterapia.

El mastólogo examina el tumor, determina su relación con la mama, si es único o múltiple, difuso o bien localizado, si hay o no infiltración de la piel o del complejo areola pezón, si es profundo o superficial, si hay ganglios y los datos anatomopatológicos evidenciados en la biopsia, entre muchas otras variables clínicas. Solo después de considerar toda esta información, se puede decidir el orden en que se llevará a cabo el tratamiento. A grandes rasgos, y según nuestro criterio, los tumores menores de 3 cm son susceptibles de

intervención quirúrgica, seguida de quimioterapia. Mientras que en los de mayor tamaño, nos inclinamos a dar primero quimioterapia, seguida de cirugía. Pero no se trata de un criterio rígido ni mucho menos, no es una decisión tan simple, insistimos, son muchos los factores a considerar, antes de tomar esa decisión. La biología molecular, así como los aspectos genéticos resultan fundamental en esa decisión, de allí que la inmunohistoquímica y las plataformas genómicas son herramientas de gran importancia en la actualidad.

Posteriormente, y nuevamente tomando en cuenta diversas variables, se completará el esquema de tratamiento con radioterapia, y finalmente, terapia endocrina y anticuerpos monoclonales, para culminar un proceso de tratamiento de duración muy variable, pero que, generalmente, abarca entre ocho meses y 16 meses

Explicar todos los aspectos referentes al tratamiento médico y quirúrgico escapa a los objetivos que nos hemos propuesto. Sin embargo, en los próximos capítulos, haremos el intento de resumir, de la forma más sencilla posible, algunas cosas que para ustedes, pueden ser importantes.

## CAPITULO 8

---

### LO QUE USTED DEBE SABER SOBRE EL TRATAMIENTO MÉDICO CONTRA EL CÁNCER DE MAMA

#### **Quimioterapia:**

La quimioterapia es un tratamiento que se basa en la administración de los llamados fármacos citotóxicos (cito=célula, tóxico=daño). Se administra comúnmente por vía endovenosa, a través del sistema circulatorio se distribuye a por todo el organismo afectando a las células tumorales. Algunos fármacos citotóxicos, pueden ser administrados por vía oral.

No todas las pacientes requieren la administración de quimioterapia. Actualmente, la moderna clasificación genética de los tumores, logra identificar el tipo de mutación involucrada en la génesis del tumor, así como las características biológicas de las células tumorales, con lo que se logra clasificar a las pacientes en tres importantes grupos. Aquellas en las que hay claros beneficios con la administración de quimioterapia, aquellas en las que no está claro el beneficio, y las que no se benefician, por tener un bajo riesgo de recaídas, en las cuales por lo tanto, se puede omitir este tipo de tratamiento. Las pruebas más conocidas, en este sentido, son el mammaprint y el oncotype, costosas pero muy importantes. Siempre que sea posible, resulta muy positivo y orientador realizarlas, pero no debemos olvidar que no están indicadas en todas las pacientes, su utilidad se limita fundamentalmente a tumores precoces con axila clínicamente negativa. Nosotros los médicos decimos algo así como tumores (T1 o T2, N0), aunque recientemente se está investigando su utilidad en pacientes con tumor a nivel axilar (N1). De esas letras y números usted no se preocupe, es una cuestión médica y compleja, aunque si tiene curiosidad, no dude en preguntarle a su mastólogo de confianza.

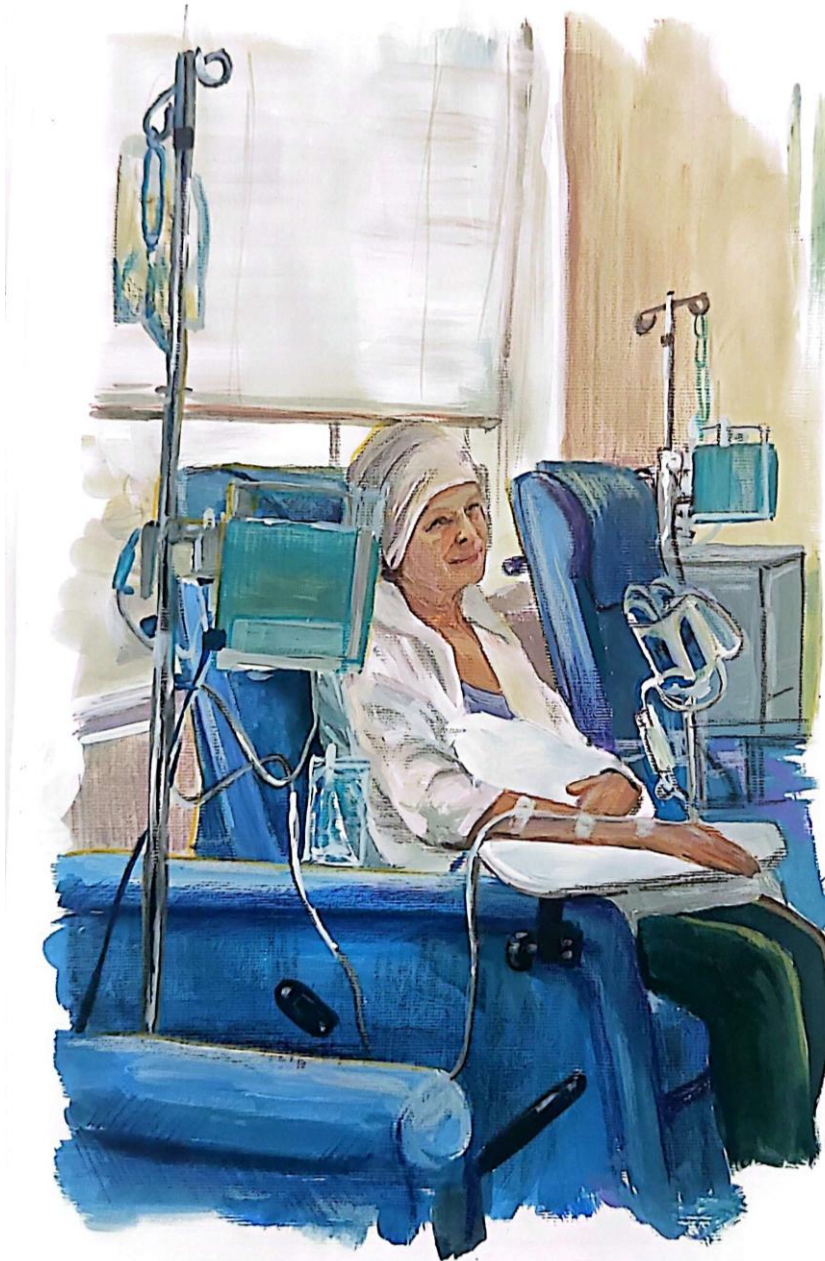
Como ya hemos mencionado, una vez que se ha determinado la conveniencia de administrar quimioterapia a la paciente, se puede hacer después de la cirugía (quimioterapia adyuvante) o antes de la misma (quimioterapia neoadyuvante.)

En este punto creemos conveniente mencionar que el cáncer, a pesar de estar localizado en un órgano determinado, como por ejemplo la glándula mamaria, debe ser

considerado una **enfermedad sistémica**, y por lo tanto, siempre hay la posibilidad que esté en otros lugares del cuerpo, formando lo que se conoce con el nombre de metástasis. Esta es una posibilidad, incluso, sin que los estudios de extensión muestren evidencia de esas metástasis, y ese es el motivo fundamental que justifica la administración de quimioterapia. Por lo tanto, estos medicamentos forman parte fundamental del **tratamiento sistémico** de esta enfermedad, y su oportuna administración, disminuye de una manera muy importante, la posibilidad que el tumor reaparezca localmente, o en otras partes del cuerpo.

Cuando se decide administrar la quimioterapia antes de la cirugía (neoadyuvante), los efectos del tratamiento se cuantifican a nivel local, con la disminución del tamaño de la lesión mamaria. Como las posibilidades de metástasis generalmente son mayores, entre los tumores de mayor tamaño, estas pacientes se benefician de administrar el tratamiento sin resecar el tumor, ya que se logra evidenciar el efecto citotóxico del tratamiento. En caso de que el tumor sea resistente al esquema de tratamiento propuesto, no se produce reducción del tamaño tumoral, y se debe considerar cambiar el protocolo, modificar las dosis, e incluso utilizar fármacos de 2da o 3era línea, con mecanismo de acción diferente. Recordemos que la sensibilidad de los tumores, ante el efecto de los diferentes fármacos puede ser muy variable. Es una idea compleja, un poco difícil de comprender, pero resulta fundamental para el pronóstico de las pacientes. Si el tumor es grande y lo quitamos, para luego dar quimioterapia, no sabremos a ciencia cierta, si esa quimioterapia era la mejor para este tipo de tumor.

Como ya hemos mencionado, estos fármacos se administran por vía endovenosa, es decir, a través de una vena del sistema circulatorio periférico, generalmente en la mano o preferiblemente en el antebrazo. Los protocolos, generalmente incluyen 8 a 12 ciclos de quimioterapia. Lo más común es que se planifiquen las dosis cada 21 días, pero algunos protocolos exigen una dosis semanal o cada 15 días, según la tolerancia de la paciente y la agresividad del tumor. En algunas pacientes, la fragilidad de las venas periféricas hace necesaria la colocación de una vía central, lo cual no es más, que una vena de grueso calibre que llega directamente al corazón. Para esto se utiliza un catéter que se deja colocado a lo



largo de todo el tratamiento, los sistemas más usados tienen un puerto de inyección que se deja debajo de la piel (subcutáneo), a través del cual se logra administrar el tratamiento con mayor facilidad.

Para la administración del tratamiento es necesario un sitio limpio y cómodo, en el cual la paciente se pueda sentar o acostar durante todo el tiempo que dura la administración de cada dosis. Algunos fármacos se colocan rápidamente, mientras que otros requieren infusiones lentas por lapsos de una a cuatro horas. Existen salas de quimioterapia,

especialmente diseñadas para la preparación de los medicamentos, con equipos especiales, condiciones de luz, temperatura y flujo de aire controlados, donde además, las pacientes pueden ser atendidas cómodamente por el equipo médico y de enfermería.

En general, se administran combinaciones de fármacos, algunos de ellos con efecto realmente citotóxicos y otros con la finalidad de aliviar los efectos adversos.

Entre los más utilizados para el tratamiento del cáncer de mama están las llamadas antraciclinas, como la doxorubicina y la epirubicina, que son actualmente consideradas de primera línea en el tratamiento de la mayor parte de los casos. Otros fármacos importantes, son el 5 fluorouracilo, la ciclofosfamida, los taxanos, como el paclitaxel y el docetaxel, y finalmente, el carboplatino. Cada uno de ellos tiene un mecanismo de acción diferente, por lo que pueden ser efectivos para unos tumores y no para otros. En general, la asociación de 2 o 3 de estos fármacos resulta más efectivo que la administración de cada uno por separado. En ese sentido, existen diversos protocolos para la dosificación y administración endovenosa de todos ellos. Los fármacos citotóxicos de la quimioterapia suelen administrarse en conjunto con fármacos para fortalecer el sistema inmunológico, como vitaminas, oligoelementos, granulocyte y albúmina o, fármacos contra el vómito, como el ondansetron y metoclopramida. Otros fármacos citotóxicos, utilizados en los casos más avanzados son la vinorelbina (navelbine), Capecitabina (xeloda), Gemcitabina (gemzar) y Eribulina (halaven)

Pero paremos aquí. La verdad no me parece relevante que ustedes comprendan todos esos detalles farmacológicos, si quieren detalles, escríbanme y con gusto les aclaro cualquier duda.

Lo que, si pudiera resultar importante para ustedes, es lo relacionado con las temibles reacciones adversas de la quimioterapia. En ese sentido, me gustaría comenzar diciéndoles que los fármacos citotóxicos que se usan en la quimioterapia afectan principalmente a las células tumorales, debido a que son células con mayor actividad y rapidez en su proliferación. Pero, en el cuerpo, algunos órganos pueden tener células en etapas funcionales similares a las del tumor, por lo que son afectados en forma indeseada. Es decir, que la actividad de los fármacos quimioterápicos, no se limita a las células tumorales, sino que afecta la funcionalidad de otros órganos con una intensidad directamente proporcional a la dosis, duración y el tipo de tratamiento indicado.



Quizás el efecto secundario más temido, pero al mismo tiempo, el de menor importancia patológica, es la caída del cabello. Los folículos pilosos se ven notablemente afectados, incluso desde la primera dosis, suele presentarse caída progresiva del cabello, lo que obliga a muchas pacientes a cortarlo totalmente, usar pañoletas, y en algunos casos, pelucas. La caída del cabello es, sin lugar a duda, uno de los acontecimientos de mayor impacto psicológico sobre la paciente, ya que representa un cambio dramático en la imagen corporal y la autoestima.

Sin embargo, la forma como las pacientes asumen el cambio es muy variable, y depende fundamentalmente, de su actitud ante la enfermedad y ante la vida. Algunas de ellas, deciden cortarlo completamente y lucen con orgullo su calvicie, mientras que otras, también de una manera muy digna, deciden adornar su cabeza con pañoletas, gorros, turbantes o pelucas, en una forma de mantener su feminidad, a pesar de la enfermedad.

Otros efectos secundarios de la quimioterapia son las úlceras en la mucosa de la boca, mareos, náuseas y vómitos, pérdida del apetito y diarreas. Cada uno de estos síntomas es producto de la afectación directa de las células del órgano comprometido, y es lo que justifica, que la administración de las dosis sea periódica, dando un tiempo prudente de descanso entre una dosis y otra, para permitir la recuperación de los tejidos sanos. En general, las mucosas y epitelios que recubren el sistema digestivo y respiratorio, están formados por células muy activas desde el punto de vista metabólico, con una tasa de proliferación relativamente rápida, que las hace particularmente sensibles a la acción de los fármacos citotóxicos.

La médula ósea se ve particularmente afectada, ya que las células que la componen son muy activas en la producción las células de la sangre. Los eritrocitos, también conocidos como glóbulos rojos, los leucocitos, llamados comúnmente glóbulos blancos, y finalmente, las plaquetas, ven su número disminuido por efecto de la quimioterapia. Esto trae como consecuencia, bajos niveles de hemoglobina, anemia, palidez, debilidad, aparición de hematomas en la piel y mayor predisposición a infecciones. Es cuando se dice que la quimioterapia “baja las defensas”, una gran verdad, que justifica cuidados especiales en todas estas pacientes.



En mujeres en edad reproductiva, la quimioterapia produce ausencia de menstruación, y por lo tanto, ciclos sin ovulación que se traduce en infertilidad o menopausia precoz, en algunos casos. Incluso, se puede presentar disminución de la densidad mineral de los huesos (osteopenia y osteoporosis) como causa de las carencias hormonales desencadenadas por la quimioterapia. Lo más común, es que luego de terminar el tratamiento, la función ovárica y las menstruaciones se restablecen lentamente, pero a veces, esto no es así. Si una mujer no tiene hijos al momento del diagnóstico o si considera la posibilidad de quedar embarazada en un futuro, será necesario someterla a diversos tratamientos de fertilidad, e incluso, debemos tomar la precaución de conservar óvulos para fertilización in vitro, antes de iniciar la quimioterapia. Se trata de circunstancias que muchas veces son pasadas por alto, pero que se ponen en evidencia cuando la paciente, al retomar su vida, desea salir embarazada y presenta notables dificultades. Como es lógico, esto es realmente importante cuando se trata de mujeres jóvenes en edad reproductiva.

La neuropatía secundaria al tratamiento de quimioterapia se presenta con cierta frecuencia en forma de hormigueo, entumecimiento, hipersensibilidad al tacto o a los cambios de temperatura, ardor o dolor en diversas partes del cuerpo. Con mayor frecuencia en los brazos, manos y pies, y suele mejorar, progresivamente, después de terminado el tratamiento. Sin embargo, en algunas pacientes pueden persistir por muchos meses, haciendo necesaria la administración de analgésicos antiinflamatorios como los (AINEs), o medicamentos específicos para el dolor neuropático como la gabapentina (neurontin). El llamado síndrome mano-pie, es una rara afección de las palmas de las manos y las plantas de los pies, que suele comenzar con neuropatía y puede evolucionar con edema, ampollas y ulceración, ameritando tratamiento tópico en forma de cremas antiinflamatorias con esteroides, y en ocasiones, suspender el tratamiento ante la severidad de las molestias referidas por la paciente.

La doxorubicina, la epirubicina y el herceptin son capaces de producir daño cardíaco, si se utilizan por mucho tiempo, o en altas dosis. Motivo por el cual, cuando estos fármacos son utilizados, se debe valorar adecuadamente la función del corazón, mediante electrocardiograma y ecocardiograma, para conocer el estado funcional previo al tratamiento, y después del mismo.

Ufff... si ustedes siguen leyendo, y son pacientes recién diagnosticadas, de repente no van a querer ponerse la quimioterapia, perdonen, pero sigan leyendo por favor, ya les aclararé algunas cosas al respecto.

Un poquito más, de nuevo disculpen. La fatiga, cansancio, o sensación de debilidad se presentan con relativa frecuencia en las mujeres que están recibiendo quimioterapia. A veces el mismo día de la administración de la dosis, pudiendo durar entre 3 a 5 días. Se trata de una sensación de cansancio o malestar leve, que suele referirse como debilidad o somnolencia y puede asociarse con molestias musculares. Pocas veces se convierte en una sensación de fatiga crónica, en cuyo caso, puede verse asociada con diversos niveles de trastorno del sueño y depresión, que amerita la administración de medicamentos específicos para controlar dichos trastornos.

En este punto, llegué a considerar que tal vez, no es prudente incluir información tan relevante sobre las reacciones adversas, sin embargo, luego de meditarlo varias veces, e incluso, hasta el momento de publicar este libro, decidí que sí, ya que ustedes merecen saber que es cierto, la quimioterapia tiene ciertas consecuencias indeseadas, pero, al mismo tiempo, es necesario que comprendan que lo más común, es que las pacientes toleren muy bien los protocolos de quimioterapia, sobre todo cuando saben y están convencidas que se están beneficiando, que se trata de un **tratamiento necesario** con probada eficiencia en el control sistémico del cáncer.

Bien vale la pena pasar unos días con malestar, si estamos logrando muchos otros días de vida. La quimioterapia es mal vista en el subconsciente colectivo, hay temor y miedo ante estos fármacos, a pesar de que, han sido una de las principales herramientas en la lucha contra el cáncer. Cada vez son mejores, de eso no hay ninguna duda.

Mi mensaje final sobre el tema es: no tengan miedo de someterse a su quimioterapia. Ni la cirugía sola, ni la quimio sola logran la curación. Ambas, forman parte de un binomio muy importante, que debe ser cumplido perfectamente para lograr mejores resultados. Más adelante, la radioterapia, la terapia endocrina e inmunológica, también jugarán un papel fundamental.

### **Tratamiento Hormonal (Terapia Endocrina):**

En realidad, en lugar de denominarse tratamiento hormonal, debería ser antihormonal, ya que fundamentalmente se trata de disminuir la influencia de las hormonas, nunca, de la administración de alguna de ellas. En lo que tiene que ver con el cáncer de mama, se trata de bloquear los receptores en los que actúa el estrógeno, o bien, bloquear la síntesis de esta hormona. También se le conoce como Terapia Endocrina.

Vamos a explicarles algo para lo cual hay que tener buena imaginación, y un tanto de curiosidad. Pongan Atención. Una hormona, es básicamente una forma de comunicación entre una célula y otras en la cual ejerce su efecto. Debemos imaginar a las hormonas como mensajeros, y entre ellas, los estrógenos son la hormona fundamental de la feminidad. Se producen fundamentalmente en los ováricos, pero además, en la grasa corporal y las glándulas suprarrenales. Desde los ovarios, los estrógenos producen numerosos cambios en todas las células del cuerpo, a nivel mamario, tienen gran influencia a lo largo de la vida y como ya hemos comentado, los estrógenos están implicados con un alto nivel de evidencia, en la génesis del cáncer de mama.

¿Por qué esto es posible?

Debido a que las células mamarias tienen muchos receptores de estrógeno, son especialmente sensibles a su actividad. Cuando una célula mamaria, muta, cambia, se transforma progresivamente hasta convertirse en una maligna, puede en cierta proporción, conservar la presencia de los receptores estrogénicos. Cuando esto ocurre, decimos que el tumor mamario sobre expresa receptores estrogénicos, entre más de ellos tenga, es más parecido a las células normales, estadísticamente es menos agresivo, y además, tienen la propiedad de responder a la acción de los estrógenos, en forma de numerosas reacciones intracelulares, pero sobre todo: proliferación, división celular y síntesis de proteínas... **CRECIMIENTO TUMORAL.** Cuando se "elimina" la acción estrogénica, mediante la administración de las llamadas drogas anti estrogénicas, se logra todo lo contrario, reducir el tamaño tumoral o, dependiendo del contexto, uno de los principales beneficios de estos fármacos: prevenir con bastante eficiencia la reaparición de un tumor que sobre expresa los mencionados receptores estrogénicos.

Hay tres tipos deferentes de fármacos que logran el efecto mencionado, los más comunes son los que interfieren directamente la actividad del receptor estrogénico, de tal forma, que los estrógenos en la sangre encuentran un receptor “bloqueado”, incapaz de producir sus efectos dentro de la célula, encuentran la puerta cerrada, no pueden entrar o, al menos, les resulta notablemente difícil. En este grupo destacan el célebre y fiel Tamoxifeno, así como, el Raloxifeno y el Toremifeno. Otro grupo de medicamentos, son los que tienen la propiedad de bloquear la actividad de una enzima llamada aromatasas, cuya función es producir estrógenos dentro de las células ováricas (por ejemplo), de tal forma que, los niveles de esta hormona caen drásticamente ante el efecto de estas drogas conocidas como inhibidores de aromatasas, entre las cuales se encuentran el Anastrozol, exemestano y letrozol.

Comúnmente, los bloqueantes de receptores estrogénicos se indican en mujeres premenopáusicas, mientras que los inhibidores de aromatasas se reservan para mujeres postmenopáusicas. Un tercer grupo de drogas, son las que disminuyen la cantidad de receptores estrogénicos, entre ellos destaca el Fulvestrant, y su efecto, básicamente permite que los estrógenos circulantes en la sangre, no “consigan” donde actuar.

La biología molecular, representa uno de los grandes y relativamente recientes avances, en la lucha contra el cáncer de mama, ya hemos explicado como las nuevas técnicas moleculares e inmunológicas, permitieron la nueva clasificación de los tumores malignos de la mama, y entre ellos destacan los que tienen Receptores estrogénicos (luminal A y Luminal B) en cuyo tratamiento médico, las drogas antes mencionadas juegan un papel fundamental. La forma como se utilizan estas drogas es como tratamiento adyuvante, es decir, después de la cirugía, iniciando inmediatamente después de la quimioterapia. Sin embargo, algunos esquemas contemplan su utilidad a título neoadyuvante, es decir, antes de la cirugía, cuando el tumor sobre expresa grandes cantidades de receptores estrogénicos.

Se trata de un mundo apasionante, en el que existe gran cantidad de posibilidades, combinaciones y esquemas, sobre el que aún falta mucho por aprender e investigar.

### **Inmunoterapia (terapia dirigida):**

Nadie puede negar que la inmunología es una ciencia moderna, investigada desde muchos puntos de vista, y sin lugar a duda, hoy en día está teniendo novedosas aplicaciones, con grandes posibilidades de éxito en la lucha contra muchas enfermedades. En cuanto al cáncer de mama, es mucho lo que se está investigando, y la categorización de un subgrupo molecular llamado Her2 positivo, o simplemente Her2, hace estricta referencia a que las células de este tumor tienen en su estructura grandes cantidades del receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico (Her2). Este receptor resulta muy activo en el metabolismo, funcionamiento, división y crecimiento de las células tumorales, tal como ocurre con los receptores estrogénicos antes mencionados.

La inmunología, ha permitido desarrollar anticuerpos especialmente dirigidos contra el receptor Her2, se les conoce como anticuerpos monoclonales y su actividad bloquea el receptor, impidiendo que las señales de crecimiento y división se desencadenen en los tumores Her2 positivos, pero además, favorece la identificación de las células malignas por parte del sistema inmunológico, de tal forma que esté las destruye con más facilidad. La droga más conocida en este sentido es el trastuzumab, pero hay muchos otros ejemplos de anticuerpos monoclonales, y terapias dirigidas tales como el Pertuzumab, que puede ser utilizado solo, o en combinación con el trastuzumab.

El lapatinib, el Neratinib y el Tucatinib, son solo 3 ejemplo de otro grupo de drogas, desarrolladas bajo en concepto de terapia dirigida, que forman parte de los llamados inhibidores de las cinasas.

La terapia dirigida, es un amplio campo de investigación en el cual se están haciendo grandes esfuerzos, en busca de la personalización del tratamiento del cáncer de mama, de tal forma, que algún día se podrá administrar una droga especialmente diseñada, según las características moleculares y metabólicas de las células de cada tumor. Actualmente se han dado grandes pasos en ese sentido, pero es realmente mucho lo que se está investigando. Estamos seguros de que en las próximas décadas, será mucho lo que se avance en la lucha contra el cáncer.

## CAPITULO 9

---

### LO QUE USTED DEBE SABER SOBRE LA CIRUGÍA PARA EL CÁNCER DE MAMA

#### **Cirugía oncológica mamaria tradicional:**

##### **Mastectomía total y Preservadora**

Ya hemos hablado un poco sobre este tema en el capítulo 5 y 6, cuando nos referimos a los aspectos generales de la cirugía mamaria, y el control del riesgo de desarrollar cáncer de mama. Pero hay muchos otros aspectos relevantes que quisiéramos compartir con ustedes.

Si usted califica para que la intervención quirúrgica se realice antes que el tratamiento médico, esta debe ser realizada lo antes posible. No hay un tiempo específico, ni ideal para llevarla a cabo una vez establecido el diagnóstico. Muchas veces, las pacientes preguntan cuánto tiempo tienen para poder organizarse y operarse con más comodidad, pero la verdad es que no podemos dar una respuesta válida a dicha interrogante. Si pasan varios días e incluso semanas, es muy probable que el pronóstico sea igual, sin consecuencias relevantes, sin embargo, ante una enfermedad como el cáncer, el consejo apropiado es que la cirugía sea realizada lo antes posible.

Si, por el contrario, usted es una paciente a la cual se indicó quimioterapia neoadyuvante (antes de la cirugía), se debe planificar su operación entre 4 a 6 semanas después de la última dosis, con la finalidad, que el sistema inmunológico y el metabolismo, estén mejor preparados para afrontar el estrés de la cirugía.

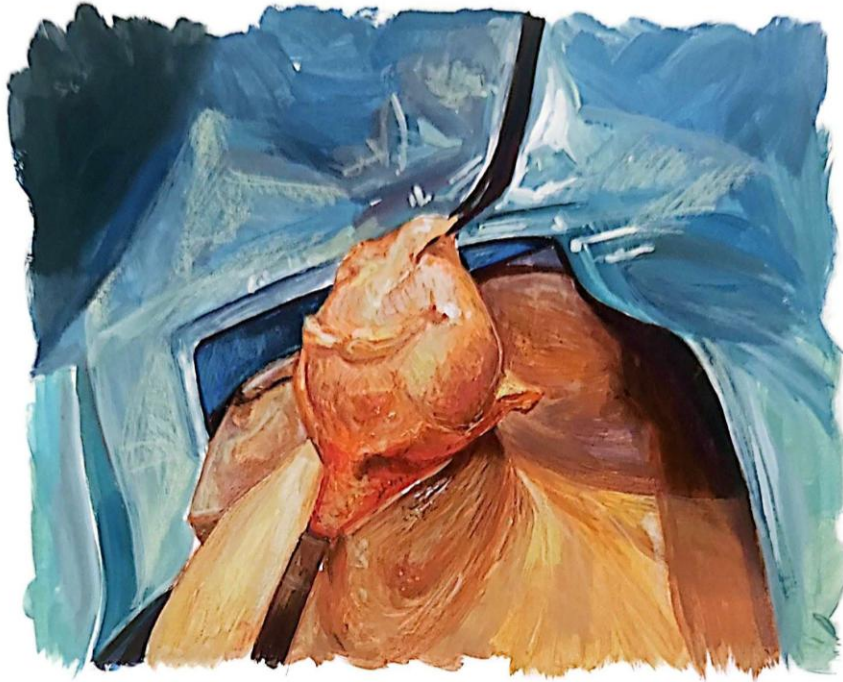
Existen diferentes técnicas para realizar una adecuada intervención quirúrgica para el cáncer de mama. A lo largo de la historia, se ha venido reduciendo la agresividad de la cirugía, en primer lugar, porque cada vez se logra un diagnóstico más precoz, con tumores más pequeños, y además, porque se han producido importantes avances en cuanto a la técnica quirúrgica.

Imaginemos por un momento aquellos días, en los cuales ninguna mujer se hacía una mamografía. Los tumores aparecían y crecían inadvertidamente por mucho tiempo, hasta que la mujer lo tocaba o, hasta que infiltraba la piel y producía cambios de su textura y coloración. Incluso, hoy en día, se pueden conseguir casos de este tipo, algunas veces por desconocimiento, otras por temor a consultar ante la posibilidad que le digan que se trata de un cáncer de mama. Lo cierto es que, ante tumores de este tamaño, la cirugía necesariamente tenía que ser grande y radical. Las primeras operaciones para el cáncer mamario fueron, tan mutilantes, que incluían parte de las costillas y ocasionalmente el brazo del lado comprometido, como podrán imaginar, se trataba de casos avanzados y de muy mal pronóstico.

Progresivamente, se fueron logrando diagnósticos de tumores más pequeños, se redujo la radicalidad de la cirugía, que pasó a incluir únicamente los músculos pectorales, además de la mama, luego a conservar los músculos, hasta el desarrollo de la actual mastectomía total, que incluye toda la glándula mamaria y el tejido axilar (vaciamiento axilar). El nombre correcto de esta cirugía es, "**mastectomía total radical**", que actualmente se practica con mucha frecuencia y seguridad en todo el mundo, ya que cumple eficientemente el control local y regional de la enfermedad. Cuando hablamos de control local, nos referimos al sitio del tumor, a la mama enferma, dentro de la cual se encuentra el tumor, y cuando nos referimos al control regional, básicamente, estamos haciendo referencia a la axila, primer sitio de drenaje linfático donde se pueden formar las llamadas metástasis ganglionares. Esto suele ocurrir mucho tiempo antes de producir las temidas metástasis, en otras partes del cuerpo. Es así, como el control loco-regional incluye, necesariamente, intervención quirúrgica sobre la mama y la axila. La cirugía sobre la mama se denomina mastectomía, y la intervención sobre la axila se denomina linfadenectomía o vaciamiento axilar, la extirpación de toda la mama se denomina mastectomía total radical, y el término "radical" hace referencia exclusivamente a la realización del vaciamiento axilar.

Con el paso de los años y los avances tecnológicos, especialmente gracias a la noble mamografía, el tamaño de los tumores diagnosticados fue cada vez menor, de tal forma que los cirujanos comenzamos a considerar la mastectomía total como un procedimiento

“exagerado”, y por primera vez, durante la década de los 70 se planteó la posibilidad de conservar la glándula mamaria. Luego de algunas investigaciones de gran relevancia, se logró identificar grupos de pacientes en las cuales se podría hacer una cirugía preservadora o conservadora (tumorectomía, cuadrantectomía o lumpectomía) con éxito en el control local de la enfermedad.



Es así como actualmente tenemos dos técnicas básicas, para el tratamiento quirúrgico del cáncer de mama:

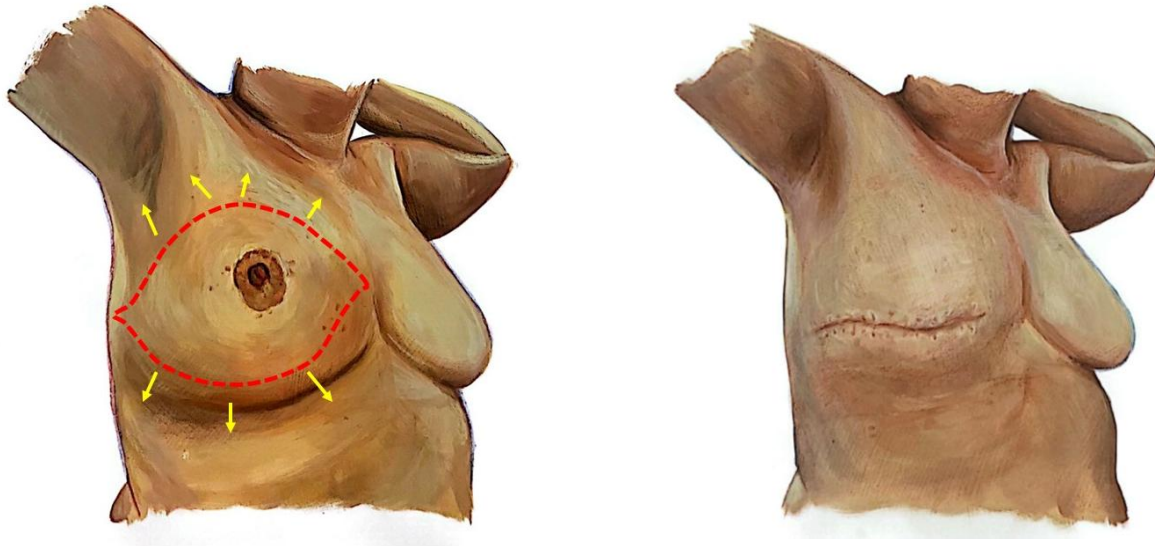
1. Mastectomía total radical.
2. Mastectomía parcial oncológica.

A pesar de ser algo técnico, vamos a tratar de describirles, rápidamente, en qué consisten estas dos cirugías.

La **mastectomía total radical** consiste en una incisión oblicua, o transversal, en ojal, que involucra toda la glándula mamaria y a partir de allí, por debajo de la piel se extiende la disección quirúrgica en todas direcciones, hasta llegar a la clavícula en el margen superior,



el borde del esternón que es el hueso central del pecho en el margen inferior, hasta unos 4cm por debajo del surco mamario, y finalmente, se extiende la disección hacia la axila para proceder a extirpar su contenido. El objetivo de esta amplia disección es extirpar la totalidad, o casi totalidad del tejido glandular, que suele infiltrar la grasa periférica en las zonas cercanas a la glándula mamaria.



Mastectomía total radical: La cicatriz está delimitada por la línea roja, representando el tejido superficial que se extirpará. Las flechas amarillas representan la disección por debajo de la piel, para lograr extirpar todo o casi todo el tejido mamario, incluyendo el contenido axilar. En el lado derecho la cicatriz uso días después de realizada la cirugía

El objetivo de la cirugía axilar es determinar si hay tumor en los ganglios linfático, lo que representa uno de los datos pronósticos más importantes a tomar en cuenta, a la hora de planificar el tratamiento médico.

La **mastectomía parcial oncológica**, se realiza a través de incisiones orientadas adecuadamente y de formas muy diversas sobre la piel de la mama, con la finalidad de lograr una adecuada resección del tumor, y un margen libre de enfermedad alrededor del mismo. Es una cirugía que se indica con la intención de conservar la mama, con mínimos cambios en su forma y tamaño, extirpando el tumor dentro de una pieza operatoria, en la cual exista un margen de tejido sano alrededor. A veces, es posible realizar la incisión alrededor de la areola (peri areolar) igual que en la cirugía para tumores benignos, pero en otros casos, se

requieren incisiones directamente sobre la piel de la zona tumoral, o en otras localizaciones, como el surco submamario y la axila. Siempre será preferible usar incisiones de baja visibilidad, con la intención de producir el menor impacto cosmético posible, y finalmente, por una incisión diferente, a nivel axilar, se debe realizar la linfadenectomía o vaciamiento axilar.

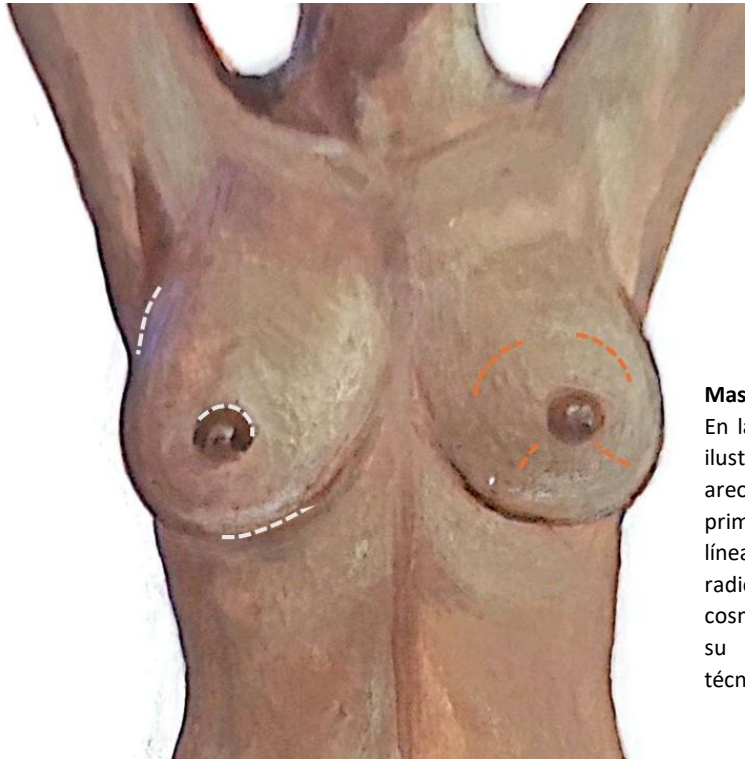
No se debe abusar de la cirugía preservadora de la mama. Las indicaciones son precisas y debe estudiarse adecuadamente a cada paciente, con la intención de aumentar las posibilidades de éxito en el control local de la enfermedad. En algunas pacientes, la magnitud de la cirugía preservadora es muy importante en relación con el tamaño de la mama, y seguramente, producirá gran deformidad y asimetría, por lo que pudiera ser preferible realizar una mastectomía total.

La forma y la magnitud de la cirugía es muy variable y depende de la escuela en la cual se formó su mastólogo. Lo cierto es, que usted debe exigir buenos resultados, no solo desde el punto de vista oncológico, que al fin y al cabo es lo más importante, sino también desde el punto de vista cosmético. Incluso, si a usted le van a practicar una mastectomía total (quitarle toda la mama), debe exigir que su cicatriz sea armónica y bien afrontada en toda su extensión, que se extirpe todo el tejido necesario, pero al mismo tiempo, que se conserve lo oncológicamente factible, para que la cicatrización sea lo mejor posible. Es muy común ver pacientes con cicatrices anguladas, torcidas, anfractuosas, con tejido sobrante en los bordes, formando sacos, o las llamadas "orejas de perro" que claramente, se ven muy mal y hasta incomodan a la paciente cuando mueve el brazo.

Lo mismo ocurre con la cirugía preservadora. Hemos visto incisiones hechas de todas las formas imaginables, olvidando que existen ciertas normas y conductas racionales, a la hora de decidir, cuál es la mejor incisión para cada una de las pacientes. De todas esas normas, una de las más importantes, es que si la cirugía preservadora puede resultar notablemente deformante, es mejor hacer una mastectomía total con o sin reconstrucción, como ya lo habíamos mencionado.

**Los pequeños detalles hacen la diferencia.** Un mastólogo metódico logra mejores resultados oncológicos y cosméticos al mismo tiempo, y ustedes como pacientes, tienen todo el derecho de preguntar, informarse y exigir los mejores resultados posibles, sin olvidar que

se trata de procedimientos oncológicos, a veces, lo mejor no es necesariamente lo más armónico y estético al mismo tiempo. Todo tiene un equilibrio, siempre debemos favorecer el objetivo oncológico sobre el estético, y desde ese punto de vista, la **cirugía oncoplástica** ha resultado novedosa y de gran utilidad, como explicaremos un poco más adelante.



**Mastectomía conservadora convencional:**

En la mama derecha, con líneas blancas se ilustra las incisiones de baja visibilidad, peri areolar, sub mamaria y axilar. Son nuestra primera elección. En la mama izquierda líneas color naranja, incisiones arciformes y radicales, que producen importante impacto cosimético, por lo que recomendamos evitar su utilización a menos que no sea técnicamente posible alguna otra opción.

**La linfadenectomía axilar**, o vaciamiento axilar como se le conoce comúnmente, es un procedimiento que actualmente se realiza extirpando la grasa axilar, desde su base o entrada, hasta el tejido que se encuentra por detrás del musculo pectoral menor, los mastólogos decimos que incluye dos niveles de drenaje linfático, y no los tres que se extirpaban hace unas 4 a 5 décadas. De la misma forma como la tendencia es reducir la magnitud de la cirugía en la mama, prefiriendo la preservación mamaria a la mastectomía total, a nivel axilar se pasó de profundas y exhaustivas linfadenectomías, hacia la linfadenectomía convencional (relativamente pequeña) que realizamos de rutina actualmente. Esto fue así ya que todas las investigaciones realizadas sobre el tema, revelaron que las grandes y profundas linfadenectomías no mejoran la sobrevida, ni la mortalidad de

las pacientes, y en su lugar producen importantes secuelas como dolor crónico, el linfedema y hasta limitaciones en la movilidad del brazo. La linfadenectomía de 2 niveles que estamos mencionando, tiene muy baja incidencia de secuelas posoperatorias y logra las mismas tasas de curación y sobrevivencia.

Pero como la tendencia hacia la disminución de la radicalidad, domina actualmente el mundo de la mastología, desde inicios de este siglo, se ha investigado la forma de identificar a las pacientes, en las cuales no es necesaria la linfadenectomía, y en ese sentido, la llamada biopsia del ganglio centinela, se ha convertido en la primera elección en el tratamiento quirúrgico axilar. *Toda paciente con diagnóstico de cáncer de mama, en la cual la axila no tiene evidencia de tumor en el examen físico, pero sobre todo en una buena ecografía axilar, tiene indicación de biopsia del ganglio centinela.*

**El ganglio centinela** es, técnicamente, el primer ganglio de drenaje de la axila, y está claramente establecido que predice eficientemente el estado del resto de la axila. En ese sentido, si el centinela no tiene tumor, el resto de la axila no lo tendrá o, por el contrario, si el centinela tiene tumor, es posible que existan otros ganglios infiltrados.

En la práctica, el ganglio centinela se identifica durante la cirugía de alguna de las siguientes maneras: 1) Se inyecta en la mama una solución coloidal que tiene un átomo que produce radiación (radioisótopo tecnecio 99), y 2) Se inyecta un colorante azul, al cual se conoce como azul patente, azul vital o azul de isosulfan.

La solución coloidal y el colorante tienen la propiedad de “viajar” por los vasos linfáticos mamarios hasta la axilar, y se acumulan en los primeros ganglios de drenaje axilar. Durante la cirugía utilizando un aparato capaz de detectar radiación, se puede conseguir el punto de concentración de la radiación, o bien, con disección se busca el color azul. De esta forma se localizan exactamente los ganglios centinelas, comúnmente entre 1 y 5 ganglios que deben ser analizados durante la misma cirugía para decidir si se realizará o no el vaciamiento axilar. La mayor parte de las veces, la biopsia selectiva del ganglio centinela evita eficientemente y con gran seguridad la realización de una linfadenectomía axilar, y prácticamente no produce ningún efecto indeseado o secuela secundaria a la cirugía.



**Biopsia intraoperatoria del ganglio centinela axilar:** En la figura del lado izquierdo se ilustra la inyección de azul patente en 4 puntos diferentes alrededor de la areola, en posición intradérmica, y al menos 10 minutos antes de hacer la primera incisión en la piel. En la figura de la derecha, se ilustra el o los ganglios centinelas teñidos de azul patente, que migró a través de los vasos linfáticos desde la areola hacia la axila.

### ***¿Qué son las secuelas de la cirugía?***

En realidad, el término correcto no secuelas, sino “morbilidad asociada”, pero no quisimos utilizar ese término tan técnico para no complicarles la idea. Sin embargo, vale la pena aclarar lo siguiente. Cualquier intervención médica, y muy especialmente las cirugías, pueden tener “morbilidad asociada, efectos indeseados” o, secuelas, como hemos decidido llamar esto para ustedes. Entre más grande y radical sea la operación, mayores serán esas secuelas o consecuencias de la operación. Una cirugía preservadora o mastectomía total mal realizada, puede producir como secuela, una gran deformidad, una cicatriz deformante o dolorosa, mientras que una linfadenectomía axilar muy amplia, puede producir lesión inadvertida de algunas estructuras nerviosas o vasculares, con la aparición de hormigueo, dolor crónico en hombro y el brazo, y algo que denominamos linfedema del brazo que no es otra cosa, que la acumulación de linfa desde la mano hasta el hombro, referido por las paciente como “hinchazón del brazo”, que puede llegar a ser muy importante, limitar la movilidad e incluso incapacitar funcionalmente a la paciente. Es por esta razón, que el



vaciamiento axilar debe ser lo más pequeño posible, y mejor aún, si logramos realizar una biopsia del ganglio centinela cuya morbilidad asociada es prácticamente nula.

### **Cirugía oncoplástica y reconstrucción mamaria:**

En general, el temor a perder una mama es común entre las pacientes a quienes se diagnóstica el cáncer de mama. Pero una vez que ellas han aceptado su enfermedad, y adoptan una actitud proactiva hacia la curación, la angustia ante la amputación mamaria desaparece. Sobre todo, si son bien informadas y guiadas apropiadamente por parte de su mastólogo. Lo cierto es que la reconstrucción es una opción importante, pero no resulta indispensable, desde el punto de vista estrictamente oncológico.

La idea general que las pacientes tienen sobre las técnicas de reconstrucción es que son perfectas, que el resultado final es enteramente satisfactorio, y muy parecido a las deseadas cirugías estéticas practicadas en mujeres sanas. La mujer llega a la consulta con altísimas expectativas sobre “recuperar su mama”, sobre intervenir su cuerpo para que se



parezca mucho a como estaba antes de la mastectomía total. Sin embargo, la verdad es que, muy pocas veces es posible la perfección, las cirugías reconstructivas tienen buenos resultados, pero a decir verdad, no se trata de una reconstrucción tan perfecta como las pacientes suelen creer, ni siquiera, en las manos más experimentadas del mundo.

Sí es cierto, que se logran resultados muy buenos, a veces excepcionales, pero todo depende del sustrato sobre el cual se está trabajando, de la calidad de los tejidos y finalmente de la técnica elegida, entendiendo que, ocasionalmente, hay técnicas que no pueden ser realizadas en todas las pacientes.

Imaginemos por un momento una paciente que llega a consulta, fue sometida a mastectomía total radical en su mama derecha hace cinco años, ha tenido una evolución muy satisfactoria y actualmente se considera curada, ¡ha superado su enfermedad! Digamos que tiene unos 45 años, se siente tranquila, todos los controles han sido satisfactorios, y a estas alturas de su proceso psicológico, siente que las cosas en su vida están fluyendo de una forma natural. Se siente sana y hace tiempo ha recuperado su vitalidad. Les apuesto que, en la gran mayoría de los casos, si intentamos sugerirle una reconstrucción, estas pacientes dirán NO, ya que al sentirse MUY BIEN, el solo hecho de imaginarse de nuevo entrando a quirófano, se convierte en un factor de estrés. Esta es una contundente realidad psicológica, que no podemos negar y no debemos luchar en contra de ella. De tal forma que, no está entre nuestras prioridades, sugerir, ni siquiera mencionar, la posibilidad de reconstrucción a ninguna paciente actualmente mastectomizada.

Ahora bien, por otra parte, tenemos las pacientes que vienen con esa idea en mente. Quizás las más jóvenes, pero no siempre preguntan directamente sobre la posibilidad de reconstruirse, de “recuperar” sus mamas”, sino que, entre líneas, nos hacen saber que esa idea está presente en ellas. En estos casos, lo que considero prudente por parte del mastólogo, es indagar el por qué, investigar qué está ocurriendo en su imaginación, como para comenzar a necesitar una reconstrucción, y en ese sentido, lo mejor es preguntarle directamente por qué desea reconstruirse. Veremos que la mayor parte de las veces, no hay un motivo real o contundente que nos convenza definitiva e irrevocablemente. Escuchen esto: a veces, por detrás de esa demanda de la paciente, hay un esposo exigente, presión

social en el medio donde se desenvuelve, o la intención de “salvar” un matrimonio que se ha venido en picada. Aunque, también hay casos en los cuales es realmente la paciente quien desea una reconstrucción, y refleja motivos racionales, profundamente personales, que merecen ser tomados en cuenta.

El componente psicológico es fundamental en estas pacientes, y resulta muy importante tener una buena motivación, para que finalmente, logremos una mujer satisfecha, conforme con los resultados obtenidos. Puede ser una cirugía perfecta, pero si la motivación era complacer a las amigas o a la pareja, seguramente vamos directo al fracaso.

Luego de leer los párrafos anteriores es posible que piensen que estoy en contra de la reconstrucción, pero aquí entre nosotros, NO ES ASÍ. La reconstrucción es una opción importante, los mastólogos integrales deben estar formados, saber reconstruir a sus pacientes, y saber orientarlas al respecto. El problema no es hacer una reconstrucción, sino hacerla a quien realmente la necesita, y a quien de verdad se beneficiará psicológicamente de ella. Nuestra posición actual ante la reconstrucción mamaria, en todas sus formas, es el producto de años de experiencia reconstruyendo y viendo pacientes reconstruidas en otros centros, comparando niveles de satisfacción entre pacientes reconstruidas y no reconstruidas, y finalmente, como consecuencia de haber cometido algunos errores, que trajeron contratiempos para algunas de nuestras pacientes. Acumular experiencia es fundamental, haber aprendido a identificar las motivaciones de las pacientes, y por último, procurar elegir a las pacientes de la mejor forma posible, nos ha convertido en un equipo de reconstrucción prudente, equilibrado y afortunadamente con muy buenos resultados en la actualidad.

Parecerá que nos salimos del tema, pero quisiera comentarles sobre un secreto médico bastante bien guardado. Se trata de algunas frases, que jocosamente escuchamos o decimos, cuando una paciente se nos desaparece por la causa que sea, pero que refleja profundamente, algo que sentimos los médicos cuando atendemos a los pacientes, “el mejor paciente es el que se va” o “un paciente menos, un problema menos”. Digamos que comparto parcialmente el significado de estas frases o, mejor dicho, que no las comparto, pero entiendo lo que hay detrás de ellas, porque soy médico, y sé lo que se siente cuando estamos comprometidos con la buena atención de nuestros pacientes. La interpretación de



estas frases puede ser muy diferente, dependiendo del contexto en el que se utilicen, puede estar o no estar justificada, se puede entender con claridad, pero también pueden ser totalmente malinterpretadas. Realmente, toda paciente viene en busca de una solución, cada paciente debe considerarse un reto y merece toda nuestra atención, sin importar la complejidad del caso, los honorarios percibidos, la condición social ni su personalidad. Las hay dóciles, ansiosas, optimistas o pesimistas, religiosas, desconfiadas, buenas y hasta malas pacientes. Incluso, hay algunas de las que no se puede decir otra cosa, sino que ¡son difíciles! (no le digan a nadie que yo dije eso). Al fin y al cabo, son PACIENTES, tienen un problema y están buscando ayuda.



La mujer que asume adecuadamente su enfermedad, vivé adecuadamente el proceso psicológico de aceptación y en bien orientada por parte de su mastólogo, no necesita reconstruirse. La reconstrucción es una opción importante pero fundamental desde el punto de vista estrictamente oncológico. Resulta controversial, pero no debemos olvidar que los aspectos psicológicos son fundamentales a la hora de decidir como reconstruir, a quien y en cual momento. Luego de tantos años ejerciendo esta especialidad, hemos visto pacientes felices con muy buena evolución oncológica, reconstruidas y no reconstruidas.

El punto es, para que comprendan por qué no nos salimos del tema, que, si extrapolamos esa frase a la reconstrucción, puedo decir que sí estoy de acuerdo, en decir que, "la mejor reconstrucción es la que no se hace".

¿Por qué?

Muy sencillo: si la mujer asumió adecuadamente su enfermedad, luchó para salir adelante, y finalmente se curó, vivió un proceso psicológico bien orientado, y cumplió con éxito todo su protocolo de tratamiento, necesariamente debe terminar con la aceptación de las consecuencias, o secuelas de la enfermedad que, en este caso, puede ser la pérdida de su mama. Es por eso por lo que, consideramos tan importante indagar en las motivaciones que llevan a una mujer mastectomizada a solicitar una reconstrucción, cuando en realidad debe estar tranquila, muy feliz de ser una mujer audaz, fuerte, luchadora y finalmente *curada*, sanada del cáncer de mama.

Así que, las mujeres que deben ser reconstruidas, son las que realmente están seguras de que quieren reconstruirse, las que quieren hacerlo porque han llegado al punto, en el cual, la reconstrucción no es para lograr su felicidad, saben que no es para curarse porque ya están curadas, sino porque la consideran una bandera final, una medalla de honor, una estocada final contra esta enfermedad.

Lo que hemos expresado en los párrafos anteriores, explica una de las ideas centrales que queremos transmitir, al final, luego de haber pasado el proceso psicológico de luchar contra el cáncer de mama, la gran mayoría de las pacientes, no quieren reconstruirse y nosotros aplaudimos esa actitud, la consideramos todo un éxito.

Hay otro aspecto importante que explica por qué, la mejor reconstrucción es la que no se hace. Cuando abordamos el tratamiento médico y quirúrgico de una paciente, una meta importante es, NO quitar la mama. Consideramos fundamental, que se intente con firmeza evitar la mastectomía total, para causar el menor impacto posible sobre la imagen corporal de la paciente. De allí que, debemos favorecer la cirugía preservadora, en la cual se utilizan técnicas que permiten la extirpación total del tumor, con mínima modificación en la forma y tamaño de la mama. En este sentido, las llamadas técnicas oncoplásticas, representan una herramienta muy valiosa, que permiten al mastólogo realizar amplias cirugías, recepciones oncológicas muy seguras, que cumplen eficientemente el objetivo oncológico de la cirugía, y al mismo tiempo, disminuyen el impacto cosmético sobre la mama, permiten preservarla e incluso, muchas veces mejorar su aspecto final.

La **oncoplastia mamaria** puede ser considerada parte de las técnicas de reconstrucción, pero, en la práctica, son técnicas utilizadas para evitar una reconstrucción

mayor, logrando cirugías preservadoras en pacientes que, bajo los preceptos básicos y tradicionales de la cirugía oncológica mamaria, tendrían que haber sido sometidas a una mastectomía total.

El mastólogo integral, debe estar debidamente entrenado en la realización de estas técnicas. Sus pacientes merecen conocer esta posibilidad, con excelentes resultados oncológicos y mejores resultados cosméticos, con un menor impacto psicológico inicial, para una paciente que comienza a transitar su proceso de lucha contra el cáncer de mama.

### **¿Cuándo y cómo reconstruir una o las dos mamas?**

Ya hemos hecho algunos comentarios sobre la necesidad o no de reconstruir, así como aquella frase, según la cual, la mejor reconstrucción es la que no se hace, posiblemente, en abierta contradicción con quienes consideran que la reconstrucción mamaria, es incluso un derecho de la mujer mastectomizada.

Declaramos, con una mano levantada y la otra sobre la Biblia, la constitución o cualquier libro de mastología, que no tenemos conflicto de interés con ellos. Es decir, consideramos que es una cuestión de criterio y de experiencia, la cual ha podido llevar a algunos a considerar indispensable la reconstrucción, pero a otros, como en nuestro caso, a ser moderados en nuestro juicio al respecto. Hemos logrado acumular una importante experiencia, con las diversas técnicas de oncoplastia y reconstrucción, luego de haber sido mastólogos "reconstructores" (por decirlo de una manera), hemos racionalizado ampliamente nuestras indicaciones para estas cirugías, y hemos comprendido que, hay otros factores a considerar al momento de indicar una reconstrucción. Ya hemos hablado un poco al respecto, pero nos gustaría puntualizar lo siguiente:

En líneas generales existen dos formas y dos momentos para reconstruir.

### **FORMAS DE RECONSTRUIR**

**Reconstrucción con tejidos propios:** Entre las cuales tenemos el Colgajo miocutáneo de músculo dorsal ancho y músculo recto anterior del abdomen (ya les explicaremos un poquito al respecto)

**Reconstrucción con dispositivos artificiales como expansores tisulares y prótesis mamarias:** asociada con las técnicas de tejidos propios, o no.

### **MOMENTO PARA RECONSTRUIR**

**Reconstrucción inmediata:** El mismo día de la mastectomía.

**Reconstrucción diferida:** Cuando se hace en un segundo tiempo quirúrgico, en forma tardía, meses o años después de la mastectomía.

A continuación, resumimos aspectos que consideramos fundamentales, algunos de ellos ya los hemos mencionados, pero resultan tan importantes que insistiremos un poco al respecto.

- 1) Oncológicamente la reconstrucción no es necesaria, y así lo debe saber la paciente.
- 2) Se debe reconstruir solo si la paciente así lo desea, luego de estar muy bien informada sobre los alcances, los pros y los contras de este tipo de intervención, así como, luego de haber considerado todos los aspectos psicológicos sobre la actitud y aceptación, por parte de la paciente en torno a su enfermedad.
- 3) Se intentará la preservación de la mama, siempre que oncológicamente sea posible. Reafirmamos el diagnóstico precoz como un objetivo fundamental en mastología. Entre más pequeño sea el tumor, tendremos mejores posibilidades de preservación. En mujeres de mamas pequeñas esto puede ser complejo, pero cuando las mamas son medianas o grandes, incluso en tumores muy grandes, es posible considerar una cirugía preservadora convencional, así como alguna técnica de oncoplastia, si se requiere una gran resección y confección final de la mama enferma.
- 4) Siempre se preferirá utilizar técnicas convencionales para preservar la mama. Si no es técnicamente posible, se considerará alguna técnica oncoplástica, y finalmente, se indicará mastectomía total como último recurso. Es importante no abusar de nuestros intentos de preservación. Cuando hay clara indicación de mastectomía total, se debe hacer

una mastectomía total. La "gimnasia quirúrgica" no es amiga del buen mastólogo (disculpen ese término tan coloquial).

5) Si finalmente es indispensable la realización de una mastectomía total, y hemos decidido reconstruir, preferimos realizar la reconstrucción durante la misma cirugía (reconstrucción inmediata). Y para ello, suele ser necesario variar la técnica de mastectomía, preservando en grado variable alguna cantidad de piel de la envoltura mamaria, según la técnica elegida.

6) Las pacientes deben ser bien seleccionadas. Hay procedimientos relativamente cruentos y agresivos que, en pacientes portadoras de enfermedades crónicas, fumadoras, obesas, o de avanzada edad, es mejor no realizar. Recordemos siempre que se trata de pacientes oncológicas, y su rápida recuperación es fundamental, para avanzar en el cumplimiento del tratamiento oncológico adyuvante.

7) Un mismo procedimiento no es apropiado para todas las pacientes, de tal forma que luego de analizar aspecto como la estatura, peso, panículo adiposo, índice de masa corporal, diámetro del tórax y expectativas de la paciente, debemos elegir el procedimiento que mejor se adapte a sus necesidades y a su enfermedad.

### **¿Qué es la Oncoplastia Mamaria? ¿Cómo se hace?**

La oncoplastia es un conjunto de técnicas quirúrgicas, que tienen el objetivo fundamental, de preservar la mama a pesar de realizar una amplia resección de tejido, cumpliendo ampliamente el objetivo oncológico y disminuyendo al mismo tiempo, el impacto psicológico, cosmético sobre la paciente. La Oncoplastia mamaria, cuando es bien indicada y realizada, "previene" en cierta forma la realización de una mastectomía total. Cuando nos encontramos ante un tumor "grande", o una mama muy pequeña en relación con el tumor, la cirugía preservadora convencional producirá marcada deformidad y el cirujano sin formación en oncoplastia, indicará con toda razón, una mastectomía total radical. Esa es la conducta adecuada, si una cirugía preservadora va a producir gran deformidad mamaria, o si el objetivo oncológico no puede ser garantizado.

Las técnicas de cirugía oncoplástica mamaria conservadoras, se puede considerar como una posibilidad de preservar la mama, luego de una gran mastectomía parcial y

posterior confección de los tejidos mamarios remanentes, en forma de una nueva mama. Por esta razón, consideramos que la oncoplastia en realidad, es un conjunto de técnicas de reconstrucción con tejidos propios, entre las cuales, hay una marcada variedad de procedimientos, algunos rápidos y sencillos, pero otros con marcada complejidad.

No es un objetivo de este libro explicar aspectos técnicos, eso corresponde a un libro académico y estrictamente dirigido al personal de salud. Ustedes como pacientes, lo que deben saber es que tener cáncer de mama no es siempre igual a perder la mama. Hay algunas maniobras quirúrgicas que, en cierta medida, nos permiten preservar, e incluso, ocasionalmente, mejorar la forma de sus mamas.

En líneas generales todos los patrones o técnicas de oncoplastia tienen los siguientes preceptos técnicos:

- 1) Amplio abordaje, con espacio suficiente para maniobras quirúrgicas en la extirpación del tumor, en busca de buenos márgenes libre de enfermedad.
- 2) Reposicionamiento de la areola y el pezón para mejorar su estética, pero, sobre todo, para disminuir el impacto de la retracción cicatricial, y por efecto de la radioterapia.
- 3) Resección de la piel excedente, ya que cuando se hacen importantes resecciones de la glándula y grasa mamaria, suele quedar un excedente de piel, que debe ser resecado para mejorar la cicatrización y la forma de la mama.
- 4) Adecuada movilización de los tejidos periféricos, para "rellenar" el defecto, en un tiempo quirúrgico que denominamos remodelación, cuyo objetivo es, prevenir el hundimiento y deformidad durante la cicatrización y posterior radioterapia.
- 5) Intervención de la mama contralateral para simetrizar, logrando que ambas mamas sean lo más parecidas posible.

Las técnicas más utilizadas son las siguientes:

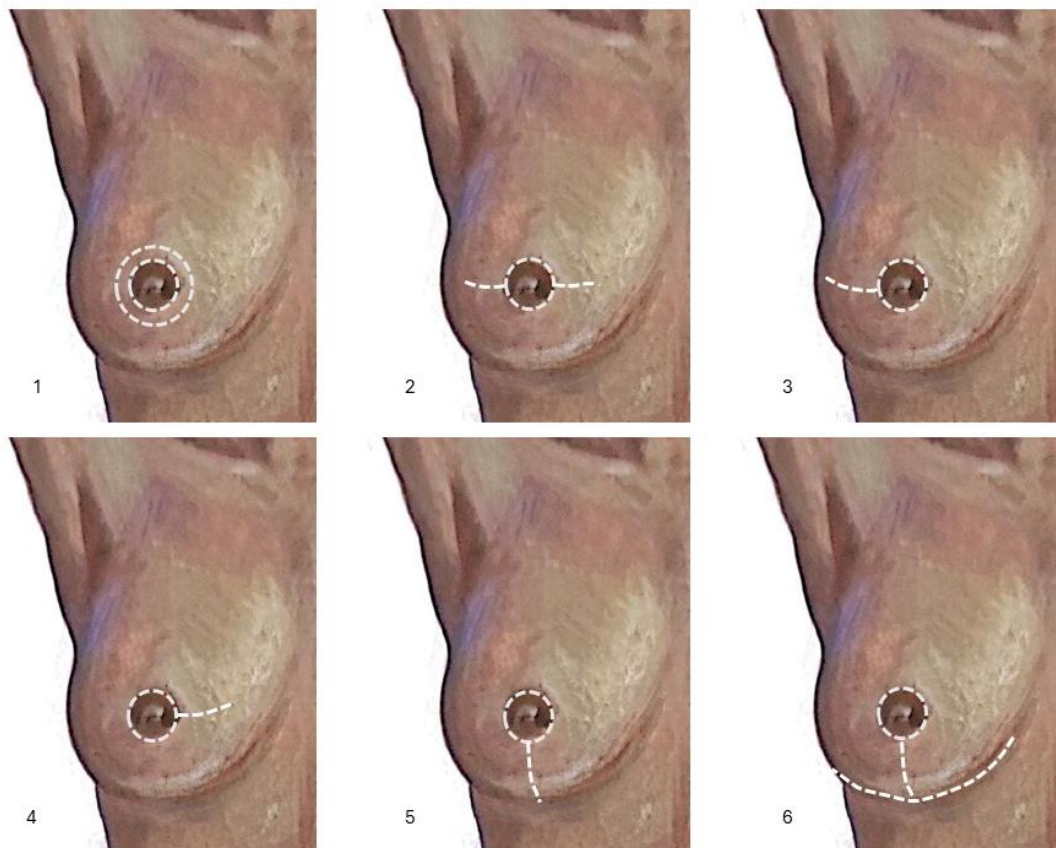
- 1) **Patrón Circular.** Resección de una dona de piel alrededor de la areola de tamaño variable.
- 2) **Patrón Horizontal.** Que consiste en la prolongación de la incisión de piel hacia ambos lados, desde la parte central de la areola.

3) **Patrón Vertical.** Prolongación de la incisión desde la areola hacia abajo, en dirección al surco mamario, con una *rama única* descendente, o cuando es necesario con *doble rama* que se proyecta a lo largo del surco mamario, confeccionando lo que las pacientes conocer como cicatriz en "ancla".

4) **Patrón lateral.** Que consiste en la confección de un patrón circular, asociado con una incisión lateral, de longitud suficiente, para la resección del tejido lateral de la mama y el vaciamiento axilar.

5) **Patrón medial.** Similar al anterior, pero con la incisión orientada hacia la región central del cuerpo.

Para tener una mejor idea de cómo son esos patrones, observe las siguientes ilustraciones. Solo quisiéramos decirles que no todas las técnicas son apropiadas para todas



**Patrones básicos de cirugía oncoplástica conservadora de la mama:**

(1) Circular (2) Horizontal (3) Lateral (4) Medial (5) Vertical de rama única (6) Vertical de doble rama.

las pacientes, el tamaño de la mama, su nivel de caída (ptosis), el tamaño y sobre todo la localización del tumor, son variables para considerar a la hora de decidir cual técnica es apropiada para cada paciente.

Como pueden ver, no se trata de una cuestión simple, cada patrón tiene sus indicaciones y sus limitaciones. Algunos dejan más cicatriz, pero permiten mayor resección de tejido, hay los que logran levantar mejor el pezón, y otros, permiten grandísimas resecciones, que se traducen en una reducción notable del peso de la mama remanente, grandes márgenes libres de tumor, y finalmente, un tamaño mamario más fácil de irradiar durante el tratamiento post operatorio. Es deber del mastólogo, conocer estas técnicas y ofrecerlas a las pacientes siempre que estén indicadas. Repetimos, sin abusar de ellas, no olvidemos que la mayor parte de los casos, se resuelven con técnicas convencionales de cirugía preservadora y que, en el otro extremo de las opciones, está la siempre fiel mastectomía total, que debe ser realizada respetando estrictamente sus indicaciones.

### **Si está indicada la mastectomía, ¿Cómo reconstruimos?**

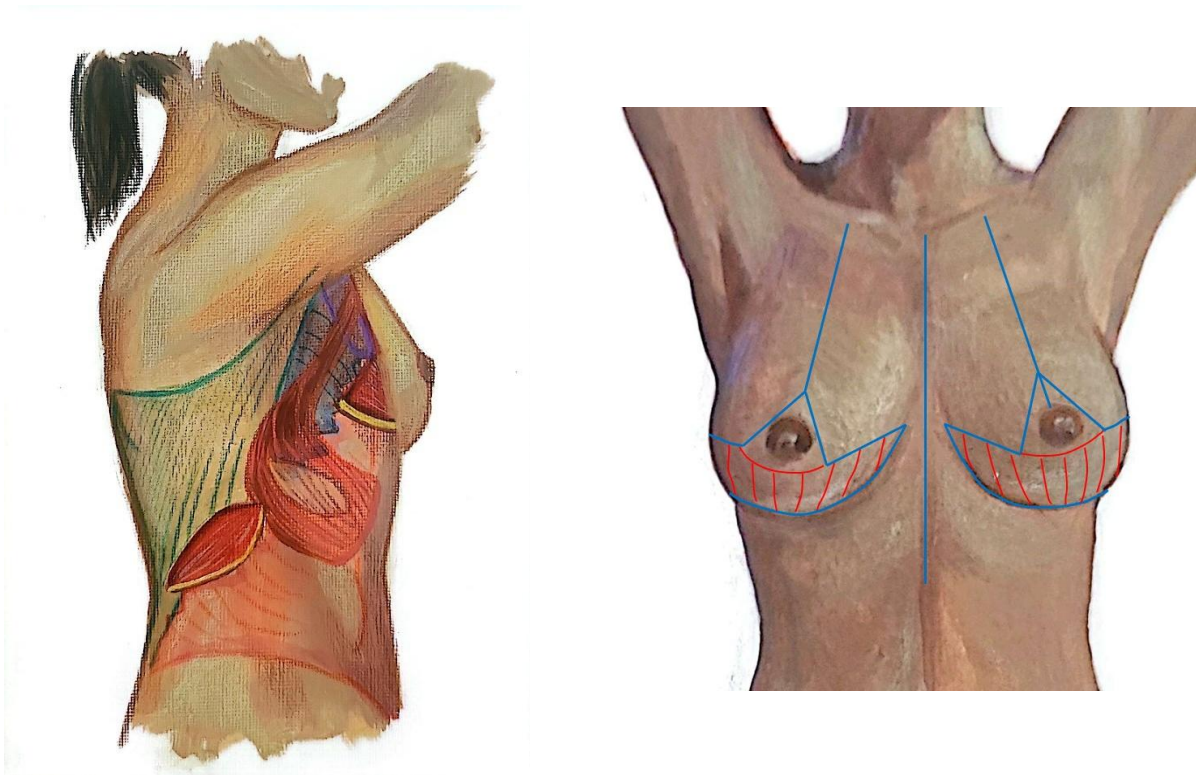
En algunos casos, en virtud de la seguridad oncológica de la paciente, será indispensable la realización de una mastectomía total. Nuevamente apelamos a nuestro concepto de racionalizar el uso de la reconstrucción mamaria. Explicamos claramente a la paciente como es la mastectomía total, cuáles son sus opciones de reconstrucción, y una vez que estamos seguros de que es realmente candidata a una reconstrucción, procedemos a realizar nuestra cirugía. En ese aspecto, como ya hemos indicado, preferimos que sea en forma inmediata ya que, en ese momento, se tienen mejores opciones en cuanto al abordaje, se puede adaptar la forma de completar la mastectomía total, se puede preservar, convenientemente parte de la piel mamaria, e incluso, el pezón y la areola. Además, el resultado de la reconstrucción es mejor, cuando se trabaja sobre piel no irradiada.

Existen así las técnicas de **mastectomía total ahorradora de piel y de piel y pezón**, que consisten, en la realización de una resección de todo el tejido mamario, dejando la envoltura cutánea, con piel suficiente para cubrir la mama reconstruida. El mastólogo debe planificar la incisión antes de iniciar la cirugía, de tal forma que se logre un abordaje



suficiente, para resecar realmente todo el tejido mamario, y finalmente, "rellenar" la piel de la forma más conveniente posible.

Las opciones para "rellenar" o remodelar la "nueva" mama son: un *colgajo muscular* y/o una *prótesis mamaria*. Lo más sencillo suele ser colocar una prótesis mamaria por delante o por detrás del músculo pectoral mayor y suturar la piel por encima de ella. Pero, en algunos casos, la piel no alcanza, es muy delgada o de mala calidad, siendo necesario utilizar tejidos propios de la paciente como, por ejemplo, la técnica de **Colgajo pediculado de músculo dorsal ancho**.



**Izquierda:** ilustración de Colgajo pediculado de músculo Dorsal Ancho, que es movilizado desde su posición en la espalda, para reconstruir total o parcialmente la mama. **Derecha:** ilustración de algunos de los puntos de referencia en una paciente a la cual se realizará mastectomía total ahorradora de piel. Las rayas rojas representan los polos inferiores de la mama que serán extirpados, y con el tejido remanente en los polos superiores se remodelará parcialmente la mama y se utilizará alguna técnica para sustituir el tejido extirpado, por ejemplo, el musculo dorsal ancho o una prótesis mamaria.

Un colgajo pediculado resulta un nombre extraño, pero en realidad, no es más que la movilización de un músculo desde una parte del cuerpo hacia otra. En este caso la piel de la espalda, la grasa que está debajo de ella, y el musculo más grande de la espalda, que se llama "dorsal ancho", se desprenden en conjunto de su sitio de inserción, y se movilizan hacia

la zona receptora en la cara anterior del tórax, donde antes estaba la glándula mamaria. Una vez que tenemos nuestro colgajo en posición, podemos plegarlo y fijarlo haciendo un bulto lo más parecido posible a una mama. Ocasionalmente, el volumen logrado no es suficiente y podemos optar por poner una prótesis mamaria de tamaño adecuado por detrás del músculo dorsal.

Otra opción es poner el llamado *expansor tisular*, que es un dispositivo parecido a una prótesis, pero que se coloca vacío, totalmente plano por detrás o por delante del músculo pectoral. La paciente se recupera de la cirugía, recibe su quimioterapia y radioterapia, para luego comenzar un proceso de llenado del expansor, utilizando pequeñas cantidades de solución fisiológica, cada cierto tiempo hasta lograr un tamaño adecuado y un estiramiento suficiente de todos los planos de tejido. La desventaja de esta técnica es que el expansor debe ser oportunamente retirado y sustituido por una prótesis definitiva. Es decir, requiere necesariamente una segunda cirugía. En todo caso, se trata de variaciones técnicas de gran utilidad, a la hora de lograr una buena reconstrucción.

Otro colgajo, es el realizado con músculo recto transversal abdominal, conocido comúnmente como colgajo TRAM por sus siglas en inglés (Transverse rectus abdominis myocutaneous). Consiste en movilizar un colgajo del músculo, grasa y piel, de la parte baja del abdomen hasta la región mamaria. Se trata de un procedimiento que, para nuestro entender, es agresivo, cruento y técnicamente muy largo, que nosotros ya no utilizamos desde hace algunos años, pero al cual reconocemos que cuando es bien realizado, logra excelentes resultados, mamas reconstruidas de mayor tamaño y un aspecto bastante natural.

Hay muchas otras opciones de reconstrucción, técnicas combinadas, microcirugía, lipotransferencias... en fin, el mundo de la oncoplastia y la reconstrucción es amplio y bastante complejo, por lo que amerita un importante esfuerzo por parte de los cirujanos de mama en su formación técnica, así como acumular la experiencia necesaria, para lograr buenos resultados. Consideramos que, además del entrenamiento específico en estas técnicas, mediante la realización de cursos y maestrías de especialización, se requiere una racional curva de aprendizaje, comenzando por las técnicas más sencillas, hacia las de mayor complejidad.

La oncoplastia y la reconstrucción, se han convertido en un complemento fundamental de la mastología como especialidad médico-quirúrgica, dedicada específicamente al diagnóstico y tratamiento de las enfermedades benignas y malignas de la mama.

# CAPITULO 10

---

## LO QUE DEBE SABER SOBRE RADIOTERAPIA

La radioterapia no es más que el uso de radiación que al incidir directamente sobre el tumor, o sobre la zona operatoria, elimina las células tumorales. La radiación es utilizada en medicina desde hace muchos años, sin lugar a duda, representa uno de los grandes avances de la ciencia médica, tanto en el diagnóstico como en el tratamiento de muchas enfermedades. Entre los usos más generalizados destaca la obtención de estudios de imágenes, como las radiografías para examinar los huesos y algunos órganos internos, tales como los pulmones o las mamas (mamografía). Pero la dosis de radiación que se aplica para estos procedimientos convencionales, es sumamente baja y muy distinta desde el punto de vista biofísico, a lo que se hace durante el tratamiento oncológico con radioterapia.

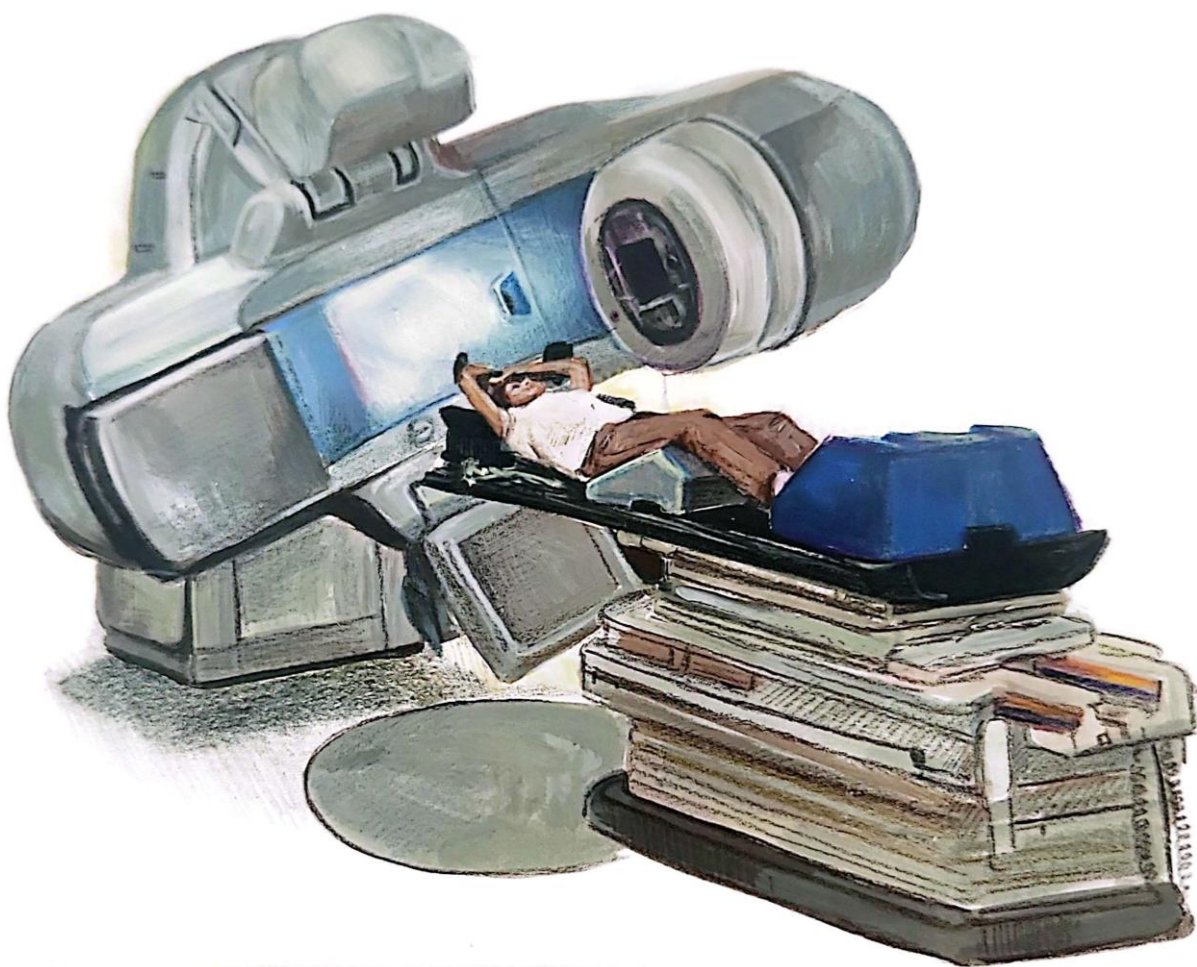
El aparato que se utiliza para la radioterapia se llama acelerador lineal, es capaz de emitir radiación desde una fuente externa y proyectarla, en forma de haz, a una intensidad definida, y dirigida específicamente sobre la zona afectada.

La radiación utilizada en altas dosis destruye el ADN de las células tumorales, haciéndolas incapaces de reproducirse, y provocando su muerte progresiva. No todas las células tienen la misma sensibilidad a la radioterapia, algunas presentan mayor resistencia que otras, las que son afectadas no mueren inmediatamente, sino que pueden pasar varios días, o semanas, hasta que finalmente se destruyen y son metabolizadas por el sistema inmunológico. El haz de radioterapia afecta con mayor eficiencia a las células malignas, ya que, generalmente, tienen marcada desorganización estructural, y funcionalmente son más activas que las células normales. Además, las células del tejido normal tienen mayor capacidad de reparación y regeneración.

Para comprender lo que es la radioterapia, deben imaginarse un aparato que emite rayos invisibles, que no se sienten de ninguna forma, pero que son directamente dirigidos hacia la zona del cuerpo que se desea irradiar. Es como hacerse una radiografía, pero de larga duración y mayor intensidad, cuya dosis es acumulativa. Se aplica durante algunos

minutos diariamente, hasta completar la dosis calculada por el médico oncólogo radioterapeuta.

En lo que se refiere al tratamiento del cáncer mamario, la radioterapia resulta de utilidad desde diversos puntos de vista. En primer lugar, como parte del control local y regional de la enfermedad, ya que, luego de la cirugía, algunas células malignas pueden quedar sembradas en los vasos linfáticos, en la piel, en profundidad o en camino hacia los ganglios linfáticos axilares. De tal forma, que la aplicación de radioterapia local y regional disminuye las posibilidades de recaída tumoral. Es necesario comprender que si bien, la cirugía reglada y bien ejecutada, garantiza la recepción de todo el tumor macroscópico, es decir, visible a simple vista, algunas "siembras" de pequeños acúmulos tumorales, microscópicos, no pueden ser vistas, tocadas, ni detectadas de ninguna manera. Es así, como



células tumorales, pueden quedar en los tejidos vecinos, y su destrucción se logra con la radioterapia.

La radioterapia, es especialmente necesaria cuando se practica una cirugía preservadora, es decir, cuando no se quita toda la mama, así como cuando la axila resulta infiltrada con tejido tumoral. En algunos casos, pudiera no ser necesaria, pero, para tomar esta decisión, se debe valorar muy cuidadosamente el caso, y generalmente, se trata de pacientes mastectomizadas, con receptores estrogénicos positivos y con la axila sin infiltración tumoral.

Finalmente, en algunos centros cuentan con la radioterapia intraoperatoria, que es un notable y reciente avance en el tratamiento de esta enfermedad. Consiste en la colocación de una fuente sólida de radiación al final de la cirugía mamaria, de tal manera que se logra administrar una alta dosis de radiación, con la intensidad suficiente para lograr los cambios celulares y descartar la radioterapia postoperatoria.

Cuando la paciente escucha el término radiación, con relación al tratamiento de radioterapia, suele asustarse por asociarlo con la radiación de las explosiones nucleares. Y entre algunas pacientes y sus familiares, circulan historias muy diversas sobre la posibilidad de daños irreversibles, causados por la radioterapia. En realidad, se trata de un tratamiento muy especializado, altamente tecnológico, que si bien, es cierto que produce algunas reacciones adversas, por lo general son leves ya que el haz de radiación es controlado muy eficazmente, y dirigido solo, sobre los tejidos que se quieren irradiar. Es necesario comprender, que la radiación de la radioterapia no tiene ninguna relación con esa radiación peligrosa y claramente dañina que aparece en algunas películas.

El tratamiento de radioterapia se aplica hasta alcanzar una dosis terapéutica máxima, cuidadosamente calculada por el radioterapeuta. Las dosis se fraccionan diariamente, dando cortos períodos de descanso al tejido irradiado, pero debe continuarse el tratamiento, hasta lograr la dosis máxima, ya que dicha dosis, es la que tiene mayores probabilidades de destruir las células malignas. Sin embargo, la radioterapia tiene un efecto acumulativo, de tal forma que, si el tumor reaparece en la misma zona, no podrá aplicarse por segunda vez o tendrá que limitarse su utilización hasta la dosis máxima tolerada por dicha zona. Resulta muy importante comprender, que el efecto acumulativo es solo en la zona irradiada, de tal forma

que, si aparece un tumor en la otra mama, o en otra parte del cuerpo, se podrá aplicar radioterapia con normalidad.

La radioterapia en cáncer de mama se aplica siempre después de la cirugía, lo ideal es que se terminen las dosis de quimioterapia, para luego aplicar el esquema completo de radioterapia. Sin embargo, bajo ciertas circunstancias se puede invertir el orden del protocolo, administrando primero la radioterapia, y luego la quimioterapia. Solo se aplica radioterapia para reducir el tamaño de un tumor, cuando este aparece en forma de metástasis a distancia, en regiones del cuerpo que lo hacen de difícil recepción quirúrgica como, por ejemplo, en los huesos o el cerebro.

El principal efecto adverso del tratamiento con radioterapia se produce en la piel, en forma de enrojecimiento, resequedad, ardor, e incluso, dolor por el efecto de quemadura que produce el haz de radiación. En general, se trata de una lesión leve y de fácil manejo, similar a la producida por la luz solar, pero suele ser de evolución muy lenta y aparece en forma de parches intercalados con piel sana, o con quemadura de menor intensidad. En los pocos casos, que la lesión progresa haciéndose más severa, comienza a descamar las capas superficiales, a formar ampollas que al romperse, suelen producir importante dolor, apareciendo secreción con tendencia a la infección. En algunos casos, la recuperación de estas lesiones produce oscurecimiento de la piel, que progresivamente, vuelve a la normalidad luego de 6 a 8 meses de evolución. La radioterapia, suele producir una especie de "acartonamiento" o engrosamiento permanente de la piel irradiada. En las pacientes de piel blanca, estas lesiones suelen ser de mayor intensidad.

El manejo de estas lesiones cutáneas comienza con la aplicación de cremas humectantes. En el mercado existen diversas cremas especiales para las pacientes que reciben radioterapia, tales como el biafene o radiocare. Pero, en general, las cremas humectantes normales suelen cumplir bien con este objetivo. En ocasiones, es necesario utilizar cremas con esteroides como la betametasona o la hidrocortisona, que con su potente efecto antiinflamatorio, producen rápida y eficiente mejoría. Si aparecen ampollas, es recomendable no romperlas, ya que la piel enferma y el líquido dentro de ellas, sirve como un aislante de la zona afectada, previniendo la sobreinfección, e incluso, favorece la regeneración de las capas superficiales de la piel con mayor rapidez. Si las ampollas llegan

a romperse espontáneamente, se las debe mantener lo más limpias posibles, y las cremas con antibióticos como la bacitracina junto con esteroides resultan de gran utilidad.

Finalmente, es muy recomendable mantener la piel irradiada, fresca y al mismo tiempo cubierta, para que no reciba directamente los rayos solares. Para tal fin se sugiere usar ropa fresca, de algodón, colocar vaselina en las zonas lesionadas e incluso, un protector solar resultaría útil ante la posibilidad de algún tipo de exposición solar sobre la zona afectada.

Se debe prevenir la humedad, para lo cual es prudente evitar el roce de los pliegues de la piel, en la zona axilar o en el surco mamario, donde con mucha frecuencia, se producen infecciones por hongos, que deben ser tratadas adecuadamente antes de comenzar la irradiación, ya que pudieran empeorar, e incluso, favorecer la descamación y formación de ampollas en la región. Aplicar una crema antifúngica cuando hay sospecha clínica de micosis, suele ser suficiente para curar esta infección. Se puede prevenir la humedad de los pliegues aplicando talcos medicados, además se pueden colocar toallas absorbentes o compresas, que mantengan seca la zona de los pliegues y el surco mamario, mientras dure el tratamiento con radiación.

Otros efectos secundarios de la radioterapia son el dolor neuropático por lesión de los nervios regionales, produciendo “punzadas” y “corrientazos” ocasionales, generalmente de leve intensidad. En estos casos suele ser de utilidad la administración de fármacos específicos para el dolor neuropático, como la Gabapentina, o analgésicos fuertes como el Tramadol.

La irradiación axilar, se utiliza cuando la linfadenectomía reveló ganglios comprometidos por tumor, suele ser muy bien tolerada, sin mayores complicaciones, aunque esta descrito que cuando el efecto de la radiación es severo, se puede producir linfedema del brazo en forma temporal o permanente.



## EPÍLOGO

---

Hacer un epilogo de un libro como este, me ha resultado complejo. No tiene sentido hacer un resumen de todo lo antes expuesto. Algunas de ustedes pueden haber leído el libro completo, mientras otras pueden haber leído solo las partes que despertaron un interés particular. Así que voy a contarles algo diferente.

Cuando una mujer se sienta frente a nosotros, como médicos, no se trata de una conversación estrictamente normal. Incluso, cuando acuden a su consulta de control anual, totalmente asintomáticas, como es lo ideal, siempre habrá ciertos temores y algún nivel de ansiedad. De manera que, por más amigable y fluida que podamos hacer una consulta médica, no debemos perder las perspectivas: se trata de una mujer, sana o enferma, que merece toda nuestra atención, merece aclarar todas las dudas que se puedan presentar en el proceso.

La mayor parte de las veces, todo saldrá bien. La valoración de la mamografía, el examen físico, y finalmente, la ecografía mamaria, realizada durante la propia consulta, reflejarán una salud mamaria conservada. En otros casos, se encontrarán hallazgos benignos susceptibles de control periódico. Pero, ocasionalmente, será necesario ir a quirófano. A ese momento, es al que me quiero referir.

Operarse es, posiblemente, el acto “voluntario” de mayor confianza que un paciente puede dar a su médico. Permitir que a uno lo sometan a una anestesia, lo duerman totalmente y quedar a merced de un cirujano y su equipo de ayudantes es, prácticamente, un acto de fe, religiosa o no religiosa. De confianza extrema, si prefieren interpretarlo de esa manera. Para mí, una paciente que decide hacer eso, está literalmente poniendo su vida en mis manos y me siento con la pesada responsabilidad de lograr que todo termine de la mejor forma posible.

Decirle a una paciente que no hay que operarla, a veces resulta complicado, o dicho de otra forma, lo fácil aquí, es decir: “Hay que operar”, pero la realidad es que la cirugía no comienza en el momento que el mastólogo pide el bisturí y hace la primera incisión, sino que, desde el primer contacto, desde la primera consulta, cuando la información clínica se conjuga

para asumir una conducta terapéutica, es cuando comienza a desarrollarse esa relación de confianza necesaria, para que una paciente decida operar con nosotros. Lo difícil, realmente, no es operar, sino decidir a quién y cuándo operar. Allí radica la esencia fundamental de la mastología como especialidad médico – quirúrgica.

**Consejo final:**

pregunte, investigue, analice, indague. Busque un mastólogo que le inspire confianza y que esté rodeado de una infraestructura tecnológica robusta que apoye sus diagnósticos. El despistaje y diagnóstico precoz es el objetivo fundamental de la mastología. Mamografía y ecografía durante la misma consulta es lo ideal, y debe realizarse al menos una vez al año, a lo largo de toda la vida. El mismo mastólogo debe darle solución médica a sus dolencias. En caso de ser necesaria una biopsia o citología, debe ser el mismo mastólogo quien la realice y detrás de ese procedimiento debe haber un equipo confiable de patólogos para el análisis de dicha muestra. Finalmente, en los pocos casos, en que sea necesaria la cirugía, debe operarse con unas condiciones mínimas de seguridad y confianza, que reduzcan las posibilidades de complicaciones. Operarse no es un juego.

Quedo atento a sus comentarios.

**Autor: Jesús Alberto Arias Fermín**

**Instagram: @drariasmastologo**

Nacido en la ciudad de Mérida, Venezuela el 12 de abril de 1975, médico cirujano egresado de la escuela de medicina de la Universidad de Carabobo, 1998. Posgrado en Cirugía General, hospital Dr. Domingo Luciani, Universidad Central de Venezuela, 2002. Especialista en Mastología, egresado de la Universidad Complutense de Madrid, 2005. Fellow en Oncoplastia y reconstrucción en la Coruña, 2011.

Atiende en consulta privada, siempre orientada a la salud y enfermedad de las mamas desde el año 2005, igualmente, ejerce como director médico de la Unidad de Mastología Valencia (UNIMAS), con sede en el Centro Policlínico Valencia, prestigiosa institución de salud en Venezuela. También se ha desempeñado como médico voluntario en la Fundación de Lucha Contra el Cáncer de Mama (FUNCAMAMA), desde el año 2007 donde, además de atender muchas pacientes en una consulta de carácter social, ha dictado numerosas charlas, talleres y conferencias, siempre con el mismo objetivo: el diagnóstico precoz y la atención oportuna del cáncer de mama.

El ejercicio cotidiano de la medicina requiere atención, muchas veces personalizada. Un mastólogo, sin descuidar su privacidad, debe hacer el esfuerzo de escuchar y atender a las pacientes personalmente, pero, también, a través de las redes sociales y el internet que, no sustituyen una buena consulta presencial, pero se han convertido en herramientas fundamentales a la hora de difundir información de interés. A partir de dicha experiencia, este libro se convierte en un compendio, de la innumerable cantidad de información, que, a lo largo de los años, @drariasmastologo ha estado tratando de difundir sobre la salud y la enfermedad de las mamas.

