



XVII Curso

# Estética Oncológica

Formación inicial para el cuidado profesional  
y solidario de la piel

*Ricardo Enas*

FUNDACIÓN | NATURA BISSÉ



# Índice

Aviso legal .....	3
<b>1. Introducción .....</b>	<b>5</b>
1.1 Prevención de la enfermedad .....	7
1.2 Cuidados continuos: cuidados de soporte en la fase avanzada de la enfermedad .....	9
<b>2. La Estética Oncológica: una especialidad necesaria .....</b>	<b>11</b>
2.1 La piel y sus estratos .....	12
2.2 Estructura de la piel .....	13
2.3 Tratamientos médicos locales y sistémicos .....	14
2.4 Principales efectos en la imagen personal y el estado emocional .....	16
2.5 Toxicidades cutáneas causadas por los tratamientos oncológicos (cuadro resumen) .....	17
2.6 Tiempo de recuperación de la piel una vez terminado el tratamiento oncológico .....	19
2.7 La Fundación Ricardo Fisas NATURA BISSÉ .....	20
<b>3. Cosmetología aplicada .....</b>	<b>21</b>
3.1 Características farmacológicas de un cosmético .....	21
3.2 Activos cosméticos recomendados en estética oncológica .....	24
3.3 Cómo se enmarca la tendencia de cosmética natural en pacientes oncológicos .....	28
3.4 Cosméticos aconsejados durante y después del tratamiento médico .....	32
3.5 La radiación solar .....	34
3.6 Formulación de productos solares .....	37
3.7 Cuidado solar para pieles bajo tratamientos oncológicos .....	39
<b>4. Adaptación de la cabina .....</b>	<b>41</b>
4.1 Tu cabina puede ser una cabina de estética oncológica .....	41
4.2 Complementos .....	43
<b>5. Primera sesión: asesoramiento del cliente .....</b>	<b>45</b>
5.1 Ficha de cliente .....	47
5.2 Efectos adversos más frecuentes según el tratamiento oncológico .....	49
5.2.1 Localización de los efectos adversos según el tipo de tratamiento oncológico .....	51
5.2.2 Localización de xerosis según el tipo de tratamiento oncológico .....	51
<b>6. Tratamiento de la piel en cabina .....</b>	<b>53</b>
6.1 Excelencia en la estética oncológica (paso a paso) .....	53
6.2 Manejo de las alteraciones físico-emocionales en cabina .....	55
6.3 Pautas de autocuidado .....	56
<b>7. Conclusión: una carrera de fondo .....</b>	<b>61</b>
<b>8. FAQs .....</b>	<b>63</b>
<b>9. Anexos .....</b>	<b>67</b>
9.1 Glosario .....	67
9.2 Bibliografía y enlaces de interés .....	71





## Aviso legal

La documentación relativa a estos cursos de especialización está destinada únicamente a esteticistas de grado medio, superior o equivalente cuya actividad principal es la realización de tratamientos en cabinas estéticas.

Es de distribución gratuita, pero queda totalmente prohibida la reproducción, copia, modificación, distribución, comunicación pública, transformación total o parcial y por cualquier medio de las imágenes y contenidos sin contar con la autorización previa y por escrito de sus propietarios. Esta prohibición se extiende a cualquier otro material que se le entregue junto con la guía. Sirva a título enunciativo no limitativo: ponencias del curso, protocolos y fichas técnicas de producto.



# 1. Introducción

Desde los inicios, la Fundación Ricardo Fisas Natura Bissé ha querido que todos los clientes de la compañía se sientan bien asesorados y acompañados en el cuidado de su piel en todos los momentos de su vida. En este sentido, siendo fieles a nuestros principios y siguiendo nuestras premisas de servicio y calidad, emprendemos una nueva etapa ampliando la oferta de tratamientos para la piel, asesorando y participando en su cuidado también cuando un diagnóstico de cáncer aparece.

Los tratamientos oncológicos pueden afectar a la piel y al aspecto físico en general; si bien en la mayoría de los casos son efectos transitorios sin importancia clínica, éstos pueden llegar a afectar a la calidad de vida de las personas y a la confianza y seguridad individual. Al igual que sucede con otros efectos secundarios de los tratamientos oncológicos, lo mejor es la prevención y el tratamiento temprano.

Desde la Fundación Ricardo Fisas Natura Bissé queremos ofrecer unas pautas fundamentales con soluciones sencillas, pensadas para contrarrestar los efectos y síntomas que el tratamiento oncológico provoca en la piel. Es por ello que esta guía nace para aquellos profesionales de la estética que quieran conocer cómo los tratamientos oncológicos pueden afectar a la piel. Nuestra voluntad es que las personas afectadas se vean bien y se sientan mejor. Estar a gusto con nuestro aspecto nos hace sentir más fuertes y este sentimiento no tiene por qué cambiar durante la enfermedad.

Todos los efectos o alteraciones que detallamos a continuación son orientativos y cambian según cada tratamiento y cada persona. Es importante que los pacientes consulten siempre al médico sobre cualquier efecto que puedan notar y sigan sus pautas y recomendaciones.



## 1.1 Prevención de la enfermedad

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) entre el 30% y el 50% de los casos de cáncer se pueden evitar. Para ello, es necesario reducir los factores de riesgo y aplicar estrategias preventivas de base científica.

Esta prevención abarca también la detección precoz de la enfermedad y el tratamiento de las personas con la enfermedad. Si se detectan y tratan adecuadamente, las posibilidades de recuperación para muchos tipos de cáncer son excelentes.

Al menos un tercio de los casos de cáncer pueden prevenirse. La prevención constituye la estrategia a largo plazo más costoeficaz para el control del cáncer.

### Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (CIIC)

El Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (CIIC) forma parte de la OMS. Su misión es coordinar y realizar investigaciones sobre las causas del cáncer, así como el desarrollo de estrategias científicas para su control. El CIIC está involucrado en la investigación y la diseminación de información científica.



Image source: FRFNB

### Estrategias preventivas basadas en recomendaciones del CIIC:

1. No fume. No consuma ningún tipo de tabaco.
2. Haga de su casa un hogar sin humo, el uso de combustibles sólidos es un factor de riesgo.
3. Mantenga un peso saludable.
4. Haga ejercicio a diario. Limite el tiempo que pasa sentado.
5. Coma saludablemente:
  - Consuma gran cantidad de cereales integrales, legumbres, frutas y verduras.
  - Limite los alimentos hipercalóricos (ricos en azúcar o grasa) y evite las bebidas azucaradas.
  - Evite la carne procesada; limite el consumo de carne roja y de alimentos con mucha sal.
6. Limite el consumo de alcohol, aunque lo mejor para la prevención del cáncer es evitar las bebidas alcohólicas.
7. Evite una exposición excesiva al sol, sobre todo en niños. Utilice protección solar.
8. En el trabajo, protéjase de las sustancias cancerígenas según las instrucciones de la normativa de protección de la salud y seguridad laboral.
9. Evitar radiaciones ionizantes y ultravioletas (incluyendo cabinas de rayos UVA).
10. La lactancia materna reduce el riesgo de cáncer de la madre (ovárico y mama).
11. Asegúrese de que sus hijos participan en programas de vacunación contra:
  - La hepatitis B (los recién nacidos).
  - El virus del papiloma humano (VPH) (las niñas).
12. Participe en programas organizados de cribado del cáncer:
  - Mama (mujeres);
  - Cérvico uterino (mujeres);
  - Colorrectal (hombres y mujeres)

## Prevención primaria

La prevención primaria, en términos de salud pública, se define como una prevención etiológica. Es decir, en las actuaciones que conducen a la reducción de la incidencia de casos de cáncer.

Dado que la mayoría de casos de cáncer se producen por factores exógenos, sin dejar de considerar el importante papel que desempeña la predisposición genética, se puede afirmar que el cáncer es evitable. Este es el principio fundamental que debe primar en la planificación de medidas de control, por eso, es muy importante desarrollar todas las acciones posibles para eliminar los factores que lo causan.

### El Tabaco

El tabaco es el principal factor de riesgo evitable que por sí solo es el responsable de aproximadamente 22% de la mortalidad producida por cáncer a nivel mundial. El riesgo de cáncer de pulmón es superior en fumadores respecto a los no fumadores. Este riesgo aumenta en función del número de años fumando, del número de cigarrillos diarios y de la edad de inicio del hábito del tabaco.

El tabaco, no sólo es responsable del cáncer de pulmón (alrededor del 70% puede relacionarse directamente con el tabaquismo) sino que también está implicado en otras localizaciones como los tumores de cabeza y cuello (ORL), de esófago, de estómago, de páncreas, y de vejiga.

Para los "fumadores pasivos", el tabaco lanzado al ambiente por los fumadores, incrementa el riesgo de padecer un cáncer.

Fumar durante el embarazo puede causar: muerte fetal, bajo peso al nacer y alteraciones en el desarrollo psicomotor.

En los últimos 10 años, se han establecido medidas de carácter legislativo y normativo centrados en el incremento de impuestos de tabaco, en la limitación de la publicidad, en la prohibición de fumar en áreas públicas libres de humo, actividades educativas y lúdicas alternativas con promoción saludables para el control del tabaco.

La información continua a la población constituye un gran recurso para facilitar los hábitos saludables.

Lo que se pretende es evitar el inicio del tabaquismo sobre todo en los jóvenes, disminuir la prevalencia de los fumadores, y proteger a la población no fumadora.

## Dieta saludable y actividad física

La dieta es el segundo factor después del tabaco, como causa de prevención de la enfermedad. Seguir un estilo de vida saludable contribuye a tener un menor riesgo de padecer cáncer con respecto a aquellas personas que no siguen un estilo de vida saludable.

### ¿Qué significa estilo de vida saludable?

- Peso corporal normal (según la OMS el sobrepeso es a partir de una medida de IMC igual o superior a 25, sin embargo a partir de una medida de IMC 21 el riesgo de enfermedad crónica aumenta progresivamente).
- Evitar los alimentos que promueven el aumento de peso (comida rápida, bebidas azucaradas).
- Realizar alguna actividad física diaria.
- Si es posible, lactancia en las mujeres.
- Limitar el consumo de bebidas alcohólicas.
- Limitar el consumo de carnes rojas.
- Comer alimentos de origen vegetal.

**Las personas con obesidad, tienen más riesgo de desarrollar ciertos tipos de cáncer. Las localizaciones más relacionadas con la obesidad se localizan en:**

- Colon y recto.
- Riñón.
- Esófago.
- Páncreas y vesícula biliar.
- Mama, endometrio y ovario.

### Exposición al sol

La incidencia de tumores cutáneos se relaciona con las radiaciones (ultravioletas y en particular las solares) que provocan los principales tipos de cáncer de piel, como el carcinoma basocelular y el melanoma.

La exposición excesiva al sol es más nociva durante la infancia y la adolescencia que durante la edad adulta. Estudios de casos han revelado que las quemaduras del sol que se producen antes de los quince años constituyen un factor de riesgo para el melanoma, pues los niños son particularmente sensibles a la radiación UV y requieren una protección especial.

### Algunas medidas de prevención son:

- evitar la exposición solar entre las 12h y las 16h
- utilizar filtro solar siempre y repetir la aplicación cada 2 horas, si se está al aire libre.
- usar ropa y gafas de sol comocomplementos a la protección solar

## 1.2 Cuidados continuos: Cuidados de soporte en la fase avanzada de la enfermedad

### En el lugar de trabajo

Según la OMS, la relación causal de carcinógenos laborales con el cáncer de pulmón, vejiga, laringe, piel, leucemia y nasofaríngeo está bien documentada.

Se estima que entre el 20% y el 30% de los hombres y entre el 5% y el 20% de las mujeres entre 15 a 64 años, pueden haber estado expuestos a carcinógenos pulmonares durante su vida laboral, lo que representa alrededor del 10% de los casos de cáncer de pulmón en todo el mundo. En torno al 2% de los casos de leucemia en todo el mundo pueden atribuirse a la exposición en el lugar de trabajo.

### Las mujeres

Los estudios nos demuestran que una mujer está más protegida contra el cáncer de mama si ha dado más tiempo el pecho a su bebé. La OMS promueve la lactancia materna por medio de la estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño.

### La vacunación de los hijos

Es muy importante cumplir las campañas de vacunación para: Hepatitis B, virus del papiloma humana (en las niñas). La OMS recomienda la vacunación para las niñas entre 9 y 13 años.



Fuente: Pixabay

Los cuidados de soporte en la fase avanzada de la enfermedad (también llamados paliativos) son tratamientos que tienen como objetivo la mejora de los síntomas a través de un cuidado activo, continuado y total, para cubrir las necesidades físicas, psicológicas, emocionales, sociales y espirituales.

En sus inicios los cuidados de soporte en la fase avanzada de la enfermedad, eran sinónimo de cuidado de final de vida. En estos momentos, se consideran que estos cuidados son complementarios.

Estos cuidados continuos los puede administrar el oncólogo, el personal de enfermería o los equipos multiprofesionales especializados:

La terapia de soporte individualizada ha hecho que muchas personas que estén con la enfermedad puedan beneficiarse de estos avances y puedan manejar mejor y de manera integral la problemática que incluye:

- Prevención y tratamiento de las infecciones.
- Prevención y tratamiento de la enfermedad tromboembólica.
- Prevención y manejo de toxicidades de la quimioterapia como: mucositis, vómitos...
- Cuidado de la salud del esqueleto.
- Manejo del dolor (aqueja a un 80% de las personas que se encuentran en esta fase).
- Recomendaciones sobre el estilo de vida: nutrición, ejercicio físico, entre otros.
- Afrontamiento del diagnóstico y síntomas como: depresión, ansiedad, miedo.
- Optimización del tratamiento de enfermedades previas como la diabetes.
- Preservación de la fertilidad en pacientes jóvenes que no hayan cumplido su deseo de ser padres.
- Desarrollo de estrategias de tratamiento ambulatorio.
- Tratamiento de ancianos, pacientes frágiles y otras poblaciones vulnerables.
- Recomendaciones basadas en la evidencia sobre las terapias alternativas.
- Abordaje del paciente y la familia como unidad y toma de decisiones compartidas con el médico.

---

En estas situaciones y siempre bajo el consentimiento médico se pueden realizar tratamientos estéticos según la necesidad.





## 2. La Estética Oncológica: una especialidad necesaria

Cuando se lleva a cabo un riguroso tratamiento para superar un cáncer, se puede pensar que lo menos importante es la belleza y relajación. Sin embargo, se sabe que las personas que se cuidan y se ocupan de su apariencia mientras reciben tratamiento médico, así como durante su recuperación, ¡se ven y se curan mejor! Mejorando el aspecto físico de tus clientes, mejorarás su estado de ánimo, y lograrás que les resulte más fácil recuperar su equilibrio interior, lo que revertirá en un mejor tratamiento del cáncer.

En la actualidad, el cáncer forma parte de nuestra sociedad en un porcentaje de casos muy elevado. Cada vez más, se está avanzando en el conocimiento y manejo de la enfermedad desde diversas disciplinas profesionales, al margen de la puramente médica. Y se crean enfoques multidisciplinarios que contribuyen al bienestar físico y emocional del individuo. Así nace la **estética oncológica**.

La repercusión social que tiene la enfermedad es tan importante que ello posicionará a la **estética oncológica** entre los temas de estudio obligado en un futuro cercano. Esta práctica profesional de nueva generación ofrece tratamientos estéticos faciales, corporales y en zonas específicas, a todas aquellas personas que se encuentran en alguna de las diferentes etapas del cáncer: diagnóstico, tratamiento o recuperación.

Al atravesar una etapa de estrés y angustia, como puede ser ésta, ocuparse del aspecto físico ayuda a reconciliarse con uno mismo. Resulta asombroso lo poderoso que puede ser este recurso como remedio natural en paralelo al tratamiento médico. La atención a la imagen personal, además de mejorar el aspecto físico, ayuda a recuperar la moral.

El spa se encuentra en constante evolución, en la que el conocimiento y aprendizaje deben renovarse constantemente, adaptándose a los avances tecnológicos, científicos y sociales.



Fuente: FRFNB

---

Trabajar desde el Spa por un bien social que aporta bienestar a las personas afectadas, supone un nuevo reto

## 2.1 La piel y sus estratos

El tratamiento médico oncológico puede causar alteraciones en la piel como: dolor, picor, sequedad extrema, etc., que pueden afectar en mayor o menor medida a las personas con la enfermedad. De ahí la importancia de hacer una breve revisión de la piel, para entender mejor los cambios en este órgano como consecuencia del tratamiento.

La piel es un órgano de gran extensión que rodea a nuestro cuerpo cubriendo a todo el organismo. La superficie corporal varía según la estatura y el peso pero por tomar una medida se puede decir que ocupa dos metros cuadrados y su peso oscila entre cuatro o cinco kilos.

La estructura de la piel se subdivide en **tres capas** superpuestas. Yendo de la exterior al interior nos encontramos:

1. la epidermis;
2. la dermis;
3. la hipodermis.

Cada una de las cuales está formada por diferentes subcapas.

La **epidermis**, es la capa más superficial. Está formada por tejido epitelial pluriestratificado y queratinizado. Principalmente está compuesta por queratinocitos y nos protege frente a toxinas, bacterias y pérdida de líquidos.

La epidermis consta de **5 estratos o capas**, desde el interior hacia el exterior nos encontramos con:

1. **Capa o estrato basal**, también llamada capa germinativa y es donde se producen los queratinocitos.
2. **Capa o estrato espinoso**, sus células tienen forma poliédrica.
3. **Capa o estrato granular**, es donde comienza la queratinización. Las células producen gránulos duros y a medida que estos van empujando hacia arriba, cambian a queratina y a lípidos epidérmicos.
4. **Capa o estrato lúcido**, las células están aplanadas y no se distinguen.
5. **Capa o estrato córneo**, es la capa más externa de la epidermis. Está formada por células planas que se desprenden regularmente en un proceso conocido como descamación. Las células de la capa córnea se unen entre sí por medio de los lípidos epidérmicos. Estos lípidos crean una barrera protectora, fijan la humedad y son esenciales para la salud de la piel.

La epidermis está cubierta por una emulsión de agua y lípidos conocida como película hidrolipídica. Está mantenida por secreciones de las glándulas sudoríparas y sebáceas y contribuye a mantener la piel flexible. Actúa de barrera frente a bacterias y hongos.

La piel normal produce sustancias que absorben agua y que se conocen como NMF. Cuando la piel es deficiente en NMF, pierde la capacidad de retener la hidratación.

Cuando hay una pérdida de los lípidos de superficie es cuando se produce el primer paso en el proceso de pérdida de hidratación.

Cuando esta barrera de lípidos se ve afectada, la humedad se puede perder con mayor facilidad y la piel se seca. Si el problema perdura, el nivel de humedad disminuye en todas las capas epidérmicas y es cuando nos encontramos con una piel muy seca.

La **dermis o cutis verdadero**, es la capa media de la piel. Es gruesa y elástica pero firme.

Está formada por dos estratos:

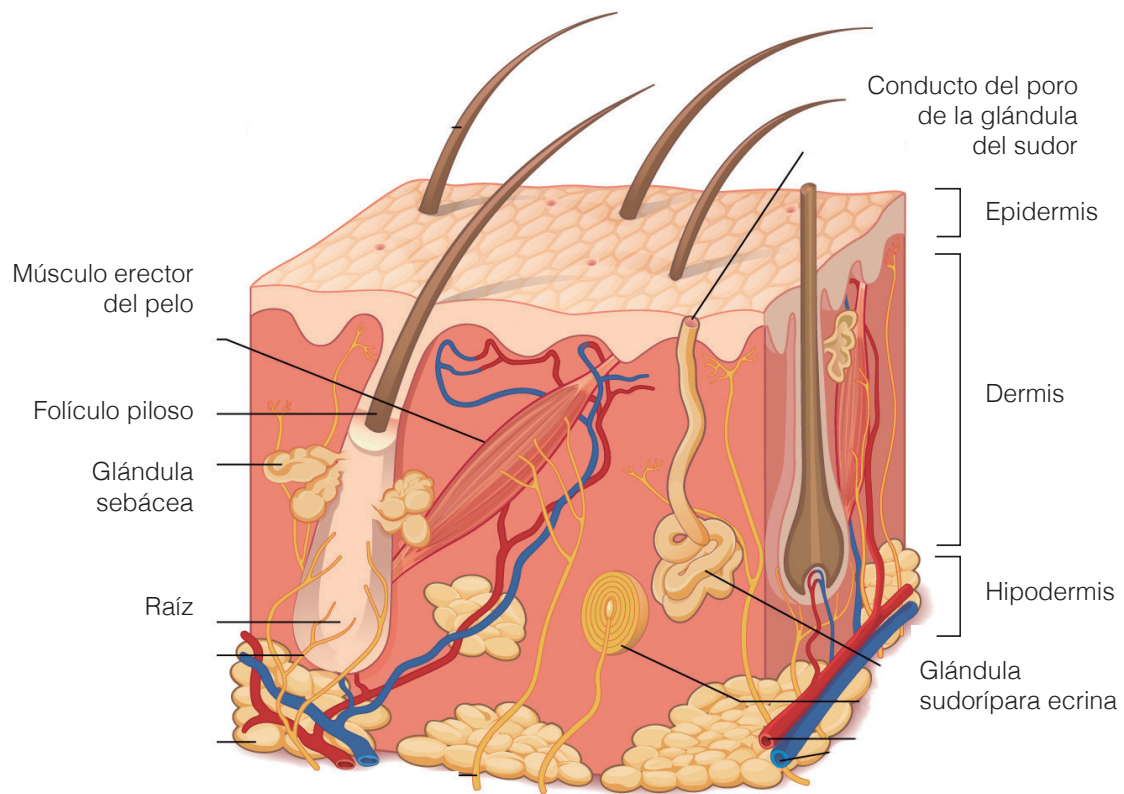
1. El **estrato reticular**: es una zona gruesa y profunda;
2. El **estrato papilar**: establece una confluencia en forma de onda, con la epidermis.

Los principales componentes estructurales son el colágeno y la elastina. Ambos confieren fuerza y flexibilidad y son los componentes vitales para tener una piel sana.

La dermis ayuda a amortiguar los golpes externos y si se produce daño contiene fibroblastos y mastocitos que curan las heridas. Es rica en vasos sanguíneos y vasos linfáticos. En la dermis también se encuentran las glándulas sudoríparas y las sebáceas, receptores sensitivos y las raíces pilosas.

**Hipodermis**, es la capa más interna de la piel. Se compone de células adiposas, fibras colágenas especiales y vasos sanguíneos.

## 2.2 Estructura de la piel



Fuente: FRFNB

Además de ejercer de barrera mecánica, nuestra piel posee propiedades defensivas inmunológicas. Si estas propiedades se ven afectadas por exceso, aparecen por ejemplo las enfermedades autoinmunes. Otras veces se pueden alterar por defecto como por ejemplo en personas con tratamiento médico oncológico y es cuando pueden aparecer problemas no sólo a nivel local sino también a distancia ya que el sistema inmune cutáneo trabaja en conexión con el resto del cuerpo.

## 2.3 Tratamientos médicos locales y sistémicos

Existen dos tipos de tratamientos médicos para tratar la enfermedad: los tratamientos locales y los tratamientos sistémicos. Los tratamientos locales son: la **cirugía** y la **radioterapia**.

### Cirugía

La cirugía, es un tratamiento quirúrgico que se utiliza tanto para el diagnóstico de la enfermedad, como para el tratamiento de la misma.

La cirugía de diagnóstico, llamada también biopsia, consiste en tomar una muestra de tejido para ser examinado por un especialista en el laboratorio.

Cuando la cirugía que se emplea como tratamiento sirve para:

- extirpar todo el tumor
- reducir parte del tumor



### Radioterapia

La radioterapia usa ondas de alta energía para eliminar o dañar las células cancerosas y prevenir el crecimiento de estas. Del mismo modo que la cirugía, la radioterapia es un tratamiento local que elimina o erradica los tumores visibles.

La radioterapia puede ser externa o interna. La radioterapia externa se aplica desde una máquina exterior directamente sobre el tumor.

La radioterapia interna-también conocida como braquiterapia-consiste en colocar cerca del área afectada una pequeña cantidad de material radioactivo.



Fuente: FRFNB

Los tratamientos sistémicos son: la **quimioterapia**, la **hormonoterapia**, la **inmunoterapia** y las **terapias dirigidas**:

### La quimioterapia

Es un conjunto de fármacos empleados en el tratamiento de las enfermedades neoplásicas. Tienen como función impedir la reproducción de las células cancerosas.

Existen más de 50 fármacos distintos, que se pueden emplear solos o combinados.

La elección del tratamiento médico dependerá del tipo de tumor, localización, del estado del paciente, de los tratamientos administrados anteriormente, etc.

### Tipos de quimioterapia

- **Quimioterapia curativa**  
su objetivo es curar la enfermedad cuando se encuentra en una fase apta para ello.
- **Quimioterapia adyuvante**  
se administra generalmente después de un tratamiento principal como es la cirugía, para disminuir la incidencia de diseminación a distancia de la enfermedad.
- **Quimioterapia neo adyuvante**  
se inicia antes de cualquier tratamiento local, con la intención de reducir el tamaño del tumor.



Fuente: Getty Images

- **Quimioterapia paliativa**

se administra en tumores que no se vayan a intervenir quirúrgicamente por existir metástasis a distancia. La finalidad del tratamiento no es curativa.

- **Monoquimioterapia**

es la administración de un solo quimioterápico.

- **Poliquimioterapia**

es la combinación de varios fármacos que actúan con diferentes mecanismos de acción de manera sinérgica. Así se disminuye la dosis de cada uno y se aumenta la potencia terapéutica de todas las sustancias juntas.

- **Radioterapia concomitante**

se administra de forma que combine con la quimioterapia.

### **Hormonoterapia:**

o tratamiento hormonal, es un tratamiento médico de cáncer que utiliza fármacos, que actúan modificando las hormonas, para frenar el crecimiento de ciertos tumores.

Para que este tratamiento sea efectivo, los tumores han de presentar en la superficie de sus células receptores para hormonas.

Los tumores que presentan receptores hormonales en sus células, los hormono dependientes, son fundamentalmente el cáncer de mama y el de próstata.

### **Inmunoterapia:**

es un tratamiento destinado a potenciar o mejorar el sistema inmunológico.

A diferencia de otros tratamientos médicos, la inmunoterapia, no se dirige a destruir las células del tumor sino a estimular el sistema inmunológico para que sea el propio sistema el que ataque y destruya el tumor.

### **La terapia dirigida:**

utiliza fármacos para evitar que el cáncer crezca y se propague. Este propósito se consigue con un menor daño a las células normales que en otros tratamientos.

\*Los tratamientos médicos, tanto locales como sistémicos, pueden desencadenar diferentes toxicidades cutáneas que veremos en el punto 2.5



## 2.4 Principales efectos en la imagen personal y el estado emocional



Fuente: FRFNB

Los tratamientos médicos locales o sistémicos, pueden desencadenar diferentes toxicidades cutáneas: xerosis, eritemas, erupciones acneiformes, edemas, entre otros. Determinados cosméticos, técnicas de masaje y de la relajación, así como tratamientos estéticos especializados para el rostro y el cuerpo, pueden ayudar a aliviar estos malestares, lo que hará que la vida diaria de la persona afectada sea más confortable.

Un especialista en **estética oncológica** debe conocer estos malestares y las reacciones cutáneas más generalizadas vinculadas al tratamiento médico del cáncer, así como dominar las técnicas y tratamientos estéticos más indicados para cuidar el aspecto y bienestar de la persona, proporcionando con ello alivio y confort.

La combinación de medicamentos y tratamientos médicos empleados durante el proceso puede dar lugar a reacciones cutáneas que se pueden manifestar de diferentes

maneras. De un modo paralelo, pueden aparecer otros efectos en el cuerpo que pueden inducir al individuo a un tremendo malestar. En algunos casos, estas molestias impiden incluso llevar un estilo de vida normal.

El cuidado estético con determinados productos cosméticos, técnicas de masaje, así como con tratamientos estéticos especializados para el rostro y el cuerpo, pueden ayudar a aliviar estos efectos adversos, recuperando con ello un día a día mucho más llevadero.

A continuación se detallan los principales efectos adversos (toxicidades cutáneas) relativos a la imagen y al bienestar derivados del tratamiento médico.



2.5. Toxicidades cutáneas causadas por los tratamientos oncológicos (cuadro resumen)

					
Fuente: iStock_photo					
SÍNTOMA	ALOPECIA		EDEMA		ERITEMA
TERAPIA ONCOLÓGICA	<ul style="list-style-type: none"><li>Tratamiento local y sistémico</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Tratamiento sistémico</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Tratamiento local y sistémico</li></ul>
POSIBLE EFECTO ADVERSO	<ul style="list-style-type: none"><li>Caída total o parcial del cabello</li><li>Posibles cambios de textura y coloración</li><li>El cuero cabelludo tiende a presentar mayor sequedad</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Inflamación local e hinchazón visible</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Enrojecimiento temporal debido a la dilatación de los vasos sanguíneos</li></ul>
ACTIVOS COSMÉTICOS RECOMENDADOS	<ul style="list-style-type: none"><li>Hidratantes: agentes humectantes (glicerina, arginina, ácido láctico, Fermentus glaciarius), betaínas, arginina, extracto de maíz.</li><li>Emolientes: manteca mango/karité; aceite de amaranthus/aguacate, vitamina F.</li><li>Filtros solares: óxido de zinc, dióxido de titanio.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Vasoconstrictores: Arnica montana.</li><li>Antiinflamatorios: Pikea robusta, aloe vera biológico, Manzanilla, Caléndula, Boswellia serrata.</li><li>Emolientes: manteca mango/karité; aceite de amaranthus/aguacate, vitamina F.</li><li>Regeneradores: alantoína, rosa mosqueta, tamanu, centella asiática, extracto de nogal</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Vasoconstrictores: Arnica montana.</li><li>Antiinflamatorios: Pikea robusta, Aloe vera biológico, Manzanilla, Caléndula, Boswellia serrata.</li><li>Emolientes: manteca mango/karité; aceite de amaranthus/aguacate, vitamina F.</li><li>Regeneradores: alantoína, rosa mosqueta, tamanu, centella asiática, extracto de nogal</li></ul>
CUIDADOS ESTÉTICOS	<ul style="list-style-type: none"><li>Hidratar y proteger la piel diariamente</li><li>Tratamiento de hidratación del cuero cabelludo (1 tratamiento quincenal)</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Aplicar diariamente cosméticos emolientes y regenerantes</li><li>Tratamiento descongestivo (1 semanal)</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Aplicar productos de efecto calmante</li><li>Tratamientos estéticos descongestivos (1 semanal)</li></ul>
					
SÍNTOMA	ERUPCIONES ACNEIFORMES		ERITRODISESTESIA PALMOPLANTAR		FOTOSENSIBILIDAD
TERAPIA ONCOLÓGICA	<ul style="list-style-type: none"><li>Tratamiento sistémico</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Tratamiento sistémico</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Tratamiento local y sistémico</li></ul>
POSIBLE EFECTO ADVERSO	<ul style="list-style-type: none"><li>Erupción poliforma</li><li>Se manifiesta con enrojecimiento o prominencias en la piel, en forma de pápulas, pústulas, placas o vesículas</li><li>Se puede distribuir en: cara, cabeza, tronco y extremidades</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Aparición de edema, eritema, inflamación, xerosis</li><li>Puede dificultar las actividades diarias</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Sensibilidad incrementada a la radiación Uv debido a los quimioterápicos o la radioterapia</li><li>Posibles reacciones fototóxicas, fotoalérgicas o reactivación de quemaduras preexistentes</li></ul>
ACTIVOS COSMÉTICOS RECOMENDADOS	<ul style="list-style-type: none"><li>Vasoconstrictores: Arnica montana.</li><li>Antiinflamatorios: Pikea robusta, Aloe vera biológico, Manzanilla, Caléndula, Boswellia serrata.</li><li>Antisépticos: extracto de propolis.</li><li>Hidratantes: agentes humectantes (glicerina, arginina, ácido láctico, Fermentus glaciarius), betaínas, arginina, extracto de maíz.</li><li>Emolientes: manteca mango/karité; aceite de amaranthus/aguacate; vitamina F.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Vasoconstrictores: Arnica montana.</li><li>Antisépticos: extracto de propolis.</li><li>Antiinflamatorios: Pikea robusta, Aloe vera biológico, Manzanilla, Caléndula, Boswellia serrata.</li><li>Regeneradores: alantoína, rosa mosqueta, tamanu, centella asiática, extracto de nogal.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Filtros solares: óxido de zinc, dióxido de titanio.</li><li>Antiinflamatorios: Pikea robusta, Aloe vera biológico, Manzanilla, Caléndula, Boswellia serrata.</li><li>Protectores células inmunes: beta-glucanos.</li><li>Antioxidantes: pepita uva, vitaminas C y E, ácido lipoico, glutatión y aceite de cúrcuma.</li><li>Emolientes: manteca mango/karité; aceite de amaranthus/aguacate; vitamina F.</li></ul>
CUIDADOS ESTÉTICOS	<ul style="list-style-type: none"><li>No se recomienda realizar extracciones</li><li>La hidratación de la piel es primordial</li><li>Tratamiento facial recuperador (1 semanal)</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Se debe prestar atención en el cuidado de las heridas</li><li>Tratamiento de hidratación de pies (1 semanal)</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Evitar la exposición excesiva a la radiación solar</li><li>Aplicar diariamente cosméticos emolientes con máxima protección de amplio espectro</li><li>Tratamientos emolientes y regenerantes</li></ul>

2.5. Toxicidades cutáneas causadas por los tratamientos oncológicos (cuadro resumen)

					
SÍNTOMA		MARCAJES		ONICOPATÍAS	
TERAPIA ONCOLÓGICA		· Tratamiento sistémico		· Tratamiento sistémico	
POSIBLE EFECTO ADVERSO		· Reacción de citotoxicidad en áreas expuestas a la radiación solar · También es común el oscurecimiento de la lengua encías y uniones · Desaparece al terminar la terapia		· Lo más común son las modificaciones pigmentarias, onicorrexis, onicocriptosis, desprendimiento, dolor, rotura, afinamiento, etc.	
ACTIVOS COSMÉTICOS RECOMENDADOS		· Antiinflamatorios: Pikea robusta, Aloe vera biológico, Manzanilla, Caléndula, Boswellia serrata. · Vasoconstrictores: Arnica montana. · Antioxidantes: pepita uva, vitaminas C y E, ácido lipoico, glutatión y aceite de cúrcuma. · Manchas cutáneas: niacinamida · Protectores células inmunes: beta-glucanos. · Filtros solares: óxido zinc, dióxido titanio.		· Vasoconstrictores: Arnica montana. · Antisépticos: extracto de própolis. · Antiinflamatorios: pepita uva, vitaminas C y E · Regenerantes: alantoína, rosa mosqueta, extracto de nogal.	
CUIDADO ESTÉTICO		· Se aconseja aplicarse un SPF alto durante el tratamiento médico		· Aplicar diariamente cosméticos regenerantes y antisépticos · Tratamientos de hidratación de manos (1 semanal)	
					
SÍNTOMA		RADIATION RECALL		XEROSIS	
TERAPIA ONCOLÓGICA		· Tratamiento local		· Tratamiento local y sistémico	
POSIBLE EFECTO ADVERSO		· Eritema/quemadura severa en zonas previamente irradiadas como consecuencia de posterior administración de quimioterapia		· Descamación moderada o severa de la piel, asperezas, sensación de tirantez y picor	
ACTIVOS COSMÉTICOS RECOMENDADOS		· Regeneradores: alantoína, rosa mosqueta, extracto de nogal. · Antiinflamatorios: Pikea robusta, Aloe vera biológico, Manzanilla. · Vasoconstrictores: Arnica montana. · Antioxidantes: pepita uva, vitaminas C y E.		· Hidratantes: agentes humectantes (glicerina, arginina, ác. láctico, Fermentus glaciurum), betaínas, arginina, extracto de maíz. · Emolientes: manteca mango/karité; aceite de amaranto/aguacate, vitamina F. · Regeneradores: alantoína, rosa mosqueta, extracto de nogal.	
CUIDADO ESTÉTICO		· Aplicar cosméticos vasoconstrictores, antiinflamatorios · Tratamientos descongestivo (1 quincenal)			

## 2.6 Tiempo de recuperación de la piel una vez terminado el tratamiento oncológico



Fuente: FRFNB

Las toxicidades cutáneas pueden clasificarse en agudas y crónicas. Se consideran agudas las que se manifiestan durante el tratamiento y se prolongan durante un mes después de haberlo concluido. En cuanto a las crónicas, suelen aparecer a partir de los seis meses.

Generalmente, las secuelas en la piel suelen ser: hipersensibilidad, xerosis, pigmentaciones, eritemas, alteraciones circulatorias, cicatrices, etc.

Cuando se empieza con el tratamiento de quimioterapia, la caída del cabello suele aparecer a los 15 días tras el primer ciclo. Sin embargo, ello puede variar de un paciente a otro, dependiendo de la duración del tratamiento.

Aunque existen quimioterapias que no provocan la pérdida del cabello. Cuando se termina el tratamiento, a los 30-40 días, el bulbo recupera su actividad. Muchas

veces el pelo puede crecer con diferente textura (sale rizado y no liso, por ejemplo) aunque pasados unos meses recupera su textura normal. Es muy importante tratar este nuevo cabello desde que empieza a aparecer, para que se recupere lo antes posible.

Al terminar los tratamientos, la piel se recupera, aunque el tiempo definitivo lo marcará el tratamiento médico y la capacidad de recuperación de cada individuo.

Generalmente las uñas recuperan su estética una vez terminado el tratamiento médico, aunque en ocasiones, si la matriz de la uña ha quedado dañada, la uña crecerá de distinta forma.



## 2.7 La Fundación Ricardo Fisas Natura Bissé y estética oncológica

La Fundación Ricardo Fisas Natura Bissé ha diseñado servicios estéticos que se detallarán más adelante en esta guía, para las personas que padecen la enfermedad, independientemente de si están en tratamiento médico o en proceso de recuperación.

Desde el año 2010, en la Fundación Ricardo Fisas Natura Bissé, ofrecemos en diferentes Hospitales y asociaciones de pacientes los tratamientos diseñados para paliar las toxicidades cutáneas que pueden aparecer durante el tratamiento médico.

A día de hoy se han realizado más de 6.000 tratamientos individuales y gratuitos tanto a hombres como a mujeres, con localizaciones y tratamientos médicos diferentes.

Este tipo de tratamientos especializados cubren varios aspectos que afectan a la imagen y al bienestar. Desde proporcionar alivio y confort físico y emocional hasta aplicar cuidados estéticos y decorativos:

1. Ofrecer el asesoramiento adecuado para que la persona pueda sobrellevar más positivamente los trastornos que afectan a la imagen personal y al estado emocional derivados de la enfermedad.
2. También contamos con una variedad de productos especialmente seleccionados para este tipo de necesidad, ya que se trata de fórmulas adecuadas, especialmente delicadas a la hora de tratar la piel.



Fuente: FRFNB

## 3.1 Características farmacológicas de un cosmético

### Composición de una fórmula cosmética

Una fórmula cosmética consta de los siguientes componentes:

- **Excipiente**
- **Principios activos**
- **Conservantes**
- **Perfume**
- **Filtros solares (en ciertos productos)**

#### Excipiente

Es la base del cosmético sobre la que se incorporan los principios activos. Cuando se desarrolla una fórmula para un cosmético, se elige el tipo de excipiente más adecuado para la aplicación y/o función que deba tener el producto.

Entre los distintos tipos de excipientes podemos destacar: emulsiones, soluciones y geles acuosos, aceites, geles oleosos y mantecas, mezclas de polvos, pomadas y ungüentos.

#### Principios Activos

Los principios activos son los ingredientes responsables de la eficacia del cosmético. Pueden tener distintas propiedades: hidratantes, emolientes, regeneradoras, calmantes, refrescantes, antioxidantes, etc.

El uso de ciertos principios activos puede determinar las características del excipiente y/o el tipo de ingredientes que pueden utilizarse en la formulación. Por ejemplo, para conseguir la estabilidad de ciertos derivados de vitamina C es necesario trabajar a determinados niveles de pH.

Para garantizar la eficacia de los principios activos, debe comprobarse que no haya incompatibilidades con el resto de componentes de la fórmula. Por ejemplo, el uso de ciertas combinaciones de filtros solares inestables podría causar una disminución del factor de protección solar del producto (SPF).

La selección de un excipiente determinado puede favorecer la acción de los principios activos. Por ejemplo, hay emulsiones con estructura de cristales líquidos que potencian la acción hidratante y reparadora de los ingredientes activos.

#### Conservantes

Los productos cosméticos que contienen agua son susceptibles de contaminación microbiológica. Cuanto más

elevado es el contenido en sustancias nutritivas de una fórmula, mayor es el riesgo de contaminación.

Es necesario añadir conservantes a un cosmético para protegerlo, en condiciones normales de uso, de un posible crecimiento microbiológico. Una contaminación microbiológica puede provocar una degradación físico-química del producto y alterar las características y la función del cosmético. El uso de un producto contaminado puede ocasionar daños en el consumidor, no sólo por los efectos nocivos que puedan causar los microorganismos, sino también por el hecho de utilizar un producto deteriorado.

Los conservantes pueden ser potencialmente tóxicos, irritantes o sensibilizantes y su seguridad siempre se pone en duda ya que, desafortunadamente, son activos frente a los microorganismos pero también pueden serlo frente a las células humanas. Por este motivo, para poder garantizar la seguridad de los consumidores, las legislaciones cosméticas nacionales e internacionales regulan el uso de los conservantes. Existen listas de conservantes autorizados en las que se indican las dosis máximas y las condiciones de uso.

Antes de aprobar el uso de un conservante en cosmética, las autoridades sanitarias de un país solicitan y revisan un elevado número de estudios toxicológicos. Por esta razón el número de datos toxicológicos disponibles para los conservantes suele ser mayor que para el resto de ingredientes de uso en cosmética.

Algunos conservantes son más activos frente a los microorganismos y otros son más aceptables desde el punto de vista toxicológico. El conservante ideal, muy activo y absolutamente inocuo, no existe.

Para formular un producto hipoalergénico es imprescindible una buena elección del sistema conservante. No sólo debe tenerse en cuenta el tipo de conservantes seleccionados sino también las dosis de uso y el resto de componentes de la fórmula.

Una formulación adecuada del excipiente permite reducir el porcentaje de conservantes a utilizar. Hay determinados ingredientes que, sin ser conservantes, dificultan el crecimiento de los microorganismos como es el caso de determinados glicoles, ésteres emolientes o extractos vegetales. El pH final del producto y la adición de sustancias quelantes (capturan los iones metálicos) también favorecen la acción del sistema conservante.



Fuente: FRFNB

## Parabenos

El sistema conservante de un cosmético debe proteger al producto de una posible contaminación por parte de cualquier tipo de microorganismos (bacterias, levaduras y hongos) y no todos los conservantes son activos frente a ellos.

Los parabenos son conservantes que se utilizan en cosmética y productos de cuidado personal con el fin de impedir el crecimiento de microorganismos en los productos durante los periodos de almacenamiento y el uso continuado por parte de los consumidores. Los parabenos son los conservantes más ampliamente utilizados en el sector cosmético. Se usan desde hace más de 90 años, no sólo en la industria cosmética sino también en las industrias alimentaria y farmacéutica.

La seguridad de los parabenos ha sido puesta en duda en los últimos años, principalmente debido a su posible efecto estrogénico.

Después de recopilar y analizar todos los datos y estudios toxicológicos disponibles sobre los parabenos, diversos organismos oficiales, nacionales e internacionales, han publicado varios informes técnicos con el fin de informar a los consumidores sobre la seguridad de estos conservantes.

Su uso como conservantes en cosmética está autorizado por todas las legislaciones, nacionales e internacionales, entre ellas la europea, la estadounidense (USA - FDA) e incluso las más restrictivas en este aspecto como es el caso de Japón.

Los informes técnicos publicados por los organismos oficiales, así como el gran número de estudios científicos disponibles y la amplia y larga experiencia existente sobre el uso de los parabenos en el mercado, avalan la seguridad de estos conservantes para su utilización en cosmética, siempre que se utilicen en las condiciones y concentraciones recomendadas.

La Comisión Europea cuenta con el soporte técnico de comités científicos independientes, formados por

expertos, que asesoran sobre las cuestiones que afectan a la seguridad de los consumidores, la salud pública y el medio ambiente.

Entre enero de 2005 y mayo de 2013, el Comité Científico sobre productos de consumo (SCCP) y el Comité Científico sobre la Seguridad de los Consumidores (SCCS) emitieron siete opiniones acerca de la seguridad de los parabenos.

El SCCS concluyó:

- No hay ninguna evidencia que demuestre la relación entre el uso de parabenos y el cáncer de mama.
- Los parabenos de cadena corta, methylparaben y ethylparaben, se consideran seguros a las dosis máximas autorizadas.
- El uso de propylparaben y butylparaben como conservantes en productos cosméticos es seguro para el consumidor, siempre y cuando la suma de las concentraciones originales no exceda el 0.19% (como ésteres). El SCCS considera que sería necesario disponer de más datos sobre la absorción dérmica de estos parabenos de cadena larga.
- Para productos cosméticos de uso general que contengan propylparaben y butylparaben, excluyendo los productos para el área del pañal, el SCCS concluyó que no había preocupación por la seguridad de los niños de ningún grupo de edad, ya que el margen de seguridad estaba basado en suposiciones muy conservadoras con respecto tanto a la toxicidad como a la exposición.

El uso de los parabenos de cadena larga: **isopropylparaben, isobutylparaben, phenylparaben, benzylparaben y pentylparaben** fue prohibido por el Reglamento de la Comisión (EU) N° 358/2014 del 9 de abril de 2014.



Fuente: FRFNB

El Reglamento de la Comisión (EU) N° 1004/2014 del 18 de septiembre de 2014 que modifica el Anexo V del Reglamento (EC) N° 1223/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre productos cosméticos establece que:

- La suma de las concentraciones de propylparaben y butylparaben no debe exceder el 0.14% (como ácidos).
- El uso de propylparaben y butylparaben está prohibido para productos de no enjuague que vayan a ser aplicados en la zona del pañal en niños menores de 3 años.
- En mayo de 2019 la Comisión Europea ha hecho una petición a la industria para aportar y recopilar más información sobre el propylparaben por la sospecha de actuar como disruptor endocrino.

### Perfumes

El objetivo de añadir un perfume a un cosmético es mejorar el olor del producto.

Hay determinadas formulaciones que de por sí tienen un olor característico que puede resultar poco agradable. Cuanto mayor es el porcentaje de principios activos de una fórmula, mayor es el riesgo de que el producto tenga un olor característico. En estos casos, el perfume tiene la función de cubrir o enmascarar el olor del cosmético para conseguir una experiencia agradable de uso.

Los perfumes son unos de los ingredientes cosméticos que más casos de alergia de contacto provocan. Actualmente la legislación europea regula el uso de componentes alérgenos en los perfumes. En el anexo III de la directiva europea de productos cosméticos (lista de sustancias prohibidas o que no podrán contener los productos cosméticos salvo con las restricciones establecidas), se incluye una lista de 82 componentes alérgenos de los perfumes, de los cuales 54 son sustancias aromatizantes individuales y

28 extractos naturales. En concreto, se identificó un grupo de 26 sustancias con potencial conocido para causar alergias sobre las cuales la normativa establece los niveles máximos y las condiciones de uso de estos componentes y obliga a que aparezcan en el listado de ingredientes del etiquetado del producto.

### Radiación UV y filtros solares

Hay estudios que demuestran que los efectos nocivos de la radiación UV son debidos tanto a los rayos UVB como a los rayos UVA. La radiación UV es la principal causa del incremento de las tasas de cáncer de piel en las últimas décadas.

La radiación UVB es la causante del eritema solar. El eritema como signo de alarma aparece justo después de recibir una dosis excesiva de radiación solar, en cambio, los signos de alarma del UVA aparecen a largo plazo y además son daños acumulativos.

Es necesario protegerse frente a la radiación UVA, en especial durante los 20 primeros años de vida, ya que es responsable del daño celular y del envejecimiento prematuro.

En los últimos años se han realizado campañas de sensibilización para concienciar a la población de la necesidad de utilizar productos solares, que protejan tanto de la radiación UVB como de la radiación UVA. La utilización de cosméticos con filtros solares para el uso diario está cada vez más extendida.

Los filtros solares pueden ser físicos u orgánicos. La selección de un tipo u otro de filtros dependerá de las características que deba tener el protector solar y del factor de protección esperado.

El uso de protectores solares resulta imprescindible en el caso de pieles fotosensibles.



## 3.2 Activos cosméticos recomendados en estética oncológica

Cuando se desarrolla un producto cosmético para pieles sometidas a tratamientos oncológicos, es necesario llevar a cabo una cuidadosa selección de ingredientes, teniendo en cuenta la siguiente información técnica:

- Origen del ingrediente.
- Composición.
- Información sobre la actividad y/o eficacia.
- Perfil toxicológico e información sobre la seguridad del ingrediente.
- Información sobre la pureza del producto. Muchas veces las alergias asociadas a ciertos ingredientes no son debidas al ingrediente en sí sino a la presencia de impurezas.
- Restricciones de uso: limitaciones legales y/o incumplimiento de patentes.
- Recomendaciones de uso del fabricante.
- Incompatibilidades con otros ingredientes.
- Características del cosmético y línea de productos en la que se desea incorporar.

También es muy importante conseguir combinaciones estables de ingredientes. Interacciones entre componentes de la fórmula, podrían alterar las características del producto, provocar una pérdida de eficacia y/o dar lugar a la formación de subproductos que podrían causar reacciones cutáneas.

En la formulación de productos para pieles sometidas a tratamientos oncológicos se evitará el uso de sustancias irritantes o que puedan reseca la piel, como es el caso del alcohol y de ciertos tipos de detergentes.

Se seleccionarán los conservantes que sean mejor tolerados por la piel y se buscarán combinaciones sinérgicas que permitan minimizar las dosis de uso de conservantes, pero siempre asegurando que la combinación elegida sea capaz de evitar el desarrollo de microorganismos en el producto.

Se formularán productos sin perfume o con perfumes sin alérgenos a dosis bajas.

Los tratamientos locales y sistémicos pueden desencadenar efectos secundarios tales como: sequedad extrema de la piel y mucosas, hinchazón, congestión, inflamación, dolores musculares y pesadez de piernas, entre otros. Determinados productos cosméticos, técnicas de masaje y relajación, así como tratamientos estéticos especializados para el rostro y cuerpo, pueden ayudar a aliviar estos malestares.

Entre los principios activos más indicados para el cuidado de la piel de este tipo de personas destacan los ingredientes hidratantes, emolientes, antioxidantes, las vitaminas, los protectores biológicos, los activos calmantes, antiinflamatorios, refrescantes, vasoconstrictores, anti-sépticos, cicatrizantes, regeneradores y los filtros solares.

### Hidratantes

Para combatir la sequedad cutánea se recomienda el uso de agentes humectantes, emolientes suaves y activos reestructurantes que mejoren la capacidad de la piel para mantener un nivel de hidratación adecuado.

### Agentes Humectantes

Los agentes humectantes son ingredientes capaces de captar y retener el agua necesaria para mantener la epidermis bien hidratada. Dentro de este grupo se encuentran los glicoles como la glicerina y el propanediol (ingredientes de origen natural que frenan la pérdida de agua debida a la evaporación). La combinación de ambos potencia de forma sinérgica su acción como agentes humectantes y los componentes del Factor de Hidratación Natural (NMF) de la piel (complejo formado por urea, lactatos, citratos, PCA, arginina -aminoácido- y sales minerales). Éste complejo tiene un fuerte poder de retención del agua y desempeña, por lo tanto, un papel importante en el mantenimiento de la hidratación de la epidermis.



Fuente: FRFNB



Fuente: FRFNB

### **Emolientes**

Los emolientes son ingredientes que no sólo forman una película sobre la piel y previenen la pérdida de agua transepidérmica (TEWL) sino que además suavizan la piel.

Los ácidos grasos poliinsaturados (PUFAs) desempeñan un papel fundamental en la síntesis de ceramidas, lípidos esenciales en la formación de la barrera epidérmica.

Las mantecas de mango y karité, el aceite de amaranto, el aceite de rosa mosqueta, el aceite de tamanu y los aceites de girasol, oliva, avellana y caléndula son lípidos afines a la epidermis, muy útiles para nutrir pieles con sequedad extrema.

Hay estudios que demuestran que cuanto mayor es el grado de insaturación de un aceite, mayor es su tasa de penetración en la piel. Los ácidos grasos poliinsaturados no solo disminuyen la TEWL sino que también mejoran la estructura del estrato córneo.

### **Activos Reestructurantes**

El ADN altamente polimerizado, el aloe vera y el ácido hialurónico son activos que mejoran la estructura de la piel, aumentando así su capacidad para mantener la homeostasis de la piel y un nivel de hidratación adecuado.

### **Antioxidantes**

Para proteger la piel del daño ocasionado por los radicales libres, se recomienda el uso de antioxidantes de origen natural como los polifenoles que se encuentran, por ejemplo, en los extractos de té verde y pepita de uva.

La optimización de los niveles de los dos antioxidantes más importantes que existen dentro de cualquier célula humana asegura la preservación de bajos niveles de radicales libres en el interior de la célula. El ácido lipoico, es el componente principal de uno de los dos sistemas antioxidantes mencionados. Este sistema actúa específicamente a nivel mitocondrial. El glutatión (GSH) es el otro sistema antioxidante esencial dentro de la célula. El sistema GSH es capaz de revertir pequeños eventos de oxidación ocurridos dentro de la estructura de proteínas. Tiene una habilidad suprema para neutralizar los radicales libres intracelulares.

El aceite de cúrcuma es un ingrediente de origen vegetal obtenido a partir de la raíz de cúrcuma longa, una planta de la familia del jengibre. Con acción antioxidante, potencia los mecanismos de defensa celular de la piel frente al estrés oxidativo y protege a la piel frente a los daños de la radiación solar.

## Vitaminas

Las deficiencias locales de vitaminas pueden compensarse con la aplicación tópica de cantidades suficientes para proporcionar elevadas concentraciones locales. Las vitaminas más utilizadas en cosmética son:

- la **vitamina E**, con acción antiinflamatoria.
- la **vitamina F**, complejo formado por ácidos grasos poliinsaturados, especialmente indicados en el tratamiento de las pieles extremadamente secas e hipersensibles.
- la **vitamina C**, que favorece la síntesis del colágeno y tiene propiedades antioxidantes.
- la **provitamina B5** o **pantenol**, con acción calmante, reparadora de heridas e hidratante.
- la **vitamina B3** o niacinamida, aumenta la resistencia de la barrera cutánea y reduce las manchas cutáneas.
- la **vitamina D** o colecalciferol, favorece la síntesis de lípidos del estrato córneo y ayuda a prevenir la deshidratación. Activa los mecanismos de defensa de la piel frente a las agresiones externas.

## Protectores biológicos

Debido al envejecimiento y a las influencias medioambientales, como la radiación UV o la polución, la piel pierde su capacidad para protegerse de las agresiones externas y los microorganismos. Cuando el sistema de defensa natural de la piel se ve afectado, aumenta la sensibilidad de la piel.

Uno de los efectos secundarios de los tratamientos con quimioterapia y radioterapia es la inmunosupresión. Los glucanos aplicados de forma tópica permiten reforzar el sistema de defensa natural de la piel, protegiendo las células de Langerhans.

El ADN marino altamente polimerizado, tiene una acción protectora además de hidratante. Hay estudios que demuestran que previene el daño celular ocasionado por factores externos.

Otros protectores biológicos recomendados son los ingredientes que activan el sistema de desintoxicación natural de la piel.

## Vasoconstrictores y antiinflamatorios (calmantes)

Las terapias frías y los tratamientos calmantes e hidratantes ayudan a reducir la inflamación y suavizar la piel.

Entre los ingredientes con acción antiinflamatoria destacan el bisabolol, componente natural de la manzanilla, el aloe vera, la caléndula y el árnica, utilizada tradicionalmente para el tratamiento de golpes y contusiones.

Los extractos botánicos de manzanilla, saúco y la caléndula ayudan a hidratar y revitalizar la piel, aportándole suavidad. Calman, alivian y protegen las pieles dañadas, y sensibilizadas.

El extracto de *Boswellia serrata*, procedente de la India, es muy utilizado en la medicina ayurvédica gracias a sus propiedades calmantes, relajantes y anti irritantes. Muy efectivo ayudando a reducir la inflamación, tiene un agradable efecto calmante y contribuye a disminuir el enrojecimiento.

## Refrescantes y Vasoconstrictores

Las personas sometidas a tratamientos oncológicos pueden padecer ciertos efectos secundarios como son hinchazón, congestión, inflamación, dolores musculares y pesadez de piernas. Las pulverizaciones refrescantes y los masajes descongestivos pueden ayudar a aliviar estos efectos. Entre los agentes refrescantes se encuentran el mentol o el mentil lactato.

El frío puede aliviar temporalmente el dolor y la sensibilidad causados por el síndrome de pies y manos, trastorno habitual en personas sometidos a quimioterapia.

La vasoconstricción inducida por el frío también es adecuada para el tratamiento de las onicopatías (trastornos de las uñas).

### **Antisépticos**

Los tratamientos locales y sistémicos pueden provocar inmunosupresión, lo que aumenta el riesgo de contraer infecciones en la piel. En el caso de foliculitis, se recomienda el uso de higienizantes tópicos y tratamientos que impidan la proliferación de bacterias.

Se aconseja el uso de activos antisépticos suaves que no resequen ni irriten la piel. Entre ellos podemos destacar la caléndula, el extracto de romero y el própolis, de origen natural.

Otro activo con acción antiséptica es el ácido salicílico a concentraciones bajas. En el caso de la erupción cutánea acneiforme se recomienda la hidratación de la piel y el uso de cosméticos oxigenantes, que ayudan a purificar la piel.

### **Cicatrizantes y regeneradores**

Después de una cirugía (mastectomía, colostomía) es importante un buen proceso de cicatrización. Entre los activos con acción cicatrizante o regeneradora destacan el aceite de rosa mosqueta, el aceite de tamanu, el aloe vera, la manteca de mango y karité, la alantoína y la centella asiática.

### **Filtros Solares**

Uno de los efectos secundarios de las personas sometidas a un tratamiento de quimioterapia o radioterapia es la fotosensibilización de la piel.

Para evitar este efecto se recomienda el uso diario de protectores solares, con un factor de protección mínimo de 50.



Fuente: FRFNB

### 3.3 Cómo se enmarca la tendencia de cosmética natural en pacientes oncológicos

Durante los tratamientos oncológicos, la piel se ve sometida a diferentes cambios y puede sufrir varios efectos que la dañan y la debilitan, volviéndose mucho más sensible y reactiva a causa de un sistema inmune más vulnerable. Esto causa que, como hemos visto en el capítulo anterior, nuestra piel sea mucho más exigente y que no podamos tratarla con cualquier producto. De hecho, ciertos ingredientes como el alcohol, el formaldehído, los derivados del petróleo o aceites minerales como la parafina, los conservantes y los perfumes se deben evitar. Es posible que el consumidor piense que estas necesidades especiales pueden encontrarse con mayor facilidad entre aquellos productos o marcas que siguen una de las últimas tendencias cosméticas: la cosmética natural, bio, orgánica, ecológica y sostenible. Ahora bien, para poder dar una respuesta rigurosa se debe profundizar más sobre esta tendencia en auge en la industria cosmética, y promovida por la conciencia social sobre el daño al medioambiente y la comida saludable. De hecho, los conceptos 'ecológico', 'orgánico' y 'natural' tienen su origen en el sector alimentario, donde sí existen reglamentaciones que rigen y definen cómo debe ser el ciclo de vida de un ingrediente para ser considerado ecológico, o como debe ser la composición del mismo para ser considerado orgánico. Sin embargo, aunque en el sector cosmético se han extrapolado varios de estos conceptos, no existen, al menos por el momento, reglamentaciones tan claras o inequívocas.

#### **Cosmética natural**

Actualmente hay varios interrogantes que rodean esta tendencia por lo natural, provocando desconcierto no solo en el consumidor, sino también en las empresas cosméticas que comercializan estos productos. La gran confusión en la industria se basa en la diversidad de términos que se emplean como reclamo publicitario en estos productos, la existencia de varios sellos y certificaciones y la falta de estandarización y claridad por parte de los organismos certificadores. Este contexto incrementa la falta de confianza por parte del consumidor final, que fácilmente se deja impresionar por reclamos y alegaciones poco apropiadas. Un claro ejemplo son aquellos cosméticos que anuncian que no han sido testados en animales o "cruelty-free", ya que desde el 2013 ningún producto puede ser testado con animales en Europa. Además, hasta principios de 2016, prácticamente cualquier producto cosmético se

podía comercializar bajo el nombre "natural" ya que, al no haber especificaciones claras, se podía entender que entran todos aquellos artículos que contengan entre un 1% y un 100% de ingredientes naturales.

Así pues, en la actualidad no hay un reglamento europeo para productos orgánicos y/o naturales. Solo nos podemos basar en la veracidad de las alegaciones que se hacen de los productos según el Reglamento (UE) n° 655/2013.

#### **Nueva norma ISO16128**

A pesar de que existen diversas entidades certificadoras, al menos 20 a nivel europeo, el gran problema es que cada una de ellas se rige por criterios distintos y, en muchas ocasiones, en evidente conflicto unas respecto a otras. Esta situación ha provocado la demanda por parte de la industria cosmética de establecer reglas claras y certificaciones con coherencia internacional que permitan informar de forma rigurosa al consumidor y así convencerle de sus beneficios. Con este objetivo se ha creado un estándar capaz de interpretar de forma inequívoca las definiciones de orgánico y natural, garantizar el cumplimiento de las normativas y que, además, gozara de consenso internacional evitando las diferencias normativas entre países. Es importante resaltar que esta norma no es un reglamento de obligado cumplimiento, sino una ayuda para esclarecer la situación actual e intentar unificar la información que llega al consumidor final para retomar la confianza en la veracidad de las alegaciones del producto. Ese es el espíritu con el que ha nacido la ISO 16128, 'Guía de definiciones técnicas para ingredientes y productos naturales y ecológicos', que ha sido presentada por un grupo de trabajo liderado por una patronal española del sector, la Asociación Nacional de Perfumería y Cosmética (STANPA). Este estándar no clasifica como 'orgánico' o 'natural' un producto o ingrediente, sino que tiene como objetivo cuantificar cuan 'orgánico' o 'natural' es un determinado producto.

Según esta norma los ingredientes naturales son aquellos ingredientes cosméticos obtenidos de plantas, animales, microorganismos o minerales, incluidos los obtenidos de estos materiales por procesos físicos (molienda, secado, destilación), reacciones de fermentación que ocurren en la naturaleza u otros procedimientos sin modificación química intencional (por ejemplo, la extracción con disolventes). Así

pues, quedan excluidos en esta definición los combustibles fósiles. La ISO 16128 no tiene en cuenta consideraciones socio-económicas como el comercio justo o la economía circular y la descripción de ingrediente orgánico está dentro de la clasificación de ingredientes naturales, aunque está designado por la Comisión Europea del Departamento de Agricultura.

### **¿Lo natural es mejor?**

Mientras tanto, el interés del consumidor por la búsqueda de cosméticos percibidos como naturales y orgánicos no ha cesado y según STANPA, a nivel español también ha aumentado un 40% en dos años la demanda de productos ecológicos, y la cosmética natural ha crecido un 9,5%, 6 puntos más que la cosmética tradicional. Sin embargo, hace años que se anuncia que estos ingredientes denominados naturales no son intrínsecamente más seguros que los ingredientes y productos sintéticos. No hay evidencias que demuestren que los ingredientes naturales son inocuos o mejores que los ingredientes sintéticos, mientras que sí hay varias investigaciones que indican que muchos de los llamados ingredientes naturales son sensibilizantes y causan erupciones u otras reacciones alérgicas. Además, cabe destacar que la industria química al completo y en concreto la industria cosmética, es cada vez más consciente de la importancia del ahorro de energías, la utilización correcta de los recursos naturales, el reciclado de materiales y el consumo responsable de agua y otros disolventes. Por consiguiente, los ingredientes sintéticos también están reduciendo residuos y su impacto medioambiental durante su producción y por lo tanto, siguiendo los principios de la química verde en los cuales están basados estas nuevas tendencias. Evidentemente, esto está apoyado aún más por la conciencia social por el medioambiente y la salud, y en el caso de la industria cosmética promovido desde la industria alimentaria con el auge de la comida ecológica y saludable.

Sin embargo, es cierto que algunas marcas que siguen este marketing verde tienen en cuenta una dimensión adicional sobre la responsabilidad medioambiental, social y económica, que vale la pena tener en cuenta. Adicionalmente, también es conveniente evaluar las trazas e impurezas de los ingredientes naturales versus los sintéticos, ya que en algunos casos los extractos

naturales que provienen de granjas ecológicas no contienen pesticidas u otros compuestos potencialmente nocivos.

En conclusión, todos los ingredientes de una formulación cosmética deben ser seleccionados basándose en su seguridad y eficacia, independientemente de si su origen es natural o sintético. Dicha selección se debe hacer de forma aún más exhaustiva para pieles sensibilizadas, ya que productos naturales y ampliamente empleados en cosmética como la vitamina A, la vitamina C o la hierba de San Juan también pueden inducir efectos secundarios importantes. Otro ejemplo, son los productos de lanolina, un hidratante muy utilizado incluso para bebés o niños, pero que puede causar reacciones alérgicas en las pieles más sensibles. Por esta razón, se debe consultar siempre la idoneidad de cada producto con el oncólogo y seguir sus recomendaciones.

### **Disruptores endocrinos**

En productos de cuidado personal y belleza también se pueden encontrar sustancias sospechosas de alterar el sistema hormonal, llamados disruptores endocrinos (EDC-endocrine disruptor chemical). Los EDCs según la OMS son aquellas sustancias exógenas que alteran el sistema endocrino, es decir, que afectan al equilibrio hormonal y que como consecuencia causan efectos adversos en la salud de un individuo o sus descendientes. Algunas de las patologías y efectos a largo plazo con los que se ha relacionado la incidencia de los EDCs son la infertilidad, cambios estructurales en los órganos sexuales, alteraciones durante los inicios de la pubertad, obesidad o la inducción de algunos cánceres hormonodependientes como el de mama, testículo o próstata.

El concepto de 'disruptor endocrino' ya se empleaba a principios de los 90, pero todavía en la actualidad hay varias sustancias que están siendo evaluadas por los organismos pertinentes para aclarar si pueden actuar como disruptores endocrinos. En la industria cosmética, la mayoría de los ingredientes con restricciones o regulados se han estudiado ampliamente en términos de impacto toxicológico tanto para humanos como para el medio ambiente. Estos datos de seguridad se obtienen de las agencias regulatorias o toxicológicas como el SCCS (Scientific Committee on Consumer



Safety), el CIR (Cosmetic Ingredient Review), la Comisión Europea, la ECHA (European Chemicals Agency), la EPA (Environmental Protection Agency) o la FDA (Food and Drug Administration). Es importante resaltar que todos los ingredientes empleados tienen estudios científicos que avalan su seguridad, y que los que actualmente están siendo restringidos es debido a estudios más profundos sobre el efecto sinérgico con otras sustancias o los efectos acumulativos a largo plazo. Por lo tanto, es importante no crear falsas alarmas y transmitir al consumidor información veraz y rigurosa, comunicando que por el momento son seguros y aprobados para su uso en cosmética. En el caso concreto de pieles sometidas a un tratamiento oncológico, varios especialistas están recomendando evitar grandes dosis de la ingesta o aplicación de estas sustancias, ya que estudios epidemiológicos han evidenciado la influencia de los EDCs en el riesgo de desarrollar cáncer de mama, de próstata o de testículo, a pesar de que los mecanismos no están claros y requieren de investigaciones adicionales. Al respecto, la Comisión Europea ha abierto en mayo de 2019 un periodo para aportar evidencias adicionales sobre 14 sustancias cuestionadas de ser disruptores endocrinos. Dicho periodo finalizó el pasado 15 de octubre y en un futuro se emitirá un comunicado al respecto.

La mayoría de las sustancias que están siendo cuestionadas por su posible función como disruptores endocrinos son moléculas sintéticas, mayormente filtros solares como el octocrileno o la benzofenona-3, conservantes como el propilparabeno o el triclosán, componentes de las fragancias como los ftalatos y antioxidantes como el butil hidroxitolueno (BHT). Estos ingredientes no se deberían encontrar en productos que siguen esta tendencia natural, aunque sí que se podrían encontrar un grupo de moléculas naturales: los fitoestrógenos.

### La soja y sus derivados

Los fitoestrógenos son compuestos naturales que se encuentran en numerosos alimentos de origen vegetal y que tienen una afinidad débil por los receptores estrogénicos. Hay tres tipos principales de fitoestrógenos: lignanos, isoflavonas y cumestanos. Los lignanos se encuentran preferentemente en los cereales integrales; las isoflavonas en la soja y los cumestanos en la alfalfa o las coles. De todos estos, las isoflavonas, como la



Image source: Getty Images

genisteína, la daidzeína y la gliciteína, parecen ser los que tienen una actividad estrogénica mayor, siendo los dos primeros los más ingeridos en la dieta humana. La incidencia de los últimos años de la cosmética natural y de los ingredientes vegetales han hecho que se encuentren presente en muchos de los productos actuales para el cuidado personal. De hecho, la genisteína y la daidzeína se incluyen en la lista de 14 sustancias de la Comisión Europea, mencionada anteriormente, sobre los que se piden evidencias adicionales para evaluar su potencial como disruptores endocrinos.

La hipótesis de que las isoflavonas presentes en la soja podrían realizar la misma función que algunos estrógenos como el estradiol promoviendo el crecimiento del tumor y, en definitiva, inducir una alteración en el sistema endocrino, ha creado un gran revuelo en los últimos años. Por esta razón, la soja y sus derivados han sido un tema muy, incluso entre los profesionales de la salud, exacerbado por la información errónea que se encuentra en Internet y la falta de investigaciones y estudios. Hasta el momento, no hay una posición clara que demuestre la relación entre la soja y el cáncer. Es cierto que estos fitoestrógenos son estructuralmente similares al estrógeno, pero tienen funciones muy diferentes y parecen funcionar como moduladores selectivos naturales de los receptores de estrógeno. Los receptores de estrógeno son un grupo de proteínas presentes en el núcleo celular que reconocen y se unen a la hormona del estrógeno, existiendo dos tipos: alfa y beta.



El efecto estrogénico de las isoflavonas consiste en la unión y activación preferente de los receptores beta, aunque también se une al alfa. Es importante tener en cuenta que la afinidad por ambos receptores es mucho más débil que la que presentan los estrógenos animales y que a diferencia de las isoflavonas de soja, el estrógeno real activa los receptores alfa. Esta distinción es importante porque los dos tipos de receptores no tienen el mismo comportamiento y a menudo funcionan de manera diferente, a veces incluso de manera opuesta, como parece ser en algunos casos del cáncer. En estos últimos casos hay estudios que demuestran que los receptores alfa actúan en la proliferación celular, mientras que los beta son responsables de la apoptosis celular, además de alterar el ciclo celular, angiogénesis e inhibir la metástasis.

Por lo tanto, la activación de receptores beta tiene un efecto antiestrogénico, inhibiendo los efectos estimulantes del crecimiento de estrógeno real. Y en este sentido, existen diversos estudios en revistas científicas que prueban los efectos beneficiosos del consumo de soja en la prevención de ciertos cánceres. Los efectos beneficiosos en la prevención de ciertos tumores se deben también a efectos antiinflamatorios, antioxidantes o la inhibición de proteínas de la familia tirosina quinasas, entre otros.

Por el contrario, existe un estudio publicado en 2001 que mostró que el principal fitoestrógeno de soja llamado genisteína estimulaba el crecimiento de tumores mamarios en un tipo de ratón. Sin embargo, se desestimó por el hecho de que nosotros no metabolizamos las isoflavonas de la misma manera que los roedores. Además, se ha demostrado que para alcanzar los mismos niveles de soja que había en el roedor con cáncer de mama, nosotros debemos ingerir concentraciones de soja desorbitadas.

Existen varios estudios que demuestran que los alimentos que contienen fitoestrógenos de soja están asociados con una reducción significativa de cáncer endometrial, de hecho, parecen tener efectos de protección contra estos tipos de cáncer ginecológicos en general. Mujeres que consumieron la mayor cantidad de soja en un estudio tuvieron 30% menos cáncer endometrial y su riesgo de desarrollar cáncer de ovario fue casi la mitad. Por lo tanto, el consumo de soja parece tener efectos beneficiosos no sólo en la prevención sino también en el tratamiento del cáncer, reduciendo la mortalidad y recurrencia de esta enfermedad.

Sin embargo, la falta de control de ciertos estudios en la ingesta de estos fitoestrógenos y la actividad multifactorial que estos ejercen en el cuerpo humano hacen que se necesiten más investigaciones y estudios que puedan aclarar los resultados actuales, que son en muchos casos contradictorios. Sin duda, la respuesta es compleja ya que depende en última instancia de la edad, el estado de salud, el nivel de ingesta y de estrógenos endógenos, la exposición e incluso de la composición de la microflora intestinal.

Por lo tanto, a la espera de mayores evidencias tanto en la ingesta como en la aplicación tópica de estos fitoestrógenos, muchos médicos y especialistas declaran que la postura más segura es la ingesta controlada y moderada. Los estudios más recientes señalan que en personas sanas, la ingesta moderada de alimentos que contengan estos compuestos no aumenta el riesgo de contraer un tipo de cáncer hormonodependiente. Como se ha señalado, algunos estudios defienden incluso, un efecto protector que previene la incidencia de estos cánceres. Además, algunos estudios apuntan que, para las supervivientes de cáncer de mama, el consumo de cantidades moderadas de alimentos de soja no aumenta el riesgo de recidiva. Por el contrario, parece no ser recomendable la ingesta de soja y otros productos ricos en fitoestrógenos durante el tratamiento de quimioterapia, sobre todo con fármacos con efectos antiestrogénicos como el tamoxifeno, debido a una posible interacción. Igualmente, se deben evitar durante la radioterapia, ya que podría en ambos casos reducir la efectividad del tratamiento.



Image source: Getty Images

### 3.4 Cosméticos aconsejados durante y después del tratamiento médico

Entre los productos cosméticos destinados a paliar los efectos secundarios provocados por los tratamientos oncológicos hay:

#### Productos limpiadores

Limpiadores extremadamente suaves a la vez que eficaces, especialmente indicados para la limpieza de la piel delicada en general y también del cuero cabelludo (particularmente en el caso de la alopecia). Eliminan suciedad, impurezas y restos de maquillaje de forma delicada, respetando el manto hidrolipídico de la piel.

#### Productos tonificantes

Los tónicos aportan alivio y confort a la piel, calmándola y refrescándola. Una de sus funciones es de eliminar los restos de leche limpiadora, disminuir el tamaño del poro y reestablecer el pH ligeramente ácido de la piel.

#### Productos para el tratamiento de las pieles secas

Los sérums y cremas de texturas ligeras que aportan suavidad, hidratación y nutrición a la piel son los destinados a prevenir la descamación de la piel y a restaurar el equilibrio en las pieles extremadamente secas. Adecuados incluso para el tratamiento de sarpullidos y erupciones cutáneas, xerosis y psoriasis.



Image source: FRFNB

#### Productos moduladores de los procesos inmunosupresores

Son los productos que ayudan a prevenir infecciones de la piel o sus apéndices (las uñas), con propiedades antisépticas y con la intención de disminuir la pérdida de agua transepidérmica. Este tipo de productos- aceites de origen vegetal, cremas y mantecas-, son adecuados, sobre todo, en los casos en los que el tratamiento con quimioterapia provoca inmunosupresión.

Adecuados en el caso de onicopatías, acné, sarpullidos y erupciones cutáneas. Cuando hay quemaduras debidas, por ejemplo, reacciones de fotosensibilidad o al tratamiento con radioterapia, la probabilidad de contraer infecciones es mayor, por lo que también sería adecuado el uso de este tipo de productos. Adecuados para las pieles con psoriasis.

#### Productos con propiedades antiinflamatorias y antiedematosas

Productos indicados para contrarrestar reacciones de este tipo inducidas por tratamientos oncológicos. Es decir, casos de reacciones de fotosensibilidad, cuando ocurre radiation recall o en determinados casos de sarpullidos y erupciones cutáneas. También para el tratamiento de acné con componente inflamatorio y psoriasis. Los productos con texturas ligeras, que aporten frescor y confort a la piel como los sérums, cremas corporales y mascarillas son los más indicados.

#### Productos para aliviar la sensación de picor, quemazón y dolor (anti pruriginosos)

Estos productos aplicados de forma tópica contribuyen a disminuir la sensación de picor, quemazón y dolor, como los aceites con acción relajante y las mantecas de mango y karité, de acción suavizante y que dejan un film protector sobre la piel. Adecuados para el tratamiento de sarpullidos y erupciones cutáneas, sobre todo en aquellos casos en los que existe dolor.

#### Productos con propiedades vasoconstrictoras

Productos para el tratamiento de todos aquellos efectos secundarios de los tratamientos oncológicos, en los que está involucrado un elevado riesgo sanguíneo o una vasodilatación en determinadas zonas; por ejemplo, sarpullidos, distintos tipos de erupciones cutáneas, púrpura o un enrojecimiento temporal de la piel. Las

cremas y mascarillas corporales que aporten sensación de alivio, frescor y confort a la piel, son los más aconsejados. También estaría indicada su aplicación en la zona de las uñas para que conseguir que llegue una menor cantidad de quimioterapia a esta zona, y disminuir así la probabilidad de onicopatías.

Estos productos contienen fórmulas adecuadas, como sérums con acción antioxidante, cremas y mascarillas que aportan sensación de alivio, frescor y confort a la piel para el tratamiento de sarpullidos, erupciones cutáneas, disestesia, o zonas de inflamación que cursan con una sensación de calor exagerada.

### **Productos blanqueadores**

Formulaciones para prevenir y/o aclarar cualquier tipo de hiperpigmentación de forma delicada pero eficaz.

### **Productos con propiedades reparadoras y regeneradoras**

Completa fórmulas con diferentes tipos de principios activos muy específicos encaminados a producir una profunda regeneración de la piel. Entre ellos destacan por ejemplo potentes antioxidantes capaces de neutralizar el elevado número de radicales libres que se producen como consecuencia de los tratamientos oncológicos, previniendo de este modo alteraciones en el ADN de las células sanas. También cabe destacar en este apartado ingredientes activos capaces de favorecer la reparación de determinadas alteraciones en el ADN de las células sanas de la piel.

Otros principios activos destacados son aquellos dirigidos a fomentar la reestructuración de la estructura cutánea, como por ejemplo agentes inductores de la síntesis de colágeno y otras proteínas de la matriz extracelular y la membrana basal. Además, se incluyen efectivos ingredientes cicatrizantes de rápida acción, especialmente indicados tras procedimientos quirúrgicos asociados al cáncer.

### **Productos para el cabello**

Utilizar champús suaves. Secar el cabello al aire o con aire tibio.

No utilizar tintes, decolorantes ni permanentes. Cortar el cabello antes de que empiece a caer. Proteger el cuero cabelludo del sol. Según el impacto psicológico se recomienda utilizar prótesis capilares o pelucas.



Image source: Getty Images

### **Productos solares con factor de protección muy alto**

Cremas, sérums y diluidos de nueva generación, tr de tratamiento por un lado y con factor de protección solar especialmente alto por otro, con una combinación muy específica de filtros que cubra el más amplio espectro de longitudes de onda. Indicados en el tratamiento de los siguientes efectos secundarios:

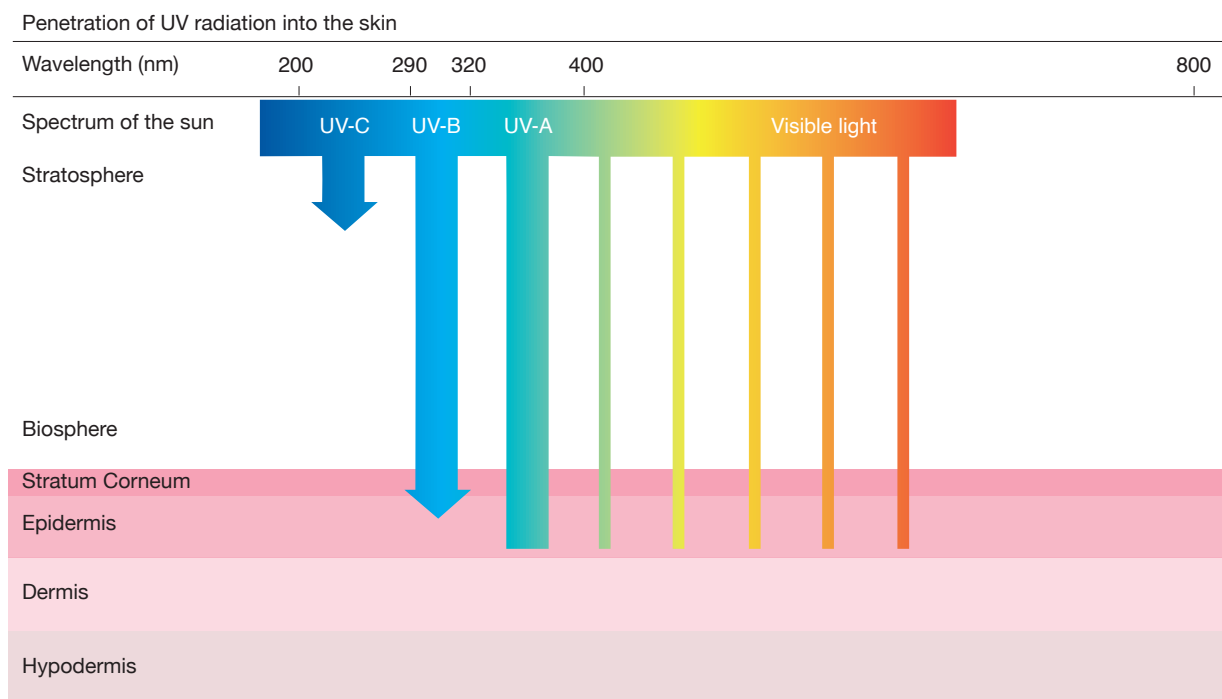
- Para proteger la piel del cuero cabelludo en caso de alopecia.
- Para prevenir la aparición de reacciones de fotosensibilidad o fototóxicas en cualquier parte de la piel.
- Para prevenir la aparición de hiperpigmentaciones en la piel.
- Para proteger las pieles sometidas a radioterapia, especialmente para prevenir el efecto de radiation recall.

## 3.5 La radiación solar

### Radiación Solar

La radiación solar está formada por un conjunto de radiaciones electromagnéticas emitidas por el Sol que se propagan en forma de ondas. Tiene efectos positivos para la piel ya que mejora el estado de ánimo, estimula la síntesis de vitamina D y actúa en el tratamiento de algunas dermatosis ( ej: psoriasis y acné), bajo supervisión médica. Pero también tiene efectos negativos, como envejecimiento prematuro, cáncer cutáneo, lesiones oculares (cataratas), inhibición del sistema inmunitario y reacciones fototóxicas y fotoalérgicas.

La tabla siguiente se muestra la región del espectro solar que llega hasta la Tierra y alcanza nuestra piel:



Los niveles de radiación UV que alcanzan la superficie terrestre dependen de distintos factores como son la hora del día, la altitud, la latitud, la presencia de nubes, la cantidad de ozono en la atmósfera, el clima y la estación del año. Los niveles de radiación UV varían durante el día y a lo largo de todo el año.

La luz UV (100 a 400 nm) se clasifica en tres categorías según la longitud de onda: UVC, UVB y UVA. Cuanto menor es la longitud de onda, más energética y más biológicamente dañina es la radiación. La radiación UVC es totalmente absorbida por la atmósfera (capa de ozono, vapor de agua, oxígeno, CO<sub>2</sub>). A la superficie de la tierra sólo llega la radiación UVA y UVB. El 98% de la radiación UV que llega a la tierra corresponde a la radiación UVA y tan solo el 2% corresponde a la radiación UVB.

### Radiación UVA

La radiación UVA es la radiación ultravioleta menos energética y es la que llega a la superficie terrestre en mayor cantidad, ya que no es retenida por la atmósfera. Los rayos UVA tienen una mayor capacidad de penetración en la piel que los UVB. Penetran hasta alcanzar niveles profundos de la dermis.

Los rayos UVA provocan inmunosupresión, envejecimiento prematuro de la piel, la formación de radicales libres altamente tóxicos y reacciones de fotosensibilización.

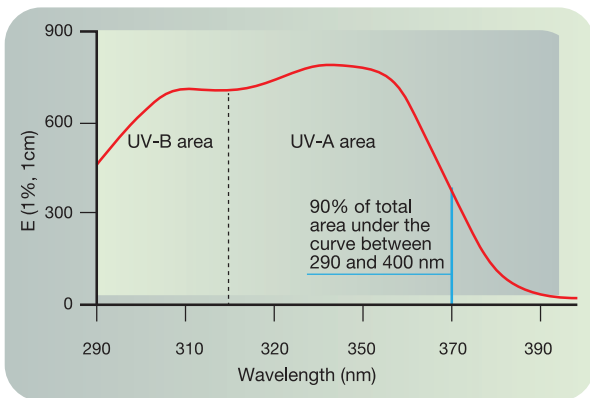
La radiación UVA no estimula el mecanismo de bronceado, pero proporciona una pigmentación directa por la oxidación de la melanina. Si se toman dosis elevadas, la radiación UVA puede dar lugar a eritema y pigmentación

instantánea, lo que finalmente dará lugar a un bronceado rápido y poco duradero.

### Radiación UVB

El 90% de la radiación UVB es absorbida por la capa de ozono y el oxígeno atmosférico. La radiación UVB es más energética y más dañina para la biosfera que la radiación UVA, pero llega en menor cantidad y penetra a un nivel menos profundo en la piel, sólo a nivel epidérmico. Es responsable del bronceado indirecto (tarda de 2 a 3 semanas en aparecer) pero también de la quemadura solar y está directamente relacionada con la aparición de cáncer cutáneo.

La exposición humana prolongada a este tipo de radiación, puede causar daños a la salud tales como lesiones oculares, rugosidades y manchas en la piel, cáncer de piel y disminución de la eficacia del sistema inmunológico.



### Recomendaciones de Colipa

En septiembre de 2006, COLIPA (Agrupación Europea de Fabricantes de Productos de Cosmética y Perfumería) decidió promover una serie de recomendaciones con el fin de garantizar la protección de los consumidores frente a la radiación UV. Estas recomendaciones incluyen una mejora en el etiquetado de los productos y el establecimiento de unas condiciones que deberían cumplir los protectores solares para garantizar una protección de amplio espectro, frente a la radiación UVA y UVB.

Las recomendaciones relativas al etiquetado de los protectores solares destacan la necesidad de indicar de

un modo claro la protección UVA, conforme a métodos de ensayo normalizados. No se debe reivindicar que un producto filtra el 100% la radiación solar, ya que no es posible técnicamente. Se recomienda incluir advertencias claras y comprensibles e instrucciones para que el usuario sepa como utilizar correctamente el producto solar.

Para asegurar una amplia protección se recomienda que los niveles de protección UVA y UVB guarden una relación tal que el factor de protección frente la radiación UVA del protector solar sea como mínimo 1/3 del factor de protección UVB (SPF)

También se recomienda que la longitud de onda crítica sea mayor o igual a 370 nm; esto significa que el 90% de radiación solar entre las longitudes de onda 290 nm y 400 nm sea absorbida por el protector solar, así se consigue una protección tanto en el UVA como en el UVB. Hay que considerar que si aumenta la longitud de onda crítica mejora la protección UVA respecto a la protección en el UVB.

El SPF sólo indica el nivel de protección frente al eritema causado por la radiación UVB. COLIPA ha propuesto que los productos que cumplan dichas recomendaciones (que la protección UVA sea como mínimo 1/3 del SPF y la longitud de onda crítica sean como mínimo 370) incluyan el siguiente símbolo en el etiquetado de los productos:





## Filtros químicos

Los filtros químicos son compuestos orgánicos aromáticos. Las moléculas de los filtros químicos absorben la radiación UV pasando a un estado excitado. Cuando vuelven a su estado inicial, devuelven la energía en forma de energía térmica no dañina para la piel.

## Filtros físicos

Actúan principalmente reflejando o dispersando la radiación UV, aunque también hay una cierta absorción. Los filtros físicos presentan un mejor perfil toxicológico que los filtros orgánicos y no penetran en la epidermis. Ofrecen una foto protección de amplio espectro (UVA, UVB e IR). Son muy adecuados en el caso de productos destinados a niños, a personas con problemas de foto sensibilidad y a personas alérgicas a los filtros químicos.

El filtro físico más utilizado es el dióxido de titanio ( $\text{TiO}_2$ ), que protege principalmente frente a la radiación UVB y parte de la radiación UVA. El óxido de zinc protege de la radiación UVA.

Para desarrollar protectores solares de SPF elevado, se recomienda la combinación de filtros químicos y físicos.

## La piel y la radiación solar

La piel expuesta a la radiación UVB muestra rápidamente un signo de alarma: el eritema. Los signos de alarma frente al UVA aparecen a largo plazo. Los daños que genera la radiación UVA son acumulativos y además penetra a un nivel más profundo que el UVB, atacando el tejido conjuntivo. La radiación UVA agrava considerablemente el riesgo de padecer cáncer de piel.

Si se utilizan protectores solares con SPF muy altos, que protegen de la radiación UVB, al disminuir la posibilidad de aparición de eritema, existe el riesgo de aumentar el tiempo de exposición solar y que la piel reciba dosis elevadas de UVA. Por esta razón los productos solares deben proteger también de la radiación UVA.

La piel dispone de un sistema de protección natural frente a la radiación solar. Cuando se expone a los rayos UV durante un periodo largo de tiempo, reacciona

aumentando la proliferación celular, incrementando el grosor de la epidermis y aumentando la producción de melanina. La melanina actúa como un filtro solar natural. El desarrollo del bronceado es una reacción de protección del cuerpo humano para reducir el efecto nocivo de la radiación solar.

Los primeros protectores solares del mercado solamente protegían frente al UVB, para evitar las quemaduras. Actualmente, debido a que hay un mejor conocimiento de los efectos nocivos de la radiación UV, se utilizan productos con factores de protección más altos, que combinan filtros UVB y UVA, para prevenir no sólo la aparición de quemaduras sino también el fotoenvejecimiento, el cáncer de piel y la inmunosupresión.



Image source: FRFNB

## 3.6 Formulación de productos solares

En la actualidad existen filtros solares, tanto físicos como químicos, que absorben la radiación UV en distintos rangos del espectro solar. Combinando distintos tipos de filtros solares entre sí, se consigue una protección de amplio espectro, tanto frente a la radiación UVA como a la radiación UVB.

A la hora de seleccionar qué filtros solares se van a incorporar en una formulación, se tendrán en cuenta distintos aspectos, como por ejemplo aspectos legales, posibles interacciones de los filtros entre sí y con otros componentes de la fórmula y la forma cosmética del producto, entre otros.

Es necesario saber dónde se va a comercializar un producto para asegurar que cumpla las legislaciones de los países donde se venda. Las normativas cosméticas de cada país regulan qué filtros solares y qué combinaciones de filtros pueden utilizarse y a qué porcentajes. En el caso de fórmulas que deban ser aptas para comercializarse en todo el mundo, la lista de filtros solares que pueden utilizarse es muy reducida.

Es necesario asegurar que las combinaciones de filtros solares utilizadas sean foto estables. Hay filtros solares y combinaciones de filtros que pierden eficacia bajo el efecto de la radiación solar. El uso de filtros o combinaciones de filtros no fotoestables podría afectar al SPF del producto una vez aplicado sobre la piel, ya que podría disminuir el factor de protección esperado. Se recomienda el uso de ingredientes fotoestabilizadores para evitar que los filtros se descompongan por efecto de la radiación solar.

En el caso de filtros químicos, es necesario conseguir una buena solubilización de los mismos para conseguir una protección máxima frente a la radiación UV.

Los filtros químicos pueden causar más problemas de alergias de contacto y sensibilización de la piel que los filtros físicos. Los filtros físicos son más adecuados para la formulación de productos destinados a pieles sensibles. Sin embargo, para conseguir factores altos de protección solar, si se utilizan sólo filtros físicos, el producto final puede dejar sobre la piel un efecto blanco muy acusado y la extensibilidad del producto puede

verse afectada. En el caso de SPF's elevados es preferible utilizar combinaciones de filtros físicos y químicos, con un buen perfil toxicológico, que permitan desarrollar productos con texturas más ligeras y agradables.

El tipo de aplicación del producto puede condicionar la clase de filtros a utilizar. Por ejemplo, si se quieren formular productos transparentes (ej. geles o aceites) no es posible utilizar filtros físicos.

Se pueden incorporar en la fórmula ingredientes que no actúan como filtros solares pero que permiten aumentar el factor de protección solar. Un ejemplo serían los ingredientes que mejoran la distribución de los filtros solares sobre la superficie cutánea, de manera que el film formado por el producto sobre la piel sea más uniforme y sea menos probable que queden zonas de la piel sin protección frente a la radiación UV. A menor tamaño de partícula de una emulsión, más uniforme será el film que dejará el protector sobre la piel y mayor el grado de protección solar.

Para aumentar la resistencia al agua de los protectores solares se pueden incorporar polímeros filmógenos, que forman una película sobre la piel. Estos polímeros permiten que, tras la inmersión en el agua, una parte del protector solar permanezca sobre la piel. El tipo de emulsión seleccionado también puede favorecer la resistencia al agua y la extensibilidad del producto. Las emulsiones de fase externa aceite son muy adecuadas en este caso.

Los protectores solares no filtran el 100 % de la radiación solar que llega hasta nuestra piel. Los rayos UV que consiguen llegar hasta las células de la dermis y la epidermis producen radicales libres, que provocan daños cutáneos. Para evitar estos daños es aconsejable añadir protectores biológicos a las fórmulas. Estos ingredientes no absorben la radiación UV pero tienen un efecto protector ya que refuerzan el sistema de defensa natural de la piel, reducen el estrés oxidativo celular y son capaces de reparar los daños provocados por la radiación UV.

### **Evaluación del grado de protección UVB. In Vivo. SPF.**

El Sun Protection Factor (SPF) determinado in vivo es actualmente un indicador universal que mide la eficacia de los protectores solares frente a la quemadura solar, es decir el grado de protección frente el UVB. El SPF mide el ratio de energía necesaria para que aparezca eritema visible en una piel protegida respecto a una piel sin protección solar.

Para determinar el SPF in vivo se mide la respuesta eritémica de la piel frente a la radiación UV, es decir la MED: dosis mínima de radiación UV para producir un eritema visible en la mayor parte de la zona irradiada.

### **Evaluación del grado de protección UVA (FPA.)**

El Factor de protección UVA (PFA) mide el nivel de protección frente a la pigmentación, el cáncer de piel y la inmunosupresión. Se puede determinar in vivo o in vitro.

El método in vivo utiliza un protocolo de trabajo similar a la determinación del SPF in vivo. Siguiendo unos parámetros

de trabajo muy definidos, se irradian los voluntarios con una fuente de luz UVA y dos horas después de la irradiación se evalúa la dosis mínima de pigmentación de la piel con protección (MPPDp) y sin protección (MPPDu).

El PFA indica la dosis mínima de UVA necesaria para producir un ligero oscurecimiento (PPD) en la piel protegida, respecto a la piel sin proteger.

En Europa la protección máxima va a corresponder a un PFA mayor o igual a 20, y si se cumple que este valor sea un tercio del SPF entonces se va a poder incorporar en el etiquetado el símbolo que marcan las recomendaciones de Colipa.

### **Resistencia al agua**

El factor de resistencia al agua de un protector solar se puede determinar con la realización de estudio sin vivo. La resistencia al agua se expresa en forma de porcentaje a partir de la relación entre el SPF obtenido para el producto a probar sin inmersión y el SPF obtenido tras inmersión. Si hay una retención del SPF > 50% se puede reivindicar que el producto es Water Resistant.

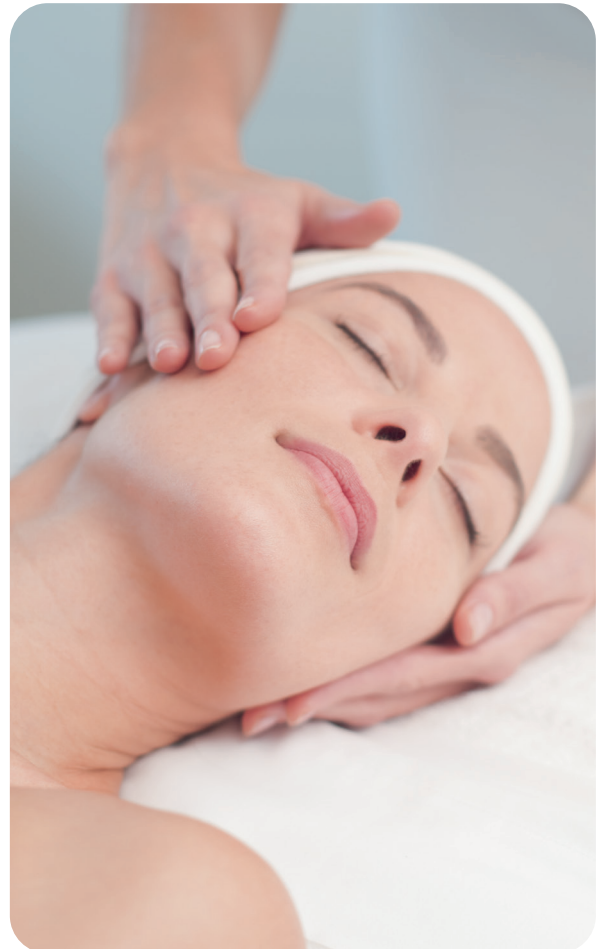


### 3.7 Cuidado solar para pieles bajo tratamientos oncológicos

Las personas sometidas a tratamiento de quimioterapia o radioterapia presentan ciertos condicionantes en la piel que les exigen extremar las precauciones a la hora de exponerse al sol. Pero esto no significa que no puedan hacerlo. Únicamente deben adoptar ciertas medidas para minimizar el impacto de esta exposición sobre su piel.

En este sentido, es muy importante utilizar cremas solares que ofrezcan una protección total frente a la radiación solar e inciden sobre la necesidad de utilizarlas adecuadamente. Las personas sometidas a tratamientos oncológicos deben emplear una protección solar con un factor de protección de 50 y que ofrezca efecto pantalla frente a los rayos ultravioleta A y B. Además, deben utilizarlos adecuadamente, aplicándolos antes de la exposición al sol y renovándolos frecuentemente, porque con el paso del tiempo pierden eficacia y, con una única aplicación, se corre el riesgo de dejar zonas de la piel sin cubrir.

Para asegurar una protección real del producto debe aplicarse correctamente sobre la piel 30 minutos antes de la exposición a la radiación solar. Se debe aplicar una cantidad adecuada de protector solar. Si se utiliza una cantidad menor, el SPF real que estamos aplicando sobre nuestra piel es inferior al que se publicita en el envase del producto. Es necesaria una buena absorción del producto y re aplicarlo después de cada inmersión en el agua, si la exposición al sol es prolongada o si se está mucho rato en la arena, ya que el protector solar se desprende y baja el valor del SPF.



Fuente: FRFNB

---

Es importante que la persona sea consciente de que el uso de un producto solar, no es más que una de las muchas medidas de protección que se pueden tomar para protegerse del sol. En este sentido los pacientes tampoco pueden olvidar el uso de protecciones físicas que reduzcan el impacto de los rayos del sol sobre la piel. Así, además de gorra o sombrero, guantes y gafas de sol, también se puede valorar la necesidad de adquirir trajes de baño realizados con materiales que ofrezcan una protección total frente a la radiación solar.



## 4.1 Tu cabina puede ser una cabina de estética oncológica



Fuente: iStock\_photo



Fuente: FRFNB

Esta cabina debe ser un **espacio** donde se pueda establecer un contacto más cercano, que proporcione confort físico y emocional. Un lugar donde el cliente vivirá una experiencia agradable y placentera que le ayudará a sobrellevar más positivamente los trastornos derivados de la enfermedad que afectan a su imagen personal.

La tendencia en el diseño de este espacio se basa en buscar elementos de formas redondeadas y colores suaves que aportan una sensación de bienestar, evitando barreras arquitectónicas.

En la cabina de estética oncológica deben poder diferenciarse dos ambientes. Éstos se pueden encontrar en un solo espacio o en dos salas independientes.

Es en el primer ambiente, donde recibiremos al cliente y le realizaremos la primera visita,-sesión de pautas de autocuidado-. También planificamos y personalizamos los tratamientos estéticos. En este ambiente se crea un “feedback” donde el cliente nos transmite sus miedos, in-

certidumbres, etc. y donde la esteticista realiza un acompañamiento profesional, ofreciendo una comunicación sincera y directa.

Debemos contar con una mesa (sin esquineras pronunciadas) y dos sillas (butacas, sillones, etc.), para conseguir más proximidad física con nuestro cliente; acomodarnos y poder establecer una comunicación directa y sincera.

En el segundo ambiente, la cabina, será donde realicemos los tratamientos faciales y corporales.

Debemos tener en cuenta que estos clientes suelen sentirse débiles, tanto anímica como físicamente. Por ello, es importante que el mobiliario de la cabina sea el adecuado para acomodarlos bien.

Se recomienda el uso de una camilla hidráulica de tres cuerpos. Facilitará nuestra movilidad y el bienestar.

Contar con un peldaño ayudará a que nuestro cliente se acomode con más facilidad en la camilla.



Fuente: FRFNB

Otro elemento necesario, es una silla colocada cerca de la camilla. La utilizaremos en caso de que el cliente se maree al levantarse.

Si la cabina de estética oncológica tiene luz natural, ésta ayudará a proporcionar un ambiente más acogedor creando un espacio de confianza donde el cliente pueda liberarse de complejos y de todo aquello que sienta como una carga pesada sobre sus espaldas.

La música elegida, así como la temperatura de la cabina, son determinantes para la relajación. Complementos como velas y aromas, que el mismo cliente puede escoger, conformarán un ambiente agradable y cálido que hará del momento del tratamiento algo memorable.

Se recomienda evitar los espejos de gran dimensión, sobre todo en las primeras sesiones. Son momentos en los cuales les incomoda verse a través de un espejo.

## 4.2 Complementos

Durante el tratamiento médico la piel se vuelve más exigente. Por eso recomendamos el uso de guantes de nitrilo, vinilo ó látex para realizar los tratamientos de cabina. La mascarilla y las sábanas o toallas serán de tejidos naturales como el algodón.

### Almohadas

Las almohadas son complementos imprescindibles para la cabina de estética oncológica, ya que facilitan una mejor acomodación del cliente y favorecen la realización de los tratamientos estéticos.

Se ha de tener en cuenta que durante la enfermedad, el cliente puede sufrir cambios en su anatomía y/o un aumento de sensibilidad en su piel. Así, el uso de almohadas será fundamental para asegurar su confort. La utilización de almohadas rectangulares y cilíndricas variará según cada caso. Se recomienda que las fundas protectoras de la almohada también sean de tejidos naturales como el algodón.

Nos podemos encontrar con 3 situaciones diferentes:

#### Ejemplo 1

En caso de dolor o malestar general del cuerpo, cuando el cliente esté situado boca arriba, colocaremos una almohada debajo de las rodillas. Y si consideramos que lo mejor es un cambio de postura, ayudaremos al cliente a colocarse en posición lateral, usando como apoyo las almohadas.

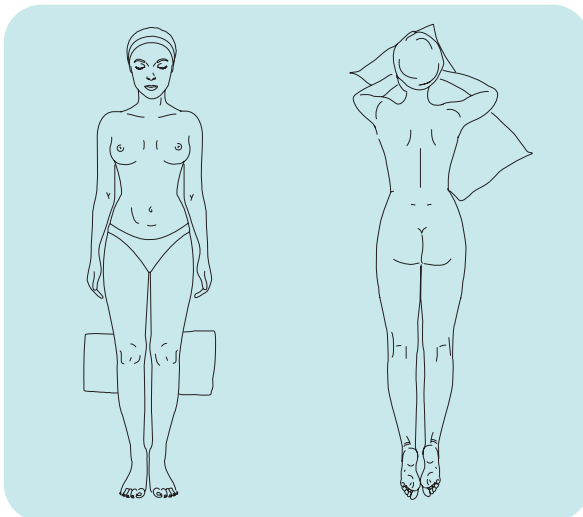


Image source: FRFNB

#### Ejemplo 2

En el caso de la mastectomía, cuando el cliente se encuentre en posición de decúbito prono, colocaremos una almohada debajo de la zona pectoral y axila para nivelar el cuerpo. Las zonas de cirugía —si ésta ha sido reciente— deben quedar elevadas para evitar la presión y el roce.

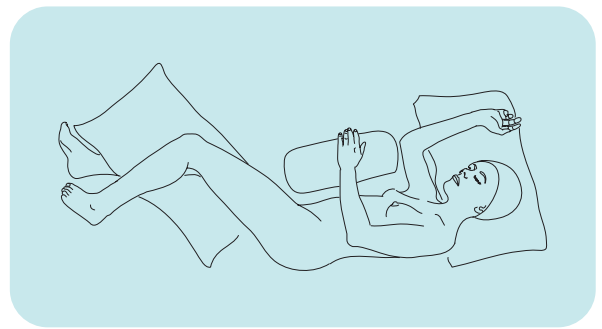


Image source: FRFNB

#### Ejemplo 3

En caso de catéter de reciente incorporación, cuando el tratamiento requiera que el cliente se sitúe en posición de decúbito prono, le asistiremos durante el giro y utilizaremos almohadas de apoyo (uno entre las piernas en flexión y dos para sujetarse y dar estabilidad).

### Soporte de peluca

Debido al tratamiento médico, la caída del cabello aparece en la primera etapa de la enfermedad. Una de las alternativas de esta situación es el uso de pelucas. Por eso es necesario que dispongamos en nuestra cabina de un “molde de peluca”. Existen diferentes moldes pero el más aconsejable es el soporte de plástico. También puede resultar útil un cepillo y peine por si fuera necesario peinar la peluca. Este material se puede adquirir en centros especializados.

### Abanico

Durante la etapa del tratamiento médico, el cliente puede sufrir sofocos de manera espontánea. Esta situación de acaloramiento puede incomodarlo durante el cuidado estético, por eso se recomienda tener en la cabina un abanico o un ventilador de mano.

### Otros complementos

Boles de diversos tamaños, tijeras pequeñas y un cepillo de cejas y pestañas (para cortar las pestañas, ya que a veces crecen en exceso de longitud y/o espesor). Es aconsejable el uso de un pincel de pelo suave para la aplicación de las mascarillas.

### Consumibles o desechables

En la cabina de estética oncológica debemos contar con unos elementos que usaremos continuamente:

- **Tisús.**
- **Esponjas:** es necesario adoptar unos buenos hábitos de higiene. Para una limpieza profunda, hay que lavar las esponjas con agua y jabón neutro (pH 5.5). Posteriormente, sumergirlas en agua con un producto esterilizante (seguir las recomendaciones directrices del fabricante).
- **Guantes:** para unos buenos hábitos de higiene siempre usaremos guantes para al realizar los tratamientos.
- **Mascarillas:** para unos buenos hábitos de higiene siempre usaremos mascarilla durante el paso a paso de los tratamientos faciales.

Otros elementos como caramelos y botellines de agua deben estar al alcance del cliente ya que pueden presentar sequedad de boca o picores en la garganta mientras reciben los tratamientos.



Image source: FRFNB



## 5. Primera sesión: Asesoramiento del cliente

### Cómo se siente y qué busca nuestro cliente

La soledad es un sentimiento que a lo largo del tratamiento, invade a nuestros clientes; un sentimiento que se manifiesta aunque la persona esté rodeada de sus seres queridos.

Muchos clientes dicen que el tiempo más difícil de la enfermedad es el que transcurre desde el momento del diagnóstico hasta el inicio del tratamiento médico. Ellos siguen con sus responsabilidades diarias, mientras se enfrentan al diagnóstico y a todas las dudas que les surgen, entre ellas, las preocupaciones estéticas.

La incertidumbre que les invade sobre su aspecto físico les crea inseguridad y miedo e incluso, en ocasiones, vergüenza. Es por ello que el hecho de saber que su esteticista está especializada en los cuidados de la piel ANTES, DURANTE Y DESPUÉS de la enfermedad, les tranquiliza enormemente y pasan de un estado de angustia a una tranquilidad relativa. El cliente busca a un profesional de la estética que le ayude a cuidarse y a mimarse para verse y sentirse bien, sin que nadie se dé cuenta de su enfermedad.

Protocolo a seguir:

- a) Crear relación
- b) Valoración (ficha cliente)
- c) Pautas de autocuidado

#### a) Crear relación

Es bueno también conocer nuestros sentimientos respecto a la enfermedad para que no interfieran en nuestra relación con el cliente. Es decir, hablar con respeto pero sin miedo sobre la enfermedad ya que nuestro cliente debe sentir que le tratamos a él, a su persona, y no a la enfermedad.

Una actitud positiva nos ayudará a escucharles activamente. Por ejemplo, emplear su nombre propio y establecer un buen contacto visual y físico nos ayudará a transmitir la información que cubrirá sus preocupaciones estéticas.

No debemos olvidar que nuestra labor es clave en un momento en el que la persona se encuentra desorientada, con muchas dudas y sin saber a dónde dirigirse; cuando empiezan a producirse los cambios físicos derivados de los tratamientos médicos. Por ello, debemos recibir a

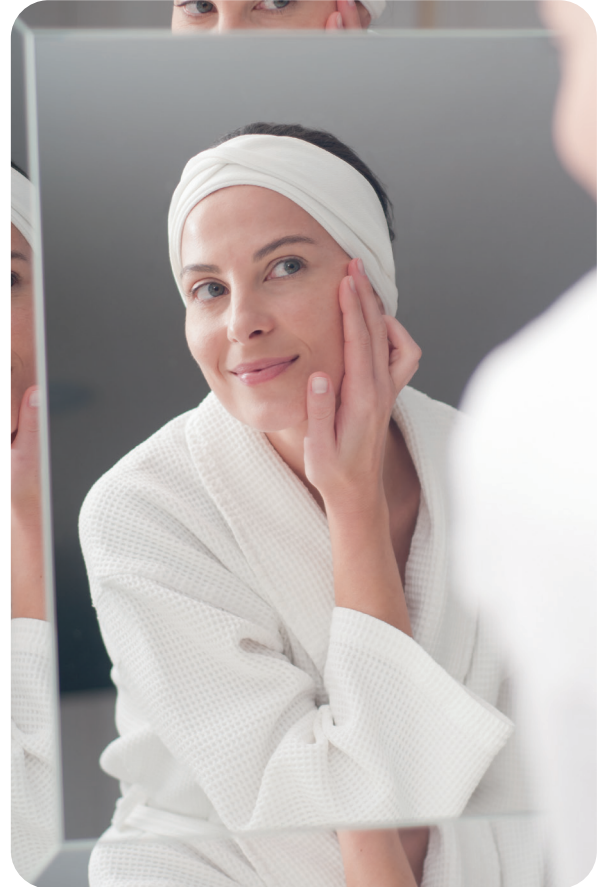


Image source: FRFNB

nuestro cliente con confianza y normalidad. Ofrecerle un espacio íntimo y privado donde atenderle con la mayor confidencialidad posible y fuera de las miradas de terceros.

Es importante que dispongamos del tiempo suficiente para que nuestro cliente sienta que no hay ninguna prisa, que es el momento de estar con él, escucharle y mimarle. Por ello, es apropiado que eliminemos barreras arquitectónicas, como puede ser una mesa de despacho, para mantener un contacto más cercano y poder sentarnos a su lado escuchando todas sus preocupaciones estéticas en nuestra cabina.

Tendremos cerca agua fresca, caramelos cítricos sin azúcar y pañuelos para ofrecerle, si fuera necesario durante la primera visita, en la que, a través de una conversación fluida, anotaremos sus cambios físicos así como sus preocupaciones estéticas, con el fin de poder proporcionarle los tratamientos y productos que va a necesitar.

### **b) Valoración (ficha del cliente)**

Es importante partir de una valoración inicial del estado de la piel. Para ello, analizaremos el tipo de la misma, identificando el estado de ésta, a través del tacto y de la vista y ayudándonos siempre con una lupa.

Debemos tener en cuenta la planificación del tratamiento médico para poder crear un programa de cuidados estéticos que se ajusten a él. Sabemos que tanto la quimioterapia como la radioterapia y la hormonoterapia influyen directamente en el estado de la piel. Por ello es necesario saber y anotar las fechas correspondientes a las distintas etapas del tratamiento médico.

A partir de este momento le citaremos y explicaremos los tratamientos faciales y corporales que va a necesitar durante cada etapa de la enfermedad y los productos que tendrá que aplicarse diariamente en casa, tanto en el cuerpo como en el rostro.

### **c) Pautas de autocuidado**

Le informaremos de las pautas de autocuidado que deberá seguir en cada momento de la enfermedad, proporcionándole siempre soluciones estéticas ante las toxicidades cutáneas que la medicación puede provocar en la piel.

Al despedirnos del cliente, le haremos un resumen de todas las necesidades estéticas que hemos valorado personalmente en función de sus necesidades y las anotaremos en la carta de Pautas de Autocuidado.



Fuente: FRFNB

## 5.1 Ficha cliente



### DATOS PERSONALES

Atendido por \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ Código postal \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

Mail \_\_\_\_\_ Teléfono particular o móvil \_\_\_\_\_

#### Cómo ha conocido nuestro centro

C. Médico ☐ Internet ☐ Boca a boca ☐ Asociación ☐ Perfumería ☐ Otros ☐

Le gustaría que contactásemos con usted por Mail ☐ Teléfono ☐ Otros ☐ \_\_\_\_\_

### INFORMACIÓN CLÍNICA

Neoplasias anteriores Sí ☐ No ☐  
Antecedentes familiares Sí ☐ No ☐

#### Localización:

Mama ☐ Cabeza y cuello ☐  
Colorectal ☐ Oncohemato ☐  
Pulmón ☐ Piel ☐  
Ginecológica ☐

#### TRATAMIENTOS:

· Cirugía Sí ☐ No ☐ Fecha \_\_\_\_\_  
· Mastectomía Sí ☐ No ☐ Fecha \_\_\_\_\_  
· Tumorectomía Sí ☐ No ☐ Fecha \_\_\_\_\_  
· Vaciado axilar Sí ☐ No ☐ Fecha \_\_\_\_\_  
· Reconstrucción Sí ☐ No ☐ Fecha \_\_\_\_\_  
· Colostomía Sí ☐ No ☐ Fecha \_\_\_\_\_

#### Observaciones:

#### PRESCRIPCIÓN DE TRATAMIENTO MÉDICO:

Quimioterapia Sí ☐ No ☐ Fecha \_\_\_\_\_  
Radioterapia Sí ☐ No ☐ Fecha \_\_\_\_\_  
Hormonoterapia Sí ☐ No ☐ Fecha \_\_\_\_\_  
Terapias dirigidas Sí ☐ No ☐ Fecha \_\_\_\_\_  
Inmunoterapia Sí ☐ No ☐ Fecha \_\_\_\_\_

Alergias \_\_\_\_\_

Intolerancias \_\_\_\_\_

Hábitos tóxicos \_\_\_\_\_

Peso (SP/N/BP): \_\_\_\_\_

Contraindicaciones indicadas por el médico: \_\_\_\_\_

Cuidados estéticos antes de la neoplasia: \_\_\_\_\_

#### CUIDADOS ACTUALES:

Autocuidados estéticos Sí ☐ No ☐  
Cabina Sí ☐ No ☐

Producto/Marca \_\_\_\_\_  
Producto/Marca \_\_\_\_\_

TIPO DE PIEL

Seca ☐      Normal ☐      Grasa ☐      Mixta ☐

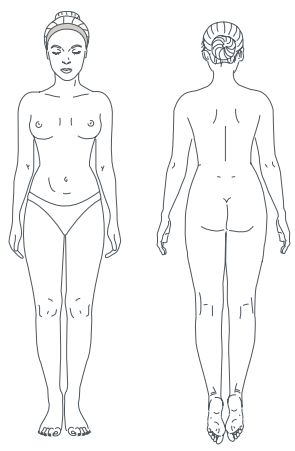
Otras alteraciones:

Xerosis	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Mastitis	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Eritema	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Telangectasias	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Erupciones acneiformes	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Parestesia	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Eritrosis palmoplantar	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Modificaciones Pigment.	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Toxicidad ungueal	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Fotosensibilidad	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Edema	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Linfedema	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

Fecha	Tratamiento	Observaciones



Fecha	Tratamiento	Observaciones



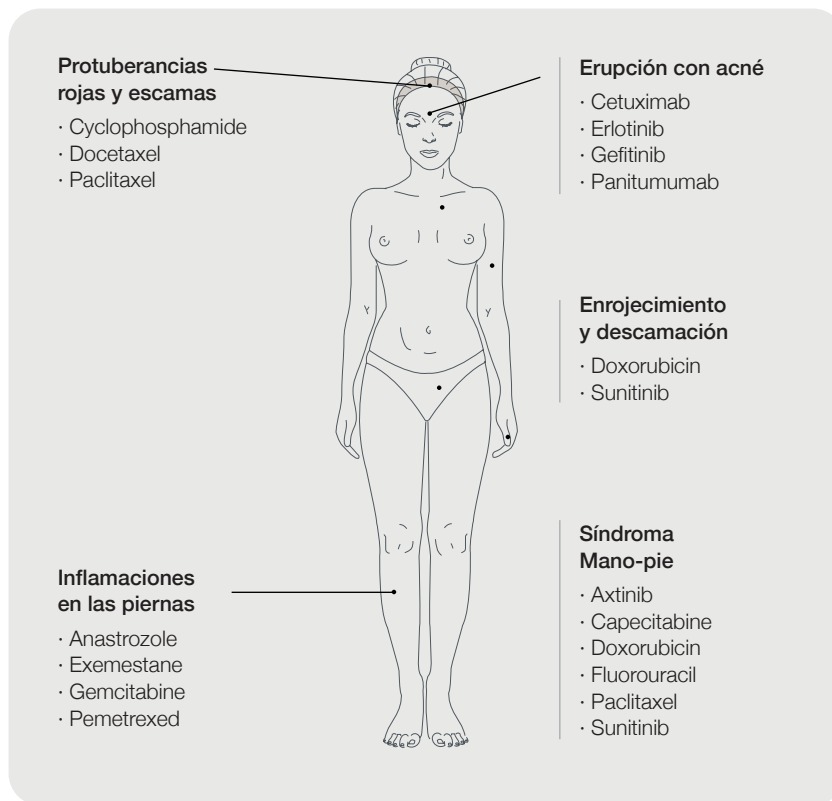
## 5.2 Efectos adversos más frecuentes según el tratamiento oncológico

NOMBRE GENÉRICO / MARCA	LOCALIZACIÓN	TOXICIDADES CUTÁNEAS
ABIRATERONE / ZYTIGA HORMONAL (H)	Próstata	Piernas hinchadas, sofocos.
ANASTROZOLE / ARIMIDEX H	Mama	Sofocos, sudores, piernas hinchadas, picor, rash,sequedad en la boca, sequedad íntima, afinamiento del cabello.
AFATINIB / GIOTRIF TERAPIA DIRIGIDA (TD)	Pulmón	Erupción acneiforme,xerosis,paroniquias, alopecia, hipertricosis, tricomegalia.
BEVACIZUMAB/ AVASTIN	Pulmón / Colon / Ovario	Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo Complicaciones en la cicatrización de heridas, Dermatitis exfoliativa, Piel seca, Decoloración de la piel Síndrome de eritrodisestesia palmo-plantar.
AXITINIB / INLYTA TD	Riñón	Síndrome mano-pie, xerosis.
CAPECITABINE / XELODA (QT)	Mama Colorectal	Síndrome de manos y pies, rash, pelo fino, fotosensibilidad, picor, sequedad, llagas en la boca y en los labios, pérdida de las uñas, líneas e irregularidades, inflamación.
CARBOPLATIN / PARAPLATIN (QT)	Ovarios / Pulmón	Reacciones alérgicas y pérdida del pelo.
CETUXIMAB / ERBITUX (TD)	Cabeza y cuello / Colorectal	Rash, acné, sequedad, grietas en pies y dedos, picor, rojez, fotosensibilidad, reacciones alérgicas, tricomegalia.
CISPLATIN / PLATINOL (QT)	Ovarios / Pulmón / Linfoma / Sarcoma	Reacciones alérgicas y pérdida del pelo (poco).
CYCLOPHOSPHAMIDE / CYTOXAN (QT)	Linfoma / Leucemia / Mama	Pérdida de pelo, irregularidades en uñas, cambios de color en uñas.
DOCETAXEL / TAXOTERE (QT)	Mama / Cabeza y cuello Próstata / Estómago	Rash, reacciones alérgicas, pérdida de pelo, irregularidades y cambios en el color de la uña, sequedad, síndrome de manos y pies, picor, llagas en la boca y en los labios, eritema localizado en las extremidades, descamación / fatiga.
DOXORUBICIN / ADRIAMYCIN, CAELYX, DOXIL,RUBEX (QT)	Linfoma /Mama/ Leucemia	Síndrome de manos y pies, infecciones, rash, grietas en pies y manos, manchas oscuras en labios y lengua, llagas en la boca y en los labios, pérdida de pelo.
ERLOTINIB/ TARCEVA (TD)	Pulmón	Rash, acné, grietas en manos y pies, sequedad, infecciones, trigomegalia, prurito / fatiga.
ETOPOSIDE / EPOSIN, VEPESID VP-16 (QT)	Pulmón	Pérdida de pelo y alopecia.
EXEMESTANE / AROMASÍN H	Mama	Sudor, sofocos, piernas hinchadas, picor, rash, erupción cutánea, pelo fino, alopecia.
EVEROLIMUS (TD)	Riñón/ Mama	Erupciones acneiformes,xerosis,prurito, uñas amarillas.
FLUOROURACIL / ADRUCIL (QT)	Colon / Mama / Páncreas	Rash, acné, grietas en manos y pies, sequedad, infecciones, tricomegalia, prurito / fatiga.
GEFITINIB / IRESSA (TD)	Pulmón	Rash, sequedad de la boca, sequedad íntima, pelo fino, reacciones alérgicas.
GEMCITABINE / GEMZAR (QT)	Varios	Rash, sudor, sequedad, llagas en los labios y en la boca, pérdida de pelo.

NOMBRE GENÉRICO / MARCA	LOCALIZACIÓN	TOXICIDADES CUTÁNEAS
IRINOTECAN / CAMPTOSAR (QT)	Colorectal	Rash, piernas hinchadas, picor, pelo fino, sofocos.
LETROZOLE / FEMARA H	Mama	Reacciones alérgicas, llagas en la boca y pérdida de pelo, eritema cutáneo. Fatiga, dolor en articulaciones y huesos.
OXALIPLATIN / ELOXATIN (QT)	Colorectal	Rash, reacciones alérgicas, pérdida de pelo, sequedad, hinchazón de piernas, síndrome de piernas y manos, llagas en los labios y en la boca, tricomegalia.
PACLITAXEL / ABRAXANE, TAXOL	Pulmón / Ovarios / Mama/ Sarcoma	Rash, reacciones alérgicas, pelo fino, sequedad, rojez, foliculitis, mucositis, erupción pustulosa, hipersensibilidad, tricomegalia, grietas en pies y manos, lagrimeo, infecciones del ojo, prurito ocular, labios agrietados, hipertricosis.
PANITUMUMAB / VECTIBIX (TD)	Colorectal	Reacciones alérgicas, llagas en labios, boca y zonas de presión, rash, sudor, mucositis, alopecia / fatiga..
PEMETREXED / ALIMTA (QT)	Pulmón	Reacciones alérgicas, llagas en labios, boca y zonas de presión, rash, sudor, mucositis, alopecia / fatiga.
REGORAFENIB/STIVARGA (TD)	Colorectal	Síndrome de mano-pie, alopecia, exantemas.
SUNITINIB / SUTENT (TD)	Riñón / Gastrointestinal	Síndrome de manos y pies, pelo fino, irregularidades en las uñas, cambios del color e irregularidades de la uña, sequedad, hinchazón del párpado, dermatitis, acné, eritema, prurito, hiperqueratosis.
TAMOXIFEN / NOLVADEX (H)	Mama	Sofocos, hinchazón, rash, sequedad, afinamiento y oscurecimiento.
TRASTUZUMAB / HERCEPTIN (TD)	Solo mama y gástrico	Rash, acné, grietas en manos y pies, sequedad, infecciones, tricomegalia.
VINORELBINE / NAVELBINE (QT)	Pulmón / Mama	Reacciones alérgicas, dolor alrededor de la inyección.
PALBOCICLIB /IBRANCE (H)	Mama	Erupción, alopecia, piel seca.
RIBOCICLIB / KISQALI (H)	Mama	Erupción, alopecia, piel seca.
OSIMERTINIB/TAGRISSO (TD)	Pulmón	Erupción, piel seca, paroniquia.
ALECTINIB / ALECENSA (TD)	Pulmón	Erupción cutánea, fotosensibilidad.
CRIZOTINIB /XALKORI (TD)	Pulmón	Erupción cutánea.
TRASTUZUMAB EMTASINA / KADCYLA (TD)	Mama	Rash, prurito, alopecia, trastorno de las uñas, síndrome de eritrodisestesia palmoplantar, urticaria.
IPILIMUMAB /YERVOY (I)	Melanoma / Riñón	Erupción cutánea, prurito, dermatitis, eritema, vitíligo, urticaria, eczema, alopecia, sudores nocturnos, piel seca.
NIVOLUMAB /OPDIVO (I)	Pulmón, melanoma, riñón, cabeza y cuello	Erupción cutánea, prurito, vitíligo, piel seca, eritema, alopecia, urticaria.
PEMBROLIZUMAB/KEYTRUDA (I)	Pulmón, melanoma	Erupción cutánea, prurito, vitíligo, piel seca, eritema, alopecia, urticaria.
ATEZOLIZUMAB/TECENTRIQ (I)	Pulmón, urotelial	Erupción cutánea, prurito, vitíligo, piel seca, eritema, alopecia, urticaria.
DURVALUMAB/IMFINZI (I)	Pulmón	Erupción cutánea, prurito, vitíligo, piel seca, eritema, alopecia, urticaria.

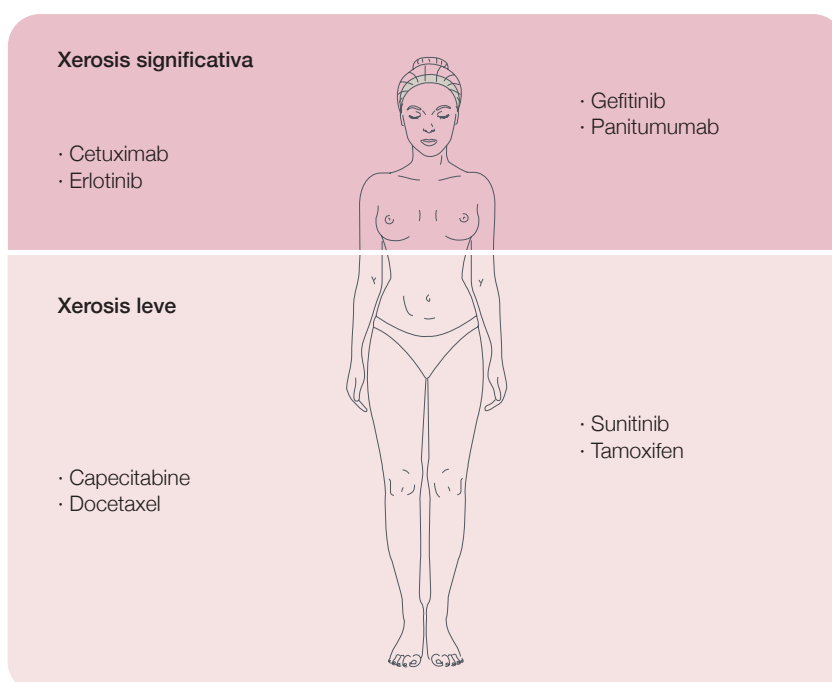


### 5.2.1 Localización de los efectos adversos según el tipo de tratamiento oncológico



Fuente: FRFNB

### 5.2.2. Localización de xerosis según el tipo de tratamiento oncológico



Fuente: FRFNB



## 6.1 Excelencia en la estética oncológica (paso a paso)

Con el fin de unificar conocimientos y reforzar la metodología en el nuevo ámbito de la estética oncológica, la Fundación Ricardo Fisas Natura Bissé ha desarrollado unos protocolos de tratamiento en cabina que aportan bienestar y confort. Además, cubren las necesidades fundamentales de las pieles más castigadas.

### Preparación de la cabina

Ensalzaremos el cuidado de este tratamiento proporcionando un ambiente limpio, música y un aroma relajante que conducirá a su cliente a un estado óptimo de bienestar total. Recibiremos cordialmente a nuestro cliente y le acompañaremos hasta la cabina de estética oncológica, donde habremos preparado previamente todo el material necesario (capítulo 4). Evitaremos los focos de luz directa o los espejos delante de nuestros clientes.

### Acomodación

Al entrar en la cabina, informaremos al cliente, le proporcionaremos el material necesario y le indicaremos cómo acostarse en la camilla. A continuación, abandonaremos la cabina para otorgarle privacidad.

Al entrar en la cabina de nuevo, reacomodaremos revisaremos el entorno, recogiendo cualquier elemento que pueda molestar durante la terapia y procederemos a la acomodación de cojines.

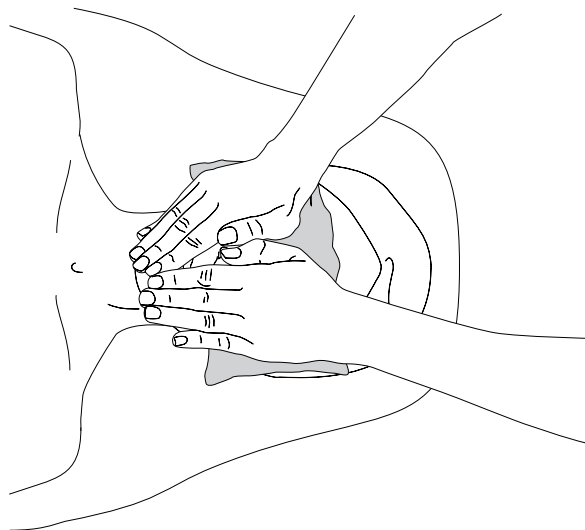
Mientras nos lavamos las manos, conviene preguntar al cliente si está de acuerdo con el tono de la música y la temperatura del entorno.

### Inhalación spa, alineación y toques cálidos

Nos aplicaremos dos gotas del AROMA NECTAR escogido, en la palma de las manos y las frotaremos rápidamente para favorecer la emanación de aroma. A continuación, situaremos las manos frente al rostro de nuestro cliente, a unos 3 cm de distancia, y le solicitaremos que inhale profundamente varias veces.

Seguidamente empezamos con la alineación del cuerpo y los toques cálidos.

- Al inicio del tratamiento se empieza con la Alineación y toques cálidos, en sentido contrario a las agujas del reloj, para inducir una mayor relajación.
- Al final del tratamiento, volvemos a realizar la inhalación, alineación y toques cálidos, pero en sentido de las agujas del reloj, para favorecer la relajación con un buen nivel de energía.



Fuente: FRFNB



Fuente: FRFNB

## Tratamiento

La Fundación Ricardo Fisas Natura Bissé ha diseñado y desarrollado diferentes tratamientos cosméticos con el objetivo de satisfacer y adaptarse a las necesidades específicas de la piel. Encontrarás algunos ejemplos de ellos más adelante. En algunas ocasiones nos podemos encontrar con pieles extremadamente sensibles, la Fundación Ricardo Fisas Natura Bissé recomienda realizar una pequeña aplicación de producto para valorar la tolerancia cutánea. Por este motivo, antes de iniciar cualquier tratamiento recomendamos hacer primero una prueba de sensibilidad, aplicando el producto en una zona limitada (como por ejemplo el cuello).

El protocolo de actuación que recomienda la Fundación Ricardo Fisas Natura Bissé en caso de disconformidad cutánea (acaloramiento, picor, erupción cutánea excesiva), es mantener una actitud profesional y calmada. Retiraremos el producto con abundante agua fría.

## Finalización y despedida

Es posible, y bastante habitual, que el cliente se duerma. El sueño suele alterarse en algunas fases de la enfermedad, por ello es importante despertarle sin sobresaltos.

Finalizaremos el tratamiento con una inhalación del AROMA NECTAR escogido al inicio. A continuación, retiraremos el rodillo de las rodillas y los cojines terapéuticos.

Comunicaremos al cliente que su tratamiento ha finalizado y le preguntaremos si requiere de nuestra ayuda para arreglarse cómodamente. En caso contrario, le otorgaremos privacidad, abandonando la cabina e informándole de que estamos esperándole fuera, no sin antes ofrecerle un poco de agua.

Acompañaremos al cliente a la zona de despedida donde le explicaremos la combinación adecuada de productos para su tipo de piel y necesidades.

Aprovecharemos para revisar las Pautas de Autocuidado y la Ficha de Cliente añadiendo, si fuera necesario, comentarios sobre el tratamiento realizado, posibles cambios en la piel o productos recomendados con la finalidad de personalizar la ficha y hacer un seguimiento exhaustivo.

Por último, nos despediremos quedando confirmada la siguiente sesión de tratamiento y expresando que ha sido un placer tenerle con nosotros.

Es importante mostrarle nuestra profesionalidad y disponibilidad ante cualquier consulta sobre el estado de la piel, producto y aplicación, las cuales podrá realizar a través de una llamada de teléfono o bien un correo electrónico, etc.

## 6.2 Manejo de las alteraciones físico-emocionales en cabina

Algunas alteraciones, independientemente de la piel, son fruto de los efectos secundarios no deseados de los tratamientos oncológicos y afectan a la imagen física y seguridad de nuestros clientes. Dichos efectos secundarios variarán según la persona y el tratamiento y, teniendo en cuenta que son temporales, debemos saber afrontarlos con naturalidad, teniendo una actitud comprensiva y positiva con el cliente.

### Higiene general

Recomendamos evitar las duchas o baños largos con temperaturas extremas de frío y/o calor, ya que de esta manera la piel no sufre con los cambios bruscos de temperatura y se evitan picores o sequedad.

Este punto es importante a tener en cuenta en los tratamientos desarrollados. Así, la temperatura del agua a utilizar deberá ser siempre templada, evitando una temperatura elevada.

### Hipertrichosis

Es frecuente tener exceso de vello en el maxilar (en la mayoría de los casos es temporal). Por ello, es aconsejable no arrancarlo y sí decolorarlo. Seguidamente, se aconseja aplicar un producto calmante y regenerador.

### Sequedad ocular

Cuando los ojos quedan desprovistos de manera parcial o total de cejas y pestañas, éstos están más sensibilizados.

Además, debido a la medicación, puede añadirse el efecto de sequedad. Se ha de tener especial atención al aplicar productos y al realizar el masaje, ya que es más fácil en estos casos que el cosmético penetre en el interior del ojo.

### Tricomegalia

Durante el tratamiento las pestañas pueden crecer y ser muy largas y gruesas. En estos casos podemos recortarlas con sumo cuidado con la ayuda de unas tijeras y un cepillo de cejas y pestañas.

### Calambres

En algunos casos se pueden manifestar calambres en las piernas al realizar los tratamientos en cabina. Éstos son una reacción involuntaria del músculo o de un grupo de músculos y sus causas pueden ser debidas a la deshidratación, el exceso de volumen o peso, los desequilibrios hormonales, etc. Y se manifiestan con un dolor intenso en la pierna.



Fuente: FRFNB

- Presionar suavemente el músculo, siguiendo su dirección natural.
- Aplicar frío en la zona (compresas frías, etc...) Una vez el músculo se haya relajado, podemos calentar la zona con un masaje para aliviar el dolor que sigue al calambre.

### Mareos

Los mareos son comunes en este tipo de clientes, por eso es importante tener cerca: agua, azúcar, AROMA NECTAR o un abanico para aliviar esta mala sensación cuando se presente.

Elevar las piernas y sobretodo dar seguridad y tranquilidad a nuestro cliente le ayudará a superar el mareo. Al incorporarse de la camilla después de un tratamiento, también pueden marearse. Así, no lo dejaremos solo hasta que no se haya levantado de la camilla y comprobemos que no se maree.

## 6.3 Pautas de autocuidado

### **Aparición de dolor al incorporarse de la camilla**

Es posible que al incorporarse note pequeñas molestias musculares. Éstas aparecen muchas veces porque se ha relajado y al eliminar tensiones tiene la sensación de “tener agujetas”. Es una sensación pasajera. Por ello, es interesante explicárselo para tranquilizarlo.

### **Sentimiento de vergüenza**

Las molestias estéticas son comunes en este tipo de personas. Hay clientes que no se sienten a gusto con su cuerpo, generalmente los que han pasado por una cirugía o los que manifiestan alopecia.

A veces, podemos encontrar clientes que sientan vergüenza al desnudarse, sobretodo, en caso de ser mujer, al quitarse el sujetador para realizarle un tratamiento en la espalda. También pueden ser reacios a quitarse la peluca o los pañuelos.

### **¿Qué debemos hacer?**

Respetar siempre su decisión y realizar el tratamiento corporal, aunque sea con el sujetador y/o la peluca puestos.

Todos conocemos los posibles cambios en el aspecto físico que, aunque en general no son graves clínicamente, sí son importantes para uno mismo. Cuando nos vemos bien y a gusto con nuestro aspecto, nos sentimos más fuertes para vivir nuestro día a día; un sentimiento que no cambia durante la enfermedad.

La piel es el órgano más extenso que tenemos y que nos protege del exterior. Los cambios que pueda sufrir serán en la mayoría de los casos transitorios: sequedad, erupciones, manchas o irritaciones. Desde la Fundación Ricardo Fisas Natura Bissé queremos proporcionar algunas pautas básicas y soluciones sencillas para minimizar estos posibles efectos que, si se conocen, se pueden prevenir. A continuación, también ofrecemos información de los productos y tratamientos estéticos que mejor ayudarán en el cuidado de la piel.

Todos los efectos o alteraciones que detallamos a continuación son orientativos y pueden variar según cada persona. Es importante que siempre se consulte con el médico cualquier cambio y se sigan sus pautas y recomendaciones.

### **Durante la quimioterapia, ¿cómo cuidar la piel?**

La quimioterapia es un tratamiento que alcanza a todo el cuerpo a través de la sangre. Afecta a todas las células del organismo, en especial a las que están en continua renovación, como las células de la piel y del cuero cabelludo.

Según el tipo de quimioterapia, la duración del tratamiento y las características de la persona, pueden producirse algunos efectos secundarios en la piel como sequedad, irritación, erupciones o manchas. La mayoría de estos efectos son transitorios y los podemos minimizar con algunas pautas.

Un denominador común para todas las pieles sensibilizadas es la de mantener una buena higiene facial y corporal, además de una constante hidratación.



## Rostro, cuello, escote y cuero cabelludo

Limpiar y desmaquillar la piel cada día, mañana y noche, con cosméticos delicados. Limpiadores y tónicos, libres de alcohol, a base de extractos botánicos naturales de manzanilla, flor de saúco y té verde mantienen en equilibrio el pH natural cutáneo, a la vez que otorgan un efecto calmante y descongestivo. Son de gran ayuda a la hora de reforzar las defensas de la piel. Todos estos ingredientes son perfectos para pieles sensibilizadas o particularmente delicadas.

En cuanto al cuero cabelludo, los gorros de algodón ayudarán a proteger la piel de los roces y también la protegerán del frío y del calor.

## Cuerpo

Para la limpieza corporal, se recomiendan duchas o baños no muy prolongados con agua templada y jabones de pH neutro (5,5). Es muy importante evitar rascados con las esponjas, llevar a cabo un meticuloso aclarado y secar la piel con pequeños "toques" con la toalla.

Una buena hidratación puede prevenir la sequedad y evitar posibles picores o irritaciones. Es aconsejable hidratar la piel del cuerpo a diario (dos veces al día) con sérums, cremas y lociones ricas en mantecas de karité y mango. Los aceites de rosa mosqueta y avellana, así como el aloe vera, la urea, las vitaminas E+F y los ácidos grasos poliinsaturados (PUFAs), poseen un alto poder para restaurar el nivel de hidratación cutáneo. Además, calman, regeneran y protegen la piel.

## Una buena protección solar

Siempre es recomendable una buena protección solar, especialmente durante la época estival. Hemos de saber que algunos de los fármacos que contiene la quimioterapia pueden ser fotosensibles, es decir, pueden provocar alguna reacción cutánea al entrar en contacto con el sol.

Por ello, es necesario que protegerse seriamente frente al sol. Los filtros solares con lociones hipoalergénicas (de alta tolerancia) ayudarán a proteger y reparar la piel de todo el cuerpo, y es aconsejable escoger un factor de protección extremo (SPF 50). Las texturas ligeras y de rápida absorción le darán una fantástica sensación de comodidad a la piel, a la vez que la mantendrán hidratada, evitando descamaciones o irritaciones. Recomendamos utilizar una gama de fotoprotectores cuya combinación de filtros garantice la máxima protección frente a los efectos nocivos



Image source: FRFNB

del sol y el más intenso cuidado y tratamiento de la piel, para mantenerla hidratada, evitando descamaciones o irritaciones.

## Precauciones

- Evitar la exposición solar en las horas que los rayos del sol caen verticales y queman más (de las 12 a las 16 h).
- Utilizar un alto SPF incluso en el cuerpo (muchos tejidos dejan pasar un porcentaje bastante elevado de radiación ultravioleta) que hagan frente a todos los aspectos de los efectos adversos de las radiaciones solares (UVA/UVB).
- Usar pañuelos o sombreros como complementos a la protección solar.

## Sequedad en pies y manos, ¿qué se puede hacer?

La sequedad, hinchazón, irritación, sensación de hormigueo o retención de líquidos pueden ser algunos de los efectos secundarios del tratamiento oncológico. En la mayoría de los casos son transitorios y no revisten gravedad, pero podemos intentar prevenirlos para minimizarlos.

En caso de querer hacerse la manicura o pedicura, es muy importante evitar pequeños cortes, ya que pueden ser difíciles de cicatrizar. Es por ello que no es recomendable cortar las cutículas ni eliminar las durezas. Es importante hidratar manos, pies y uñas de dos a tres veces al día con cremas ricas en ingredientes que aporten gran suavidad a la piel, como la alantoína, el aloe vera, la urea y los aminoácidos de la seda. Al aceite de rosa mosqueta, conocido por su poder regenerador y nutritivo, se le suman otros aceites compatibles con la piel, como el de girasol o zanahoria.

Los guantes o calcetines de algodón blancos también pueden ayudar a evitar roces en las actividades diarias (al conducir, al girar páginas de un libro...).

### **La depilación ¿cómo es mejor hacerla?**

La opción más recomendada es la maquinilla eléctrica, ya que es el tipo de depilación con menor riesgo de irritación y cortes. Otras opciones como la cera caliente o los productos químicos de las cremas depilatorias pueden irritarte la piel. Siempre es aconsejable, en el caso de someterse a masajes o aparatología estética, consultar con el médico acerca de la posibilidad de alguna posible contraindicación.

### **Durante la radioterapia, ¿qué es importante saber?**

La radioterapia es un tratamiento local que irradia una parte precisa de la piel. Por este motivo los cambios cutáneos que puedan aparecer a lo largo del proceso se limitan exclusivamente a la zona radiada y a las áreas próximas a ella. Además de los efectos sobre la piel, durante el tratamiento pueden aparecer apatía, cansancio y falta de apetito.

### **Cara y cuello**

Se aconseja hidratar la piel unos quince días antes de empezar las sesiones. En caso necesario, es el momento de visitar al dentista, pues durante el tratamiento de radioterapia no es aconsejable. Durante el tratamiento se recomienda que los hombres se afeiten con maquinilla eléctrica, sin apurar; se desaconseja la cuchilla convencional.

### **Cabeza**

Para lavar la cabeza se recomienda utilizar champús con pH neutro (5,5). Es muy importante no secarse con secador y protegerse con gorra o sombrero.

### **Cuerpo**

Antes de empezar las sesiones de radioterapia se aconseja empezar a hidratar la zona unos 15 días antes (dos veces al día) con cremas específicas ricas en aloe vera, rosa mosqueta, mantecas de mango y karité, manzanilla, urea y avena. Tras algunas sesiones de radioterapia puede ser que la zona se enrojezca o se sienta más seca. Para aliviar esa sensación es fundamental hidratarla con cuidado con cremas específicas con propiedades antiinflamatorias y antibacterianas que te aportarán frescor y bienestar. Es importante acudir a la sesión de radioterapia con la piel limpia y sin restos de cremas, por lo que hay que hidratarse siempre después de la sesión y no antes.

Los sujetadores sin aros y con pocas costuras evitarán posibles roces o irritaciones en tu piel. Por otra parte, es recomendable utilizar ropa holgada preferentemente de algodón, seda o poliésteres de fibras finas, y evitar la lana o los tejidos sintéticos, ya que es más fácil que produzcan irritaciones.

### **¿Se puede tomar el sol justo después de recibir radioterapia?**

No se aconseja tomar el sol directamente en la zona radiada. Las pautas que conocemos para protegernos del sol también ayudarán durante la radioterapia.

### **Sequedad en labios y boca, ¿qué se puede hacer?**

En el caso sentir gran sequedad en boca y labios, aumentar el consumo de líquidos y utilizar cremas hidratantes ricas en aceite de rosa mosqueta, mantecas de mango y karité (para evitar la descamación), así como aceite de zanahoria (rico en vitaminas A+B+C+D+E y en minerales), ya que ayudarán a aliviar esa sensación. Llevar siempre encima una botella de agua y humedecerse los labios; los caramelos cítricos sin azúcar.

### **Durante el tratamiento hormonal ¿qué se debe tener en cuenta?**

- Algunos tumores son hormono dependientes, como el cáncer de mama o de próstata. La hormonoterapia es un conjunto de medidas que van dirigidas a anular la función de las hormonas.
- Es un tratamiento que se administra por vía oral o subcutánea cuya duración suele ser de 5 a 10 años.

- En general es un tratamiento bien tolerado. No obstante pueden aparecer algunos efectos secundarios como sofocos, astenia, trastornos en el estado de ánimo.
- Durante este período la piel suele estar más sensible. Por ello, es importante limpiarla e hidratarla con cosméticos para pieles delicadas. Tomarán relevancia los cosméticos nutrientes y regenerantes. Es imprescindible protegerse con protectores solares sobre todo el rostro y el cuello.
- En ocasiones también se administran los fármacos diana o terapias dirigidas cuyo objetivo es bloquear de forma específica las células tumorales en lugar de destruirlas. Suelen administrarse por vía oral o intravenosa. Los posibles efectos secundarios suelen ser erupciones en la piel.

### ¿Cómo cuidar la piel ante un proceso de reconstrucción mamaria?

La reconstrucción mamaria es siempre un proceso, no una única intervención. Al prolongarse el proceso reconstructivo en el tiempo, es necesario cuidar la piel para mejorar los resultados obtenidos por la cirugía plástica.

**Antes:** como mínimo quince días antes de la reconstrucción mamaria hay que hidratar la piel, aplicando cremas ricas

en mantecas de mango o karité, aloe vera, urea o aceites vegetales. El cuidado de la piel antes de una intervención prepara el tejido para el proceso reconstructivo, lo mejora y facilita la posterior cirugía.

**Durante:** a lo largo del proceso reconstructivo es importante cuidar la piel, aplicando el mismo tipo de productos.

**Después:** tras las diferentes etapas reconstructivas, cuando se implanta la prótesis mamaria definitiva, se debe continuar con la hidratación de la piel (cómo mínimo dos veces al día).

### ¿Hay que hidratar también la cicatriz?

Después de la cirugía, es muy probable que en la zona donde está la cicatriz se pueda sentir tirantez y molestias. Para aliviar esa sensación, es importante que aplicar productos que mejoren la elasticidad de la piel, como son el aceite de rosa mosqueta, el aloe vera, el própolis y la Árnica montana, altamente hidratantes y nutrientes para mejorar la calidad de la piel en esta zona. Estos productos deberán aplicarse sobre las cicatrices siempre que éstas se encuentren totalmente cerradas, sin heridas y sin puntos de sutura.

Los tratamientos sobre pieles con secuelas postquirúrgicas o pos radiación deben realizarse exclusivamente por personal experimentando y bajo supervisión médica.

Image source: FRFNB





Fuente: FRFNB

### **La importancia de ir a la esteticista**

Una esteticista especializada puede aconsejar sobre los productos y tratamientos más indicados en cada momento para cuidar la piel. Su labor es clave en un momento en el que invaden numerosas dudas cuando empiezan a producirse los primeros cambios físicos derivados de los tratamientos médicos. Además, ella personalizará el tratamiento estético que se debe seguir de acuerdo a las necesidades de cada piel.

Es muy importante que los tratamientos cosméticos aporten calma y confort. Siempre es aconsejable, en el caso de someterse a masajes o aparatología estética, consultar con el médico acerca de la posibilidad de alguna contraindicación.

La esteticista conoce cuáles son los tratamientos y productos que ayudarán a hidratar, oxigenar, calmar y aportar más elasticidad a la piel.

Es normal que durante los tratamientos surjan algunas dudas sobre qué es mejor hacer o qué alternativa es mejor escoger.

Por ello, es aconsejable que se consulte siempre con un especialista. Los tratamientos faciales y corporales con la esteticista aportarán mayor viveza y gran confort a tu piel. Los masajes relajantes o hidratantes con cremas, aceites o envolturas ayudarán a mantener en óptimas condiciones el estado de la piel y beneficiarán desde un punto de vista anímico. Delicadas esencias naturales como la lavanda, el jazmín o la rosa damascena son utilizadas para potenciar el efecto relajante y hacer posible que la sensación de bienestar perdure en el tiempo. Cualquier masaje, facial o corporal, te ayudará a aliviar molestias musculares y a potenciar un mejor descanso. Siempre se recomienda comentar con el médico los masajes cutáneos.

Todos estos consejos son orientativos y en ningún caso deben sustituir las recomendaciones del médico. Ante la aparición de algún síntoma que sea molesto o persistente, es importante que se comunique para que se indique el tratamiento más adecuado en cada caso.

## 7. Conclusión

### Una carrera de fondo: una experiencia única y personal

Diagnóstico, tratamientos (quimioterapia, radioterapia, hormonoterapia), controles, periodos libres de enfermedad, posible recidiva y superación de la enfermedad son una carrera de fondo que cada persona vive de forma totalmente diferente y personal y, como toda carrera de fondo, es importante no pensar en el momento de la salida ni en cuándo se llegará a la meta; sino conseguir centrarse en la etapa por la que se está pasando. Nuestra fortaleza emocional es mucho mayor de lo que podemos suponer y es en los momentos más difíciles, cuando nos damos cuenta realmente de ello.

Recordar estas ideas a nuestros clientes les ayudará, al igual que transmitirles que es lógico que puedan sentirse tristes, irritados, temerosos o frustrados. Ante la enfermedad, nos debemos dar permiso a sentirlo.

Tememos a la posible dependencia, al dolor, a los cambios físicos, a la pérdida de la fertilidad, a la posible inseguridad personal y laboral, etc. A todo ello le hemos de sumar que estos sentimientos no avisan cuando llegan y que pocas veces conocemos qué los han causado.

Se parte del “no puede ser que me pase a mí, ¿qué he hecho mal?, ¿me voy a morir?” al “es lo que hay, me ha tocado a mí, yo voy a salir de ésta”, hasta llegar a “ahora mis prioridades han cambiado, vivo y aprovecho el aquí y ahora, he podido pasar página y aprender de la enfermedad”.

Distintos caracteres, formas de ser, entorno familiar o amistades, posibilidades económicas, etc. hacen que cada experiencia sea única pero, en general y en todos los casos, establecer una buena comunicación, con respeto pero sin miedo, con el entorno ayuda: reclamar que se está dispuesto y preparado para recibir al equipo médico; el sólo hecho de compartir y expresar las preocupaciones puede hacerlas más fáciles de afrontar.

Es en esta escucha donde más podemos acompañar a nuestro cliente, escuchando con respeto, sin miedo, sin restarle importancia a nada, sin dar consejos más allá de los profesionales, con un buen contacto visual, acompañando a nuestro cliente.

---

Hablemos del cáncer con respeto y sin miedo.

---

Aprendamos a normalizar la enfermedad.

---

Tratemos a la persona y no a la enfermedad.

---

Una actitud positiva no cambia el diagnóstico pero sí ayuda a disminuir el estrés y los pensamientos negativos

---

Vivir el aquí y ahora, etapa por etapa.

---





## 8. FAQs: Preguntas frecuentes

### **Sobre el cáncer**

#### **¿Cómo podemos evitar una implicación personal?**

Debemos ser conscientes de que nuestra aportación es un servicio profesional de estética que mejora el aspecto físico y la autoestima de nuestro cliente.

Nuestra función es cuidar y tratar su piel, dándole los consejos y pautas que requiera en cada momento.

Para ello debemos conocer bien qué manifestaciones cutáneas se presentan, qué producto y tratamientos de cabina son aconsejados y qué cuidados debe seguir en casa.

Para evitar la implicación personal, debemos aprender a separar nuestra parte racional de la emocional. La experiencia y la profesionalidad dan ese bagaje. Pero siempre hay casos que pueden afectar más que otros.

### **Tratamiento y cuidado de la piel**

#### **¿Qué precauciones debe tener en cuenta la esteticista?**

Todas las precauciones que se tienen de forma habitual. Y además en estos casos, se debe observar la piel con detenimiento y realizar valoraciones en cada sesión, pues los tratamientos médicos pueden generar diferentes efectos secundarios en el tiempo.

#### **¿Se puede aplicar aparatología, como cavitación, radiofrecuencia, ...?**

Debemos ser prudentes y preguntar siempre al médico de referencia. Además es importante tener un buen conocimiento de la aparatología.

#### **¿Se puede administrar quimioterapia durante el embarazo?**

Sí, en el primer, segundo y tercer trimestre. Sin embargo, se aconseja seguir los siguientes hábitos y cuidados:

- Llevar a cabo una dieta sana y nutritiva.
- Tomar vitaminas prenatales.
- Tomarse la fiebre a diario e informar al médico en caso de que exista.
- Utilizar un cepillo de dientes de cerda suave para limpiarse la boca.
- Beber muchos líquidos.

#### **¿Se puede tomar el sol?**

Durante el tratamiento médico sistémico y local se desaconseja realizar baños de sol. Una vez terminado el tratamiento médico y bajo la prescripción médica, se podrá tomar el sol siguiendo estas precauciones generales:

- Evitar la exposición solar en las horas centrales del día (de 12 a 16 h).
- Usar un protector solar de SPF 50 unos 20 minutos antes de exponerse al sol en rostro (incluir cuero cabelludo y orejas) manos, pies y cuerpo.
- Usar complementos textiles como sombreros, gorros, gafas y pañuelos.

#### **¿Las terapias alternativas pueden interferir en el tratamiento médico?**

Este es un punto que debe ser discutido por el paciente directamente con su médico.

Debemos tener en cuenta que hay médicos y pacientes que son partidarios de ellas. Pero la última palabra la tiene el paciente, el médico puede aconsejarlas o no, pero quien escoge es siempre el paciente.

#### **¿Cómo se eliminan los marcajes de la radioterapia?**

Se pueden eliminar con láser, aunque este procedimiento depende siempre de la valoración del estado de la piel por parte del médico.

#### **¿Se puede exfoliar una piel durante el tratamiento médico?**

Natura Bissé ha realizado limpiezas profundas con TOLERANCE ENZYME PEEL y GLYCO PEELING en pieles sometidas a los tratamientos médicos.

Debemos recordar que la piel durante este proceso requiere regenerarse y exfoliarse de igual modo que en cualquier otro momento de su cuidado. Sin embargo debemos valorar el estado de la piel antes de realizar cualquier tipo de exfoliación.

#### **¿Podemos realizar masajes a personas en tratamiento oncológico?**

Sí, siempre bajo el consentimiento médico. Recordemos que debe ser un masaje con maniobras suaves, a nivel superficial para favorecer la absorción del producto.



Fuente: FRFNB

Evitando siempre las zonas afectadas como: zona tratada con radioterapia, linfedema, existencia del tumor antes de ser operado, etc.

En estos momentos se puede manifestar un aumento o alteración de la sensibilidad de la piel y un aumento del dolor local o general, es por ello que el masaje es recomendable, ya que aporta bienestar y relajación.

#### **¿Y drenaje linfático?**

Durante el tratamiento médico oncológico se recomienda que sea el fisioterapeuta especializado en drenaje linfático, quien realice estos tratamientos.

En el caso específico del linfedema, sólo estos profesionales pueden trabajar esta zona.

#### **¿Cómo podemos mejorar las cicatrices?**

La prevención es clave también en esta situación. Se recomienda Iniciar el tratamiento dos semanas antes de la intervención quirúrgica. Se debe tener en cuenta:

- Hidratar la piel de 3 a 5 veces al día.
- Evitar la exposición solar.
- No fumar antes de la intervención.

#### **¿Cómo podemos tratar la flacidez corporal después del tratamiento médico?**

Es muy importante tratar la piel antes, durante y después del tratamiento. Para prevenir la flacidez debemos hidratar y nutrir la piel de forma continuada. Sabemos que una piel hidratada favorece la recuperación del tejido cutáneo. Una vez terminado el tratamiento, podemos incorporar en las pautas de cuidados y tratamientos en cabina y en casa con ingredientes regeneradores y reafirmantes.

#### **¿Es aconsejable utilizar esmalte de uñas? ¿y uñas de gel?**

Algunas fuentes certificadas, médicas y asociaciones manifiestan que se pueden esmaltar las uñas. No obstante es aconsejable que cuando se acuda a la visita médica se lleven sin esmalte. La uña es un gran

indicador de la evolución del tratamiento. La toxicidad ungueal aporta al médico información de gran interés.

## **Productos e ingredientes**

### **¿La aplicación de soja a nivel tópico puede interferir en el tratamiento médico?**

La aplicación tópica de un cosmético que contiene soja no interfiere en el tratamiento médico. Sin embargo, no se aconseja su ingesta.

### **¿Se puede usar el aceite de onagra a nivel tópico?**

Actualmente Natura Bissé no incluye este principio activo en sus fórmulas, aunque no hay ningún estudio que lo desaconseje

### **¿Se pueden utilizar tintes para el cabello después el tratamiento?**

Cuando empieza a crecer el pelo, éste es más frágil y puede partirse fácilmente. Se recomienda hidratar y nutrir el cabello en profundidad. A medida que éste va recuperando vigor y fuerza, se pueden aplicar tintes vegetales o tintes sin amoníaco.

### **¿Se pueden utilizar desodorantes?**

Los científicos de la Asociación American contra el Cáncer disipan el mito del desodorante y el cáncer de mama. Según la evidencia disponible, no existe ninguna razón para creer que los desodorantes aumenten el riesgo de cáncer de mama.

### **¿NATURA BISSÉ utiliza parabenos en sus fórmulas? ¿Qué posicionamiento tiene NATURA BISSÉ frente a los parabenos?**

Sí, en algunas de ellas. Para el cliente que quiere un producto sin parabenos, Natura Bissé tiene una línea libre de parabenos, NB-CEUTICAL COLLECTION. A parte de esta línea hay otros productos sin presencia de ellos.

El posicionamiento de Natura Bissé frente a los parabenos es el siguiente: hasta el día de hoy no existe ningún estudio científico que demuestre que los parabenos pueden ser perjudiciales para la salud.

Los parabenos son los conservantes más ampliamente utilizados en el sector cosmético; son necesarios para evitar el deterioro del producto, por lo que juegan un papel esencial

para garantizar la seguridad y la calidad de los productos cosméticos. Su uso como conservantes en cosmética está autorizado por todas las legislaciones, nacionales e internacionales, entre ellas la europea y la americana.

### **¿Los filtros solares pueden provocar manchas?**

No, los filtros solares no manchan la piel.

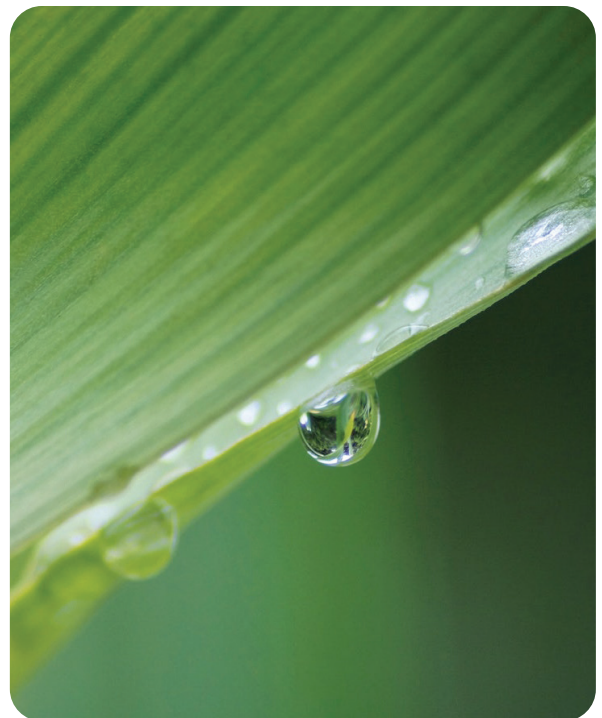
### **¿Se puede utilizar un cosmético que contenga isoflavonas?**

Sí, no existe ninguna contraindicación sobre ello.

### **¿Cuándo utilizaremos aloe vera y cuándo rosa mosqueta?**

El aloe vera proporciona una acción calmante, regenerante e hidratante. En cambio, la rosa mosqueta aporta una acción regenerante, nutritiva y cicatrizante.

NATURA BISSÉ recomienda el uso simultáneo de los dos productos, siempre adaptándonos a cada cliente y a sus necesidades.



Fuente: pexels-com



## 9.1 Glosario

**Alopecia:** pérdida del pelo de la cabeza, del cuerpo, de las pestañas y de las cejas.

**Anemia:** bajo recuento de glóbulos rojos.

**Antineoplásico:** fármaco que actúa para prevenir, inhibir o detener el desarrollo de una neoplasia.

**Biopsia:** extracción de una muestra de tejido para ver si tiene células cancerosas.

**Cáncer:** conjunto de más de un centenar de enfermedades que se caracterizan por el crecimiento anómalo y descontrolado de células que pueden invadir y destruir los tejidos sanos, afectando a su funcionalidad.

**Carcinoma:** tumor maligno derivado de estructuras epiteliales o glandulares; constituyen el tipo más común de cáncer. Lugares comunes de carcinomas son la piel, la boca, el pulmón, las mamas, el estómago, el colon y el útero. Los dos grandes grupos de esta variedad de tumor son los carcinomas epidermoides y los adenocarcinomas.

**Catéter o port-a-cath:** es un dispositivo formado por un pequeño reservorio subcutáneo implantado en la región pectoral conectado a un catéter que se introduce en la vena. El más utilizado es el port-a-cath y se coloca mediante una pequeña intervención quirúrgica con anestesia local. Sirve para extracción de sangre y para administrar la quimioterapia, transfusiones, etc.

**Chemotherapy:** drugs used to destroy cancerous cells by interfering with their growth or preventing their reproduction.

**Cordoma:** tumor maligno, poco frecuente, de crecimiento lento, que se produce en el esqueleto axial.

**Clinical trial:** a research study which tests a new treatment or preventive methods to check whether they are safe, effective and better than the existing standard.

**Cortico esteroides:** medicación que reduce la inflamación. Es eficaz contra el rash y las alergias. Se puede administrar de forma oral, tópica o intravenosa.

**Disnea:** dificultad para respirar o sensación de falta de aire.

**Efectos adversos:** defectos indeseados de los tratamientos oncológicos. Son el resultado del daño que éstos hacen en los tejidos sanos. Algunos de ellos pueden ser fatiga, náuseas, vómitos, mucositis, neuropatías, infecciones, diarrea, estreñimiento, pérdida de cabello o deshidratación de la piel.

**Enfermedad de Raynaud:** es un trastorno de los vasos sanguíneos y afecta generalmente a los dedos de las manos y los pies.

**Ensayo clínico:** estudio de investigación que prueba un nuevo tratamiento o métodos de prevención para saber si éstos son seguros, efectivos y mejores que el estándar existente.

**Eritema:** reacción inflamatoria de la piel. Su significado literal es rojo, y el rasgo que la caracteriza es un enrojecimiento de la piel.

**Eritrodisestesia palmoplantar:** se presenta inicialmente como disestesias en palmas de las manos y plantas de los pies, seguido de edema y un eritema simétrico, intenso y bien delimitado. Puede progresar a descamación, ulceración, infección y pérdida de función. Aparece normalmente tras 2-3 ciclos de tratamiento y suele curarse en 2-4 semanas tras finalizar el tratamiento.

**Erupción acneiforme:** son erupciones foliculares en forma de pápulas o pústulas y se localizan en áreas seboreicas.

**Estadios:** determina en qué fase se encuentra el tumor y se define con números romanos del I al IV, los estadios con número más bajo son de mejor pronóstico.

**Expansor:** estructura similar a un globo que después de colocarla debajo de la piel de la mama se va inflando con suero fisiológico para distender la piel y poder colocar después una prótesis o el tejido de la persona.

**Fibroma:** tumor benigno, el más común en la mama, compuesto por tejido fibroso o conectivo.

**Fluido linfático:** se encuentra dentro de los nódulos linfáticos. Contiene linfocitos o glóbulos blancos.

**Ganglio centinela:** es el primer ganglio de la cadena linfática que recoge el drenaje del tumor, que normalmente está en la axila. Si no se encuentra afectado por las células cancerígenas, con gran probabilidad, el resto de ganglios de la axila tampoco lo estarán.

**Glóbulos blancos:** son los leucocitos, coloquialmente conocidos como "las defensas". Son células que circulan por la sangre y que ayudan al cuerpo a defenderse de las infecciones.

**Hipertrichosis:** es un crecimiento excesivo del pelo. Es un efecto secundario de algunas medicaciones.

**Hormona:** sustancia producida por un órgano o glándula, que es transportada por la sangre y que produce un efecto específico en otro órgano o glándula.

**Hormonoterapia:** el tratamiento hormonal consiste en la administración de fármacos que bloquean la acción de las hormonas que estimulan el crecimiento de las células cancerosas. Se les da a aquellas pacientes que tienen receptores hormonales positivos, esto viene a ser el 60-70% del total de las pacientes diagnosticadas con cáncer de mama.

**Hospital de Día:** sala del hospital donde se administran los tratamientos oncológicos, como la quimioterapia.

**Inflamación:** es una acumulación de líquido y células que ocurre cuando el sistema inmune combate un invasor hostil.

**Inmunoterapia:** sinónimo de terapia biológica.

**Intravenoso:** medicación que se suministra a nivel venoso a través de la vena del brazo o a través de especiales accesos colocados debajo de la piel del pecho.

**Leucemia:** grupo de enfermedades de la médula ósea que implican un aumento incontrolado de glóbulos blancos (leucocitos), pero también puede afectar a los glóbulos rojos y a las plaquetas. Suele surgir de la médula ósea pero, a diferencia de los linfomas, no tiende a formar

masas sólidas, sino un aumento muy acusado del número de células sanguíneas.

**Linfedema:** es el edema de una extremidad como consecuencia de una alteración o interrupción en el sistema linfático. Puede aparecer cuando se practica el vaciamiento ganglionar axilar.

**Linfoma:** conjunto de enfermedades cancerosas desarrolladas en el sistema linfático, que también forman parte del sistema inmunológico. A los linfomas también se les llama los tumores sólidos hematológicos para diferenciarlos de las leucemias. La principal clasificación de los linfomas los divide en dos tipos según su origen celular, evolución, tratamiento y pronóstico: enfermedad o linfoma de Hodgkin y linfoma no Hodgkin.

**Mácula:** mancha o cambio en el color de la piel.

**Maculopapular:** es un tipo de rash que combina manchas (mácula) y pápula (lesión en la piel de bordes bien definidos y contenido sólido).

**Mastectomía:** cirugía para extirpar la mama (o el máximo como sea posible del tejido de la mama).

**Mastectomía preventiva:** cirugía para reducir el riesgo de padecer de cáncer mama al extraer una o ambas mamas. También se llama mastectomía profiláctica.

**Mastitis:** se llama mastitis a la inflamación e infección de la glándula mamaria que se produce en las madres que dan el pecho y, algunas veces, en los recién nacidos. Excepcionalmente, las adolescentes pueden tener estas infecciones en el pecho, cerca de la areola.

**Melanoma:** nombre genérico de los tumores melánicos o pigmentados. Generalmente, se trata de un tumor cutáneo y altamente invasivo por su capacidad de generar metástasis.

**Metástasis:** es la diseminación del cáncer, desde donde éste se inicia hasta llegar a otras partes del cuerpo. Las células del cáncer se pueden desprender del tumor primario y viajar a través de la sangre o el sistema linfático, hacia los ganglios linfáticos, cerebro, pulmones, huesos, hígado, u otros órganos.



**Mieloma múltiple:** es un tipo de cáncer que se origina en las células del plasma. Cuando estas células crecen sin control pueden formar un tumor, generalmente en la médula ósea.

**Mucositis:** inflamación y ulceración de la mucosa digestiva. Úlceras en la boca. Puede ser consecuencia de la radioterapia o de la quimioterapia.

**Mutación:** es el cambio en el ácido desoxirribonucleico (ADN) de una célula. Algunas mutaciones asociadas con el cáncer se pueden heredar.

**Neoplasia:** otro término utilizado como cáncer es neoplasia o tumor maligno.

**Neuropatía:** entumecimiento u hormigueo en los dedos de los pies y las manos por los efectos de la quimioterapia.

**Neutropenia:** es una acentuada disminución del número de neutrófilos.

**Nodo linfático:** es una estructura oval de tejido linfático. Se distribuyen a lo largo del sistema inmune del cuerpo y su función es proteger frente a las infecciones.

**Onicosis:** separación de la uña del dedo. Puede ser doloroso. Es un efecto secundario de la quimioterapia.

**Paliativos:** son los cuidados o tratamientos que la persona recibe en la fase avanzada de su neoplasia, cuando la finalidad terapéutica es proporcionar mayor calidad de vida.

**Parestesia:** la parestesia se define como la sensación anormal de la sensibilidad. En general se traduce como una sensación de hormigueo, adormecimiento, acorchamiento, etc., producido por una patología del sistema nervioso central o periférico. El entumecimiento y hormigueo son sensaciones anormales que se pueden producir en cualquier parte del cuerpo, pero son más usuales en manos y pies.

**Patógeno:** es un agente biológico (bacteria o virus), que puede desencadenar una enfermedad.

**PET o tomografía de emisión de positrones:** estudio por imágenes capaz de detectar focos tumorales no

visibles por otros medios. Se administra material radiactivo con glucosa que es captado en mayor medida por las células tumorales que por las células normales, de forma que se iluminan en el estudio.

**Pronóstico:** perspectiva de supervivencia.

**Pruritos:** nombre técnico del picor.

**Quimioterapia:** fármacos utilizados para destruir células cancerosas al interferir con su crecimiento o prevenir su reproducción.

**Radiación Recall:** reacción por inflamación de la piel en la zona que se ha recibido radioterapia.

**Radioterapia:** uso de radiación de alta energía proveniente de rayos X, rayos gamma, neutrones, protones y otras fuentes para destruir células cancerosas y reducir el tamaño de los tumores. La radiación puede venir de una máquina fuera del cuerpo (radioterapia de haz externo) o de un material radiactivo colocado en el cuerpo cerca de las células cancerosas (radioterapia interna). La radioterapia sistémica usa una sustancia radiactiva, como un anticuerpo monoclonal radio marcado, que circula con la sangre hasta los tejidos de todo el cuerpo.

**Radiodermatitis:** es el daño que puede aparecer en la piel o tejidos, debido a la Radioterapia.

**Recaída o recidiva:** consiste en la reaparición del tumor que había desaparecido. Puede ser local (en el sitio primario) o a distancia (metástasis).

**Receptor del HER2:** se encuentra en la superficie de la célula tumoral, y cuando se activa enciende una señal de crecimiento y proliferación en la célula a la que pertenece. Esta señal es contraproducente porque aumenta la capacidad de crecimiento del tumor. Sólo un 25% de los cánceres de mama tienen receptores HER2.

**Remisión:** desaparición de los signos y síntomas del cáncer, pero no necesariamente de la enfermedad. Esta desaparición puede ser temporal o permanente.

**TAC o escáner:** es un tipo especial de radiografía que toma fotografías de las secciones transversales del cuerpo. Hay que inyectar un contraste radiológico en una vena

vena unos minutos antes y, si se examina el abdomen, hay que ingerir antes una papilla de contraste.

**Tarceva o Iresa:** es una terapia dirigida de administración oral. Más específica en cáncer de pulmón y páncreas. Puede producir efectos secundarios como diarrea, falta de apetito, fatiga, náuseas y vómitos.

**Telangiectasia:** son pequeños vasos sanguíneos en la piel, los cuales generalmente son insignificantes, pero pueden estar asociados con algunas enfermedades.

**Terapia biológica:** medicación que ayuda al sistema inmunológico a combatir el cáncer. En algunos casos es usada para reducir los efectos secundarios.

**Test genético:** análisis de ADN que mira las mutaciones genéticas (los cambios) que contienen más riesgo de cáncer. BRCA1 y BRCA2 son genes asociados al cáncer de origen hereditario.

**Toxicidad ungueal:** las uñas se ven afectadas con mucha frecuencia, pareciendo onicodistrofia (alteración del color y del crecimiento de las uñas) y onicolisis (destrucción de la uña), generalmente se relacionan con la dosis acumuladas de los fármacos así como con el tiempo de tratamiento. Pueden aparecer también áreas de pigmentación en líneas o bandas.

**Tratamiento adyuvante:** generalmente se refiere a la quimioterapia o radioterapia que se administra después de una cirugía potencialmente curativa; su objetivo es disminuir la posibilidad de recaída.

**Tratamiento Neoadyudante:** se administra antes de la cirugía o la radioterapia para reducir el tumor.

**Tratamiento de segunda línea:** son los medicamentos que se administran si el cáncer continúa creciendo durante o después de la quimioterapia inicial.

**Trigomegalia:** excesivo crecimiento del pelo de las pestañas y de las cejas.

**Tumor benigno:** masa de células semejantes a las normales, que permanecen en su localización primaria y no produce metástasis. También puede, no obstante, ser grave o mortal, según el lugar en el que se localice y las complicaciones a que dé lugar. bronquios, pulmón, ovarios, tiroides y tracto urogenital.

**Tumor carcinoide:** grupo heterogéneo de cáncer que se caracteriza por la producción de aminas biógenas y hormonas polipeptídicas. La mayoría se localizan en el tracto gastrointestinal pero pueden también presentarse en páncreas, vesícula y vías biliares, bronquios, pulmón, ovarios, tiroides y tracto urogenital.

**Tumorectomía:** técnica quirúrgica conservadora que extirpa el tumor rodeado de un margen de seguridad formado por tejido sano, pero conservando la mama.

**Vaciamiento ganglionar axilar:** extirpación de parte de los ganglios linfáticos de la axila.

**Xerosis:** nombre técnico para sequedad extrema en la piel.

## 9.2 Bibliografía y enlaces de interés

### Bibliografía

- ABAD ESTEVE, Albert: *Mitos y realidades en Oncología*. Matimpes SL, 2015.
- ÁLVAREZ ÁLVAREZ, Belén and GIMÉNEZ FONSECA, Paula: *Comer para vencer el Cáncer*. Ed. Nobel. 2012.
- ANDERSON, John W: *A su lado. La guía del cáncer de mama dirigida a hombres*. Ed. Camanegra. 2011.
- APARICI MARTÍN, Irene: *Mamá se va a la Guerra*. Ed. Cuento de Luz. 2012.
- BLASCO, Ana; CALVO, Virginia; ISLA, Dolores; LÓPEZ, Miriam: *Guía práctica para los cuidados estéticos de las mujeres con cáncer de pulmón*.
- BOUCARAN, Christian: *El poder anticancer de las emociones*. Grupo Planeta, 2018.
- CARMELO, Anji: *Déjame llorar. Un apoyo a la pérdida*. Editorial Tarannà, 2012.
- CASAS, Francesc: *Vivir con el Cáncer*. Ed. Arguval, 2018.
- CatSalut: *E.farma*. Septiembre 2009.
- CEREZO, L; MARIN, A; MONTERO, A: "Piel y tejido subcutáneo". En: PÉREZ ROMASANTA, L; CALVO MANUEL, FA: Grupo GICOR (eds). *Práctica Clínica en Oncología Radioterápica*. Madrid: Arán Ediciones, 2013, p.17-50.
- CUBEDO, Ricardo, VALERIO, Maria y DE LA SERNA, JL: *Cáncer de mama. Cuestiones más frecuentes*. 2008.
- Cuidados específicos de la piel en el paciente oncológico de la Sociedad Española de Oncología Médica. Disponible en: [www.oncosaludable.es](http://www.oncosaludable.es)
- CURRIN, Morgan: *Oncology Esthetics: A Practitioner's Guide*. Siddharth Mehta, 2009.
- CURRIN, Morgan: *Skin Reaction to Cancer Medication*. Les Nouvelles Esthétiques & Spa. Ed. Camanegra Septiembre 2010.
- CHAOUCH, Chadia: *Corredora de la 5 vida*. Pigmalion Edipro.
- DISPENZA, Joe: *EL PLACEBO ERES TU*. Ed. Urano.
- ELIZEGI Rebeka: *Una flor de repuesto para mamá*. Ed. Takatuka. 2010.
- FERREIRO, Teresa: *Un bulto en el pecho. Tu eliges como abordarlo*. Obelisco, 2018.
- FUENTE GONZÁLEZ, María José; LEAL CANOSA, Lorena; RIBERA PIBERNAT, Miquel: *Efectos secundarios cutáneos de los tratamientos sistémicos del cáncer (II): quimioterapia y hormonoterapia*. Servicio de Dermatología. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Universitat Autònoma de Barcelona, 2009.
- FUENTES, Sonia and GIRALT Meritxell: *¿Qué te ocurre mamá?* Acción médica, 2009.
- FROUTCHTMANN, Susana: *Mi Cáncer y yo*. Ed. Plataforma, 2009.
- GEPAC: "Recomendaciones básicas para pacientes en relación a la toxicidad por quimioterapia". 2018.
- GRUPO ESPAÑOL DE PACIENTES CON CÁNCER: *Todo empieza cuando "termina" el cáncer. Manual para supervivientes de cáncer y sus familiares*. Madrid. Gepac. 2013.
- Guía de cuidados a pacientes en Oncología Radioterápica de la Sociedad Española de Oncología Radioterápica*. Disponible en: [www.sero.es](http://www.sero.es) (en informacional paciente).
- IRABURU Beatriz: *Cáncer de mama. Claves y relatos*. Ed. Siddharth Metha. 2008.
- ISLA B, BLASCO A, CALVO V, LOPEZ M, FUNDACIÓN R.FISAS NATUTABISSÉ: *Guía práctica para los cuidados estéticos de las mujeres con cáncer de pulmón*. Ed. Ergón. 2014.
- JAÉN P, TRUCHUELO T, SANMARTÍN O, SOTO J y AECC: *El cáncer y la piel. Guía de los cuidados dermatológicos del paciente oncológico*. Madrid: AECC, 2012.

KRISHHAMURTI Jiddu: *Canto a la vida*. Ed. Sirio. 2000.

LACOUTURE M: *Skin Care Guide*. Associate Member Memorial Sloan-Kettering Cancer Center. New York: Harborside Press, 2013.

LEVERVE Katrine: *Nos lo dijo Pepe*. Ed. K'Noë. 2009.

LOPEZ, Albert: *Piloto de un cáncer*. 2015.

MIRAPEIX, Rosanna: *Juan tiene bichos en la sangre*. Ed. Miret, 2014.

RAMIREZ, Ana Luisa: *ASÍ ES LA VIDA* Ed. Diálogo.

TORRES SOLER Adela: *Acompañar en el duelo*. Ed. Luciérnaga. 2009.

## Enlaces de interés

### AMERICAN CÁNCER SOCIETY

[www.cancer.org](http://www.cancer.org)

### ASOCIACIÓN DE MAMA Y OVARIO

[www.amohasociacion.org](http://www.amohasociacion.org)

### ASOCIACIÓN DE PACIENTES GRUPO ESPAÑOL DE ONCOLOGÍA

[www.gepac.es](http://www.gepac.es)

### ASOCIACIÓN ESPAÑOLA CONTRA EL CÁNCER

[www.aecc.es](http://www.aecc.es)

### ASOCIACIÓN DE AFECTADOS DE CÁNCER DE PULMÓN (AECAP)

[www.afectadosdecancerdepulmon.com](http://www.afectadosdecancerdepulmon.com)

### EPIC

[www.epic-spain.com](http://www.epic-spain.com)

### GEMEON

[www.mediastetic.com](http://www.mediastetic.com)

### IARC

[www.iarc.fr](http://www.iarc.fr)

### FUNDACIÓN RICARDO FISAS NATURA BISSÉ

[www.fundacionricardofisas.org](http://www.fundacionricardofisas.org)

### FUNDACIÓN STANPA

[www.fundacionstanpa.com](http://www.fundacionstanpa.com)

### FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE CÁNCER DE MAMA (FECMA)

[www.fecma.org](http://www.fecma.org)

### LOOK GOOD FEEL BETTER

[www.lookgoodfeelbetter.org](http://www.lookgoodfeelbetter.org)

### NATIONAL CANCER INSTITUT

[www.cancer.gov](http://www.cancer.gov)

### NCI CANCER BULLETIN

[www.nlm.nih.gov/medipus/spanish](http://www.nlm.nih.gov/medipus/spanish)

### SEME

[www.seme.org](http://www.seme.org)

### SEOM

[www.seom.org](http://www.seom.org)

### ONCODUDAS

[www.oncodudas.es](http://www.oncodudas.es)

### SUSAN KOMEN

[www.susankomen.com](http://www.susankomen.com)







## **GUÍA DE ESTÉTICA ONCOLÓGICA**

Sexta edición

**Autor:**

Fundación Ricardo Fisas Natura Bissé

**Edición:**

Fundación Ricardo Fisas Natura Bissé  
Parque Tecnológico del Vallés - Carrer Artesans, 12  
08290 Cerdanyola del Vallés (Barcelona).

**Tel.** 935 910 230

**Copyright:**

2020 © Fundación Ricardo Fisas Natura Bissé

**Depósito legal:**

B 25237-2019