

<http://www.aedv-gtdermocosmetica.es/presentacion/que-es-el-gedet.html>

## **Autores**

Dr. Pedro Jaén Olasolo.  
Dra. M<sup>a</sup> Teresa Truchuelo Díez.  
Dr. Onofre Sanmartín Jiménez.  
Dr. Jorge Soto de Delás.

## **Colaboradores:**

SEOM:

Dr. Alfredo Carrato

SEOR:

Dr. Alfredo Ramos.

AECC:

Dr. José Luis de la Serna

© Autores y AECC

¿ Piensa que es frecuente la afectación cutánea en el paciente oncológico?

¿ Conoce alguna de las afecciones cutáneas producidas por el cáncer o su tratamiento?

¿ Cree que es importante su prevención y tratamiento específico?

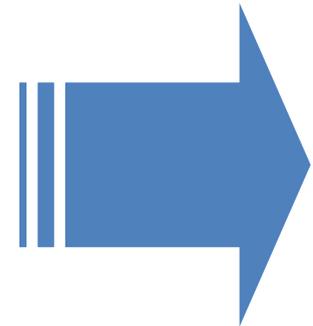
# Repercusión Cutánea



- La **enfermedad y el tratamiento del cáncer** producen alteraciones dermatológicas, especialmente en el área **facial**.
- La mayoría de los cambios dermatológicos son **transitorios**. Algunos son permanentes.

## Peor aceptación:

- Mujeres jóvenes.
- Preocupación previa por el aspecto físico.
- Ausencia de pareja estable.



# Xerosis



- **Quimioterapia** (acelera renovación de las células de la piel, ocasionando pérdida de líquido) y **Radioterapia** (sequedad por atrofia cutánea y degeneración de la piel).
- Deshidratación = descamación superficial, heridas y fisuras ante mínimos roces.

## Prevención

### Higiene diaria:

- Ducha corta, con agua tibia.
- Jabones syndet.

### Cuidados faciales:

- Evitar peelings.
- Limpieza facial leches.
- Maquillaje corrector.
- Fotoprotección.

## Tratamiento

### Hidratación cutánea:

 Evitar exfoliantes.

- Emolientes (Urea, aceite rosa mosqueta).
  - Humectantes → Ac. Hialurónico.
- Restaurar la barrera cutánea → ceramidas, urea.
- Corticoides: si severo. (Dermatitis exfoliativa).
- **Ropa:** amplia, de fibras naturales.
  - Evita rozaduras, prurito.
  - Permite transpiración.

# Prurito



- Prurito y escozor generalizado
- Secundario a la xerosis y dermatitis exfoliativa
- Manifestación de Sd. Paraneoplásico
- Gran repercusión en Calidad de vida.

## Tratamiento de la xerosis

- Hidratantes, emolientes.
- Medidas preventivas. Evitar sudor, **ansiedad**.
- Capsaicina, Fmagistrales (mentol, vaselina)

## Tratamiento sintomático

- Antihistamínicos H1 sedantes (Dexclorfeniramina 4mg/ 8h); Hidroxicina (25-100mg/ 6-8 h)
- Asociar Antihistamínicos H2 (Ranitidina, Cimetidina)
- Otros: Paroxetina (20mg/d), apripetan, etc

# Radiodermatitis.



- *La irradiación afecta a c. tumorales pero también células con capacidad mitótica, inhibiendo proliferación celular, + inflamación y + necrosis de piel, mucosas, c. médula ósea.*

## RADIODERMITIS AGUDA

- < 90 días desde inicio Rt.
- i 2-4 semana (D 25 Gy) y máx a D 50 Gy.
- 3-6ª semana desaparecen c. basales: descamación seca y prurito.
- 4-5ª semana: si destrucción completa de c. basales: descamación húmeda: edema, ampollas, eritema (moderados °2 o difusos con nikolsky en °3).
- La necrosis es poco frecuente (°4) y se acompaña de ulceración, hemorragia...

## RADIODERMITIS CRÓNICA

- > 90 días desde FIN Rt.
- Fibrosis, atrofia: piel fina, seca, sin FP ni gl. Sebáceas y pocas gl. Sudoríparas.
- Alteración pigmentación, telangiectasias y necrosis.

- *80-90% del total de Irradiados, desarrollan diferentes grados de Rt, la mayoría ° 1, y 10-15% estadios más avanzados.*

Banrkham A. Radiodermatitis skin reactions. Professional Nurse 1993;8:732-6.

## Radiodermatitis aguda.



- En 1896 Henri Becquerel 1ª descripción de RA que en su piel había producido un tubo que contenía material radiactivo.
  - Durante mucho tiempo la radiodermatitis era el limitante del tto de Rt.
  - Hoy con nuevos equipos menos severa pero sigue siendo frecuente y causa discomfort y ansiedad a los pacientes.



# Radiodermatitis aguda.



La intensidad depende de:

## Factores intrínsecos:

- Fenómenos de letalidad celular, principalmente a nivel basal (capacidad regenerativa) de la epidermis.
- Area irradiada.

## Factores extrínsecos:

- Dosis total, fraccionamiento de radiación, tipo de radiación, energía.
  - QT concomitante
-

# Radiodermatitis aguda.



**Grados I-IV** : valoración continua desde:

**I** : eritema con descamación epitelial seca, cura dejando hiperpigmentación moteada o difusa, con alopecia transitoria y déficit de acción de gl. Sebáceas transitorio.

**II**: eritema moderado-intenso, depilación, edema moderado, descamación, exudación limitada a pliegues cutáneos..

**III**: descamación intensa confluyente y maceración. Cura con pérdida permanente de pelo, uñas, gl. Sebáceas y sudroíparas.

**IV**: necrosis cutánea, ulceración de toda la dermis, escaras. Deja cicatriz





## **RESULTADOS:**

- Clínicamente radiodermatitis inicio 30 días pero cambios con confocal detectables a los 15 días, caracterizados principalmente por espongiosis, exocitosis, desestructuración arquitectural, células dendríticas, melanófagos, pigmentación basal, células inflamatorias y borramiento de crestas dérmicas.
-

# Radiodermatitis aguda.



## Prevención:

- Normas de higiene antes y después de las sesiones de Rt.
  - Especialmente importante si RT + IRGFE.
  - Informar
  - **Mayor riesgo:** fumadores, fototipos claros, daño actínico, toma de fs fotosensibilizantes.
  - **Fotoprotección estricta\***, dejar de fumar, sustitución de fs fotosensibles, revision de QT fotosensibilizantes.
  - No prohibición del baño.
  - Evitar automedicación que puede irritar y empeorar Rdt I-II a III o IV.
-

# Radiodermatitis aguda. Prevención



## Antes de las sesiones:

- Lavarse diariamente evitando baños calientes. Duchas tibias y cortas con jabón neutro syndet: lavado disminuye maceración.
- Cremas hidratantes. Incrementar la hidratación de la piel: aumenta la resistencia.
- Evitar vestidos sintéticos ajustados, prefiriendo vestidos amplios de algodón. Evitar ropa interior con aros metálicos (empeoran irritación).
- Evitar aplicación de perfumes en zona irradiada.
- **Fotoprotección\***
- Evitar traumatismos en zona irradiada

## Después de las sesiones:

- Mantener los cuidados, ya que pueden aparecer tardíamente.

# Radiodermatitis aguda. Prevención



- ¿ Papel radioprotector de la aplicación de productos tópicos? Falta evidencia científica en muchos productos. **Sí evidencia clínica.**
- Distintos estudios evaluando sustancias tópicas o sistémicas.
- Ejemplo Cochrane:
  - Caléndula en 254 pacientes: reduce significativamente la radiodermatitis grado II (41 % vs 63 %;  $p < 0,001$ ), reduce el dolor y minimiza el riesgo de suspensión de RT por intolerancia.
  - Productos tópicos antiinflamatorios:
    - Antioxidantes: ?
  - Vaselina 547 pacientes: ineficaz.
  - Aloe Vera: 3 aplicaciones día en 225 ptes (Heggie): **EMPEORA** intensidad y duración y aumenta la frecuencia de Rdt.

## Radiodermatitis aguda. Prevención



- Cremas a base de camomila: ? Faltan estudios.
  - Cremas a base de antioxidantes: vitamina C, vitamina E: ? Faltan estudios.
  - Cremas a base de sucralfato:
    - Maiche: 50 pacientes: sí beneficioso.
  - Crema de ác. Hialurónico:
    - Ligouri: AH (70) vs placebo (67): Sí diferencias significativas
  - No usar corticoides tópicos como prevención.
  - No evidencia para recomendar protección oral como enzimas, sucralfato o agentes iv como amifostina porque efectos secundarios sin beneficios claros.
-

## Radiodermatitis. Tratamiento

- Emolientes (reepitelizantes, cremas barrera)
- **Corticoides baja dosis (1%)**: limitado en tiempo
- Evitar fricción, ropa suelta.

• *Actualmente no pauta estandarizada*

### DESCAMACIÓN HÚMEDA Y HERIDAS

- **Antisépticos + Abióticos + secantes.**
  - **Actualmente: hidrocoloides, hidrogeles, alginatos: medio húmedo para mejorar heridas, - infecciones y – molestias : húmedo pero sin maceración.**

Bolderston A et al. The prevention and management of acute skin reactions related to radiation therapy: a systematic review and practice guideline. Support Care Cancer 2006;14:802-17.

### ERITEMA Y DESCAMACIÓN SECA (I)

- **Hidratar.**
- **Aliviar molestias**
- **Disminuir fisuras e infecciones.**
  - **Muy variado: cremas con trolamina, alantoina, bisabolol, vitamina C, aceite almendras, camomila, etc.**

- *Higiene diaria: lavado suave con agua templada o SSF y jabon syndet pH neutro sin perfume: ayuda a evitar infecciones y disminuye el empeoramiento de las reacciones adversas.*

Roy I et al. The impact of skin washing with water and soap during breast irradiation: a randomized study. Radiother Oncol 2001;58:333-9.

## Radiodermatitis aguda. Tratamiento



- Evitar povidona yodada o agua oxigenada.
- Evitar conservantes, colorantes, productos fotosensibles.
  - Grado IV: desbridamiento químico o Qx.
  - En todos los grados reepitelizantes.
- Si sobreinfección: antibioterapia local +/- oral
  - Analgesia si dolor
  - **FOTOPROTECCIÓN\***



# Radiodermatitis crónica.



## *Radiodermatitis crónica:*

- Por efecto en c. dermis y TCSubc
- Al menos 2 años después de RT
- >12-15 Gy.
- Piel atrófica, con manchas y telangiectasias.
- Riesgo de úlceras y carcinomas cutáneos 2º (20%).
- Piel muy deteriorada: inflamación crónica y aporte sanguíneo deficitario.
- Fibrosis, esclerosis

## Tratamiento

- A veces desbridamiento Cx e injerto.
  - Maquillaje, REEPITELIZANTE.
  - Laser de Colorante pulsado.
  - Terapia fotodinámica.
- Hidratación (emolientes, urea).
  - **Fotoprotección\***.
- Si lesión sospechosa pre-cancerígena: crioterapia, electrocoagulación, cirugía, laserterapia.

# Eritrodisestesia palmoplantar



- Hormigueo y disestesia al poco tiempo de tratamiento + eritema y descamación.
- Fisuras, ampollas, úlceras: incapacitante.

*5-fluorouracilo, 6-mercaptopurina, capecitabina, bleomicina, ciclofosfamida, cisplatino, citarabina, docetaxol, doxorubicina, etopósido, hidroxiurea, interleucina 2, lomustina, melfalán, metotrexato, paclitaxel.*

## **Prevención:**

Hidratación cutánea abundante con cremas emolientes.

Evitar roces o microtraumatismos (intentar utilizar guantes de algodón para realizar actividades que puedan suponer una agresión) así como presiones en la zona o temperaturas extremas.

## **Tratamiento sintomático**

- Emolientes, corticoides orales, analgesia. Piridoxina (B6), alopurinol 3%, etc

# Afectación oral por quimioterapia.



- Afectación multifocal de mucosa oral.
  - Relación temporal con Qt.
- Intensamente dolorosas, dificultan ingesta posterior.
- Puede también xerostomía.

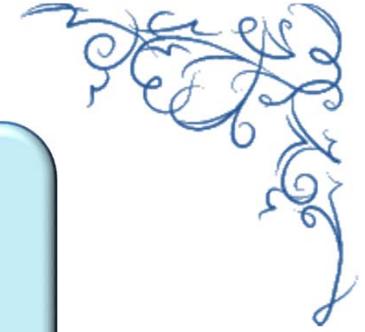
## Tratamiento preventivo

- Buena higiene bucal
- Alimentación sana
- Evitar sequedad bucal (sialogogos, sustitutos salivales)
- Evitar bebidas ácidas, especiados o muy calientes
- Gel protector con ác. Hialurónico

## Tratamiento sintomático

- Gel protector con ác. Hialurónico
  - Uso enjuagues antisépticos/anestésicos cuando ya úlcera +
  - Dx. Y tratamiento Precoz de candidiasis / infecciones
-

# Linfedema



- Complicación post quirúrgica (linfadenectomía) o post radioterapia (5-56% a los 2 años tras Cx).
- Induración, edema sin fóvea.
- Gran repercusión Calidad Vida
- Favorece sobreinfección (celulitis)

## Tratamiento preventivo

- Fisioterapia precoz
  - ¿¿PROTECTOR CUTANEO?
  - Medidas de compresión (prendas elásticas) y posturales que favorezcan retorno linfático.
  - Higiene rigurosa para evitar sobreinfección.
  - Evitar vacunaciones y extracciones sanguíneas en brazo afecto. Evitar sobrecargas.
-

# Cicatrización anómala



- Región pectoral: riesgo cicatrización anómala
- La cicatriz hipertrófica y el queloide son desórdenes que acontecen después de una cirugía, quemadura, inflamación o cualquier tipo de trauma.

## **Cicatriz hipertrófica:**

- Aparece poco después de Cx.
- Tumoración fibrosa, eritematosa, y pruriginosa.
- Dentro de los bordes de herida.
- Habitualmente en área de tensión.
- Suele regresar espontánea, aunque sea parcial.
- Poca recidiva post-extirpación quirúrgica.

## **Cicatriz queloidea:**

- Aparece meses después de Cx.
- Tumoración rojo-púrpura o hiperpigmentada
- Puede presentar prurito y dolor.
- Bien delimitada, irregular, sobrepasa los márgenes de la herida.
- Superficie fina, puede ulceración.
- Raro regresión espontánea.
- Recidiva muy frecuente post-extirpación

Cx

# Cicatrización anómala.



## Prevención

- Especial cuidado fototipos altos
- Incisiones cutáneas según líneas de tensión
- Evitar manipulación traumática, tensión, inflamación, infección.
- Compresión (presoterapia): Ropa compresiva, Geles de silicona, apósitos.
- Hidratación adyacente: emolientes, aceite de rosa de mosqueta o vaselina pura sobre la cicatriz (aumentan elasticidad )
- **Fotoprotección**
- Control periódico de evolución cicatricial.

## Tratamiento sintomático

- Corticoides intralesionales (acetónido Triamcinolona 40mg/ml): 50% respuestas.
  - Presoterapia
  - Crioterapia
  - Maquillaje
  - Láser (Láser Colorante Pulsado)
- Otros (Botox, antagonistas fibroblastos, etc.)

# Hiperpigmentacion QT.



- Hiperpigmentación de piel y/o mucosas y/o anejos.
  - Localizada o generalizada.

**Ciclofosfamida** (Generalizada ó parcheada: Palmoplantar, uñas, encías)

**5FU:** En áreas fotoexpuestas / en serpentina supravenoso / reticulada generalizada / palmas, tronco/mucosa oral.

**Mtxt:** Tronco.

**Doxorrubicina:** Generalizada, palmoplantar, cara, dorso manos ó Difusa azul-grisácea de cuello, hombros y cara / mucosa oral/uñas.

**Otros**

## Tratamiento

- Desaparición total/parcial tras abandono de la terapia
- Maquillaje
- Fotoprotección

➤ ERUPCIÓN ACNEIFORME POR INHIBIDORES DEL RECEPTOR DE CRECIMIENTO EPIDERMICO



**Mama, pulmon, colon, pancreas**

Erupción acneiforme es uno de los efectos adversos más precoces y característicos observados con estos fármacos, afectando entre **75-100%** de quienes los reciben. Parece relacionarse con una mayor respuesta al tratamiento. Suele aparecer 1 semana después de iniciado el mismo y recuerda al acné de la adolescencia pero sin comedones. Se acompaña generalmente de picor. Puede presentar diferentes grados de afectación, según lo cual será necesario recibir un tratamiento u otro.

**Tratamiento**

- Doxiciclina oral
- Antisépticos y antibióticos tópicos antiacne: mtdzol, eritrom, clindamicina en gel o loción
  - cc tópicos
- Vitamina k?
- Fotoprotección
- Hidratación

# Alteraciones ungueales.



La enfermedad y tratamiento daña la uña, causando:

- Fragilidad ungueal: onicolisis.
- Estriación horizontal: líneas de Beau.
- Estriación longitudinal
- Traquioniquia.
- Alteraciones de color y grosor.

Mayor frecuencia de colonización **hongos**.

## Tratamiento

- No tocar la cutícula.
- Evitar uñas postizas.
- Esmaltes para fortalecer la uña.
- Hidratar la lámina ungueal.
- Mantener las uñas cortas.

# Alopecia.



## **Efluvio anagénico agudo:**

- Pérdida brusca, difusa, intensa y masiva.
- Afecta todo vello corporal (más llamativo en c. cabelludo, cejas y pestañas).
- Hasta el 80-90% (2ª semana primer ciclo).
- Detención del ciclo folicular en anágeno.
  - Pilotracción positiva.

## **Efluvio parcial:**

- Ocasionalmente pérdida parcial, lenta pero continuada con debilitamiento del cabello, empobrecimiento, falta de brillo.

## **Alopecia mixta:**

- Post-tratamiento y androgenética

Generalmente reversible



# Alopecia.



➤ Se empieza a recuperar al mes de finalizar el tratamiento pero a veces con características diferentes al original.

## CAIDA TOTAL:

- **Pañuelos** de algodón, gorros con postizos, etc.
- **Pelucas:** Naturales o artificiales.  
NO pegadas al c. cabelludo  
(irritación, erosión).
- Dejar la cabeza al descubierto > 6h/día: favorece la transpiración e higiene.
- **Fotoprotección** alta: cremas + /- físico

Puede ser el momento para aprovechar un cambio de imagen.: cambiar corte, color, peinado, etc...

# Alopecia Total. Pelucas.



- Opción muy demandada
- Encargar con antelación suficiente

- Gran variedad de materiales y formas de pelucas.

-Cuidados de la peluca sintética/semisintética: No frotarla al lavarla sino a remojo con en agua con champú y acondicionador.No secar con secador sino al aire, sobre molde de corcho. Peinarla con cuidado.

- Las de pelo natural: mantenimiento al centro especializado

Gran variedad de opciones...también precios variable y calidades.

# Alopecia recuperación parcial.



## Sistemas de integración

En los casos en que NO se recupera bien el pelo tras suspensión del tratamiento.

Malla sobre la cual se inserta el cabello.

---

## Fotoprotección.

# Radiación UVB

- ALTERACION DNA DIRECTO

- Expresión protooncogén p53
- Si mutación de p53



### Carcinogénesis

- Dímeros de pirimidinas: mutación Específica (C-> T y en tandem CC-> TT)
- Inmunosupresión
- Quemadura solar

# Radiación UVA

- **RADICALES LIBRES:**

- Daño indirecto del DNA
- Mutación específica UV



Oxidación y rupturas de cadenas de DNA

- Inmunosupresión
- Fotoenvejecimiento
- Más profundo que UVB

## Fotoprotección.

- El sol es el primer responsable del envejecimiento prematuro de la piel.
- Problema: los efectos se ven a largo plazo
- Con los años, con la enfermedad y con sus tratamientos disminuye la capacidad para defenderse de las agresiones externas. Esta reducción en la defensa frente a la agresión se acentúa cuando agresiones ambientales como los tratamientos para el cáncer.

# Fotoprotección

- Mejora el resultado cosmético tras Rt
- Previene Cáncer cutáneo.
- Radiación UVB : *FPS 50+ (número de veces que el fotoprotector aumenta la capacidad de defensa natural de la piel frente al eritema.*
- Radiación UVA: *PPD (capacidad de producir pigmentación duradera. Bajo (2)- Muy alto (14)*
- Principios activos adicionales:
  - IR
  - Antioxidantes

# Fotoprotección

## **Fotoprotección en superficie:**

- El filtro solar bloquea la radiación solar y es el gold estándar, protege pero no es suficiente.
- Cantidad óptima 2mg/cm<sup>2</sup>, pero normalmente <0,5mg/cm<sup>2</sup>.
- Sólo bloquean el 55% de los RL por UV.

## **Antioxidante en profundidad:**

- Bloquea la cascada oxidativa producida por los RL de la piel. Útil frente RL derivados de UVB, UVA y IR. Aumenta protección al combinarse con FPS.

# Fotoprotección. Cosmecéuticos

## Antioxidantes

### Vitamina C

- Aumenta la estabilidad y disminuye la sensibilidad del colágeno al calor.
- Estimula producción de colágeno.
- Teóricamente protege del fotodaño por RUV mediante AO.

### Vitamina E

- AO cuando es aplicado antes de la exposición solar protegiendo del fotodaño inducido por RUV.
- Regula las MMPs y con ello la lisis del colágeno y elastina.

### Vitamina B

- Aumenta la producción de colágeno en estudios in vitro.
- Reduce la hiperpigmentación en estudios clínicos.

### Vitamina D

- Protege frente arrugas y engrosamiento de la piel inducido por la radiación UV.

### Vitamina K

- Disminuye los signos vasculares del fotoenvejecimiento.

# Fotoenvejecimiento. Cosmecéuticos

## Antioxidantes

- **Vitamina C:** gran capacidad neutralizar hidroxilo, alcoxilo y peroxilo y puede regenerar la vit E oxidada. Se regenera por el glutatión. Neutraliza RL producidos por UVA y UVB. Estabilizar: pH bajo, concentración 10-20%, encapsulación, envasado impermeable al oxígeno, minimización del agua, inclusión de otros antiox.
- **Vitamina E:** lipídico. Se asocia a mbrnas celulares y protege el ambiente lipídico al capturar los radicales peroxilo. Se regenera por vit C y también por glutatión y coenzima Q10.

# Alteraciones faciales generales en paciente oncológico



- ✓ Color cetrino, aspecto demacrado.
- ✓ Redistribución grasa que marca pómulos, hunde ojos, envejece...

## Tratamiento

- Maquillaje
  - Cuidar alimentación:  
suplementos alimenticios,  
estimulantes de apetito  
(ciproheptadina o pizotifeno)
  - ¿ SEGURIDAD DE  
ANTIOXIDANTES EN  
ONCO?
-

# Maquillaje corrector.



En 1932 la química **Lydia O`Leary**, creó el primer maquillaje corrector para disimular un angioma que tenía en la mitad de la cara.  
(Covermark®)

Sus **objetivos** eran:  
*Cobertura perfecta,  
larga duración y  
acabado natural.*

---

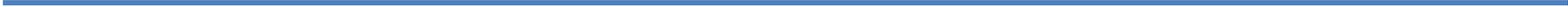
# Maquillaje corrector en pacientes oncológico.



## Resumen de dianas de tratamiento:

- Xerosis.
- Alopecia c. cabelludo, cejas, pestañas.
- Hiperpigmentación.
- Color cetrino, palidez.
- Pómulos marcados, redistribución grasa.
- Paraneoplásicos
- Cicatrices anómalas
- Radiodermatitis

**NO LIMITADO  
A CARA**



# Alopecia.



## Cejas

- Maquillaje:
  - Dibujar cejas (plantillas): despejan mirada.
  - Enmarcar
  - NO LINEA SINO TOQUES
- Micropigmentación
- Bimatoprost



# Alopecia.



## Pestañas

- Precaución postizos.
  - Efecto pestañas con MC: un trazo a ras de párpado.
  - **Bimatoprost** solución oftálmica 0,03% y derivados PGL.
-

# Maquillaje corrector en el Hospital Ramón y Cajal.

Taller de Maquillaje ( Hospital Universitario

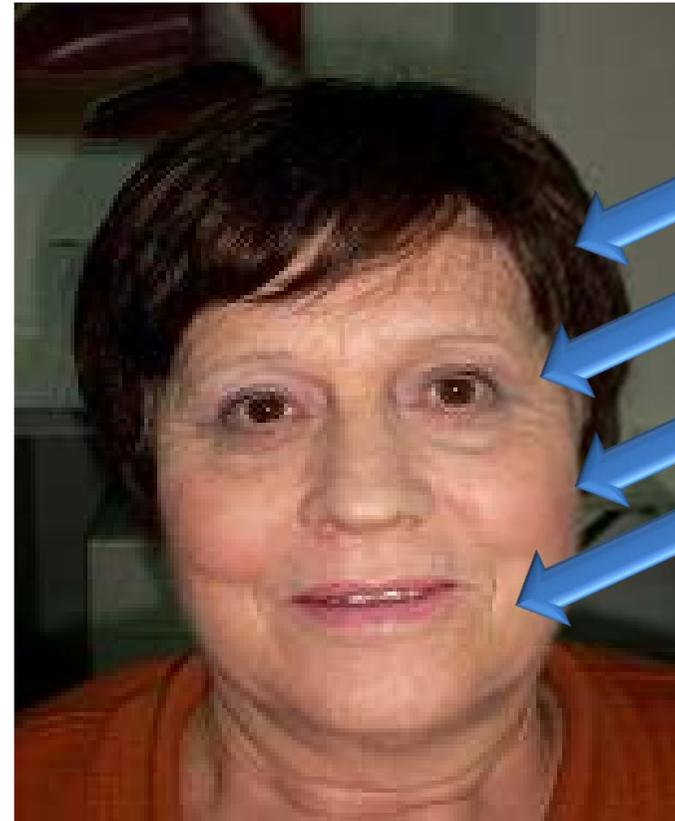
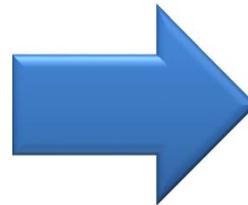
 Hospital Universitario  
Ramón y Cajal  
SaludMadrid Comunidad de Madrid



- Hospital público / IMO ...
- AECC 
- Laboratorios.



# Maquillaje corrector en el Hospital Ramón y Cajal.



# CONCLUSIONES



- **Existen unos cuidados básicos y sencillos que ayudarán al paciente oncológico a prevenir o minimizar las alteraciones cutáneas.**
  - **Tener cáncer y querer estar guapa es posible y deseable.**
  - **Beneficios psicológicos y físicos.**
  - **Manejo MULTIDISCIPLINAR**
-