

UniversidadeVigo

Talasoterapia y cosmecéuticos: recuperación de la piel y el bienestar después de las terapias oncológicas

M. Lourdes Mourelle, Carmen P. Gómez, José L.
Legido. Grupo FA2. Departamento de Física Aplicada.
Universidad de Vigo

lmourelle@uvigo.es

Objetivo

- ▶ Revisar las publicaciones las publicaciones relacionadas con el cuidado de la piel tras el tratamiento del cáncer, incluyendo técnicas de talasoterapia que también pueden contribuir a recuperar el bienestar.



Review

Cosmeceuticals and Thalassotherapy: Recovering the Skin and Well-Being after Cancer Therapies

M. Lourdes Mourelle *, Carmen P. Gómez and José L. Legido

Appl. Sci. **2023**, *13*(2), 850; <https://doi.org/10.3390/app13020850>

Mourelle ML. Cosmetic-Medical Treatments. In: Tejero P & Pinto H (eds.), *Aesthetic Treatments for the Oncology Patient*, CRC Press, 2021.



Introducción

- ▶ **Alteraciones de la piel y mucosas más frecuentes:**
 - ▶ Mucositis oral.
 - ▶ Piel seca.
 - ▶ Prurito cutáneo.
 - ▶ Ulceraciones.
 - ▶ Dermatitis.
 - ▶ Linfedema.
 - ▶ Alteraciones del pelo y la uñas.
 - ▶ Otras: hiperpigmentaciones, fotosensibilidad, erupciones acneiformes, eritrodisestesia palmo-plantar, ...
 - ▶ Radiodermatitis aguda o crónica.
-



Cosmecéuticos

INGREDIENTE ACTIVO	FUNCIÓN / EFECTOS
Aceites, mantecas y otros componentes lipídicos Aceites (oliva, borraja, jojoba, argán, rosa mosqueta); mantecas (murumuru, karité); PUFA (lino, onagra, cáñamo)	Regeneradores cutáneos Mejora de la sequedad cutánea
Sustancias filmógenas hidrófilas Ác. Hialurónico	Protección cutánea Hidratación
Antioxidantes Gutación, Coenzima Q, Ác. lipoico	Refuerzo de las defensas antioxidantes
Extractos de plantas y otros activos botánicos Camomila, caléndula, altea, aloe, ...	Calmante Antiinflamatoria



Cosmecéuticos

GRUPO / VITAMINA	ACCIÓN COSMÉTICA
Liposolubles	
Vitamina A y β -caroteno	Renovación epidérmica
Vitamina E	Antioxidante Efecto protector frente a la agresión de la luz UV
Vitamina D*	Interviene en la diferenciación de los queratinocitos Formación de péptidos de defensa
Hidrosolubles	
Vitaminas grupo B	
B3 (Niacinamida)	Antiinflamatoria
B5 (D-Panthenol)	Hidratante Estimula la proliferación de los fibroblastos
B6 (Piridoxina)	En su forma fosfato de pirodoxal, acelera la reparación de la barrera cutánea
B7 (Biotina)	Junto al fosfato de piridoxal, reduce la inflamación de los queratinocitos
Vitamina C	Antirradicalar Protección frente a la agresión de la luz UV

*(sólo Calcitriol para uso cosmético)



Cosmecéuticos

INGREDIENTE ACTIVO	FUNCIÓN / EFECTOS
Aguas termales De baja y media mineralización Ricas en Mg, Zn, Se, ...	Calmante Antiinflamatoria Antioxidante
Arcillas Caolín, arcilla verde (montmorillonita)	Calmante Antiflogística
Peloides Sulfurados, marinos, Mar Muerto	Calmante Antipruriginosa Disminución de la eritrosis
Otros β -Glucan Ác. salicílico Melatonina	Inmunoprotección Reducción hiperqueratosis Antioxidante



Cosmecéuticos

ALGAS: BIOACTIVOS EN COSMÉTICA

Polisacáridos	Fucoidan: estimula la producción de los fibroblastos y depósito de matriz extracelular; cicatrización Carragenatos y alginatos: agentes espesantes Alginatos: cicatrización Ulvanos: hidratantes Porphyran: AO, Antiinflamatorio Laminarano: inhibe MMP- I; cicatrización β -1,3-Glucan: booster sistema inmune
Fenoles y polifenoles	Florotaninos: AO, reduce expresión de MMP e hialuronidasa Bromofenoles:AO
Pigmentos	Carotenoides (beta-carotenos, astaxantina, fucoxantina): despigmentantes, anti-ROS, reparación barrera cutánea
PUFA	Emolientes, reparadores barrera cutánea, impiden TEWL



Cosmecéuticos

ALGAS: BIOACTIVOS EN COSMÉTICA

Proteínas y aminoácidos	Aminoácidos: hidratantes Taurina: anti-ROS Aa micosporine-like: prevención photo-aging
Otros	Ectoína: osmoprotector Vitaminas C, D, E: antioxidantes Microelementos (Zn, Mg, Cu, I, Fe, Mn) y macroelementos (Ca, Na, K, Cl): mejora las defensas cutáneas
Extractos de algas	Hidratantes, AI, AO, despigmentantes, protectoras frente a UVA, anti-irritantes

¿Qué características deben reunir los cosméticos?



Talasoterapia

▶ Estudios relativos a:

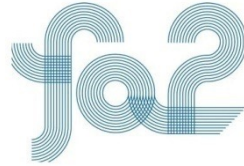
- ▶ Ejercicio en agua de mar profunda: mejora de la fatiga, estado de ánimo y sueño (Kim, 2020).
- ▶ Mejora linfedema (Reger, 2022).
- ▶ Mejora calidad de vida en pacientes supervivientes de cáncer de mama (Mourgues, 2014).
- ▶ Mejora mucositis y dermatitis con productos formulados con agua del Mar Muerto (Matceyevsky, 2007).



Review

The Biological Role of Dead Sea Water in Skin Health: A Review

Daoxin Dai *, Xiaoyu Ma, Xiaojuan Yan and Xijun Bao



UniversidadeVigo

Talasoterapia y cosmecéuticos: recuperación de la piel y el bienestar después de las terapias oncológicas

M. Lourdes Mourelle, Carmen P. Gómez, José L.
Legido. Grupo FA2. Departamento de Física Aplicada.
Universidad de Vigo

lmourelle@uvigo.es