

DESCUBRE LA NUEVA GAMA

atopivet®

Mantiene la integridad y la barrera protectora de la piel



Cápsulas

Suspensión oral

ORAL

Nucleótidos NUCLEOFORCE®
 Ácido Hialurónico dermial®
 EPA
 DHA
 Vitamina E
 Óxido Zinc*



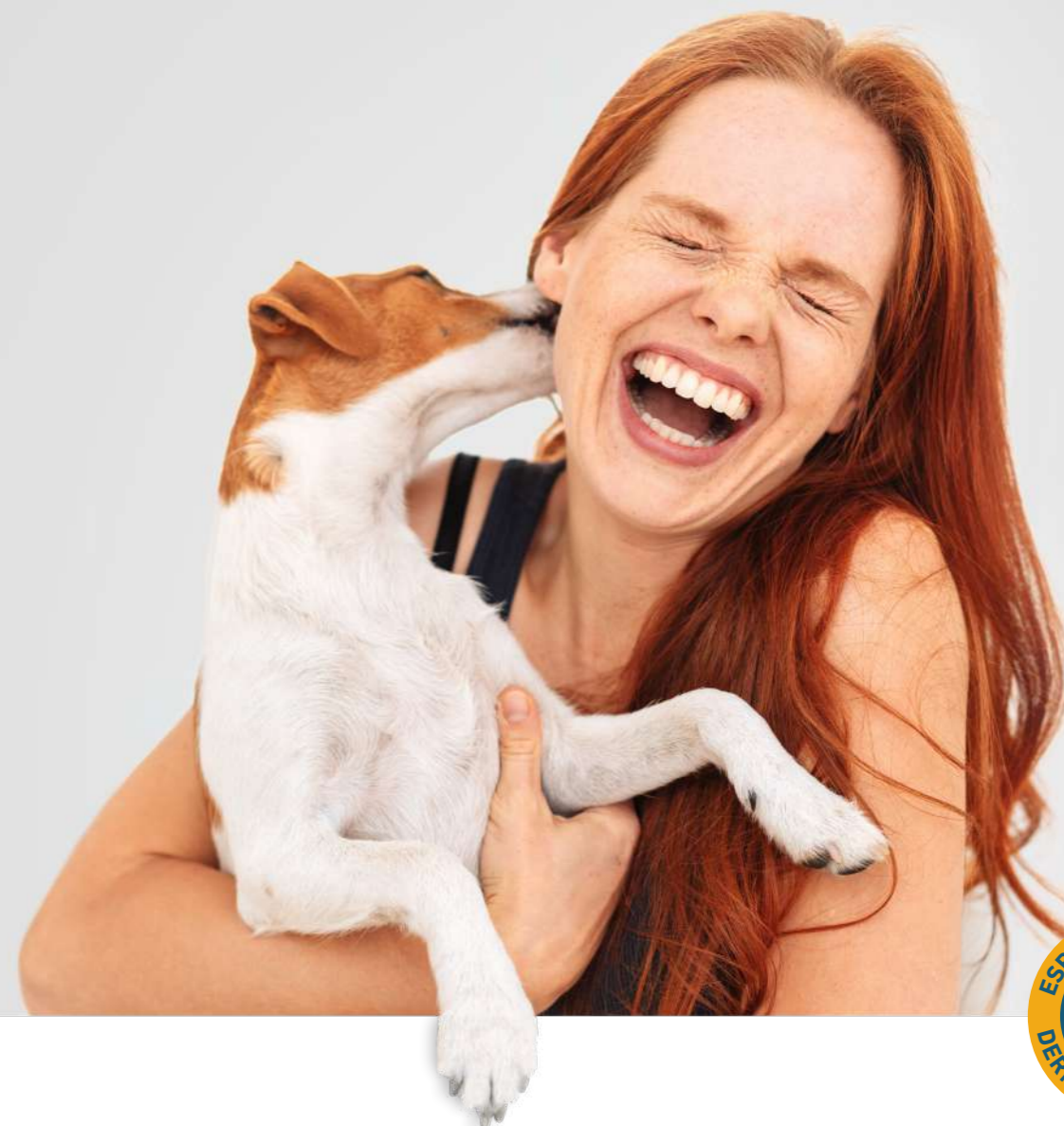
Loción

Mousse

TÓPICO

Esfingolípidos Biosfeen™
 Ácido Hialurónico dermial®

CON ATOPIVET VOLVERÁN LOS ABRAZOS

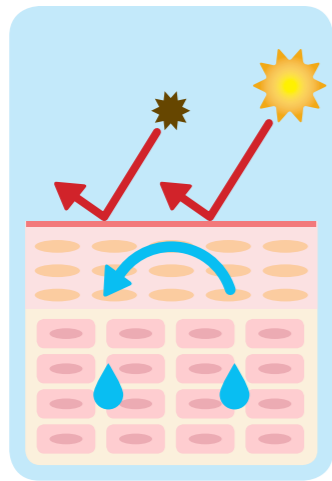


atopivet®

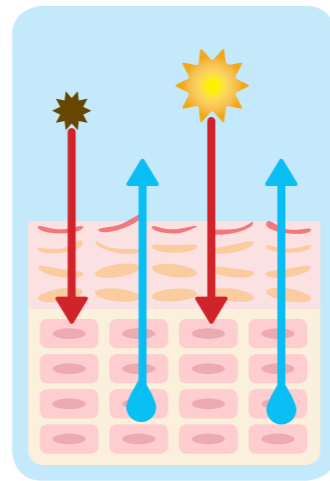
Mantiene la integridad y la barrera protectora de la piel

Los pacientes con dermatitis atópica tienen una barrera cutánea alterada: ¡ACTÚA YA!

Cada vez son más las evidencias que prueban que la función de barrera epidérmica está **deteriorada** (disminución de los niveles de ceramidas, expresión de filagrina y péptidos antimicrobianos alterada) en la **dermatitis atópica canina**, confirmando la necesidad de actuar sobre la barrera cutánea con productos específicos que actúen a este nivel¹.



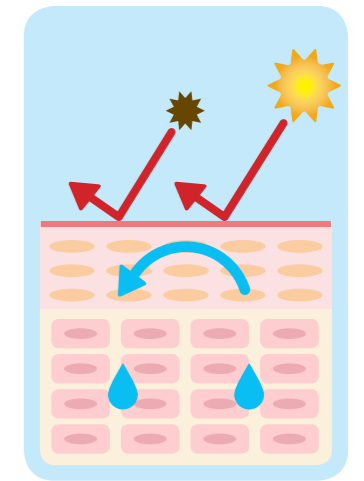
BARRERA CUTÁNEA SANA



BARRERA CUTÁNEA ALTERADA

DERMO-REPARACIÓN

- AUMENTO CERAMIDAS
- PROLIFERACIÓN FIBROBLASTOS
- AUMENTO EXPRESIÓN FILAGRINA
- AUMENTO ÁCIDO HIALURÓNICO
- RECUPERACIÓN AGUA TRANSEPIDÉRMICA
- DISMINUCIÓN PGE2



BARRERA CUTÁNEA SANA

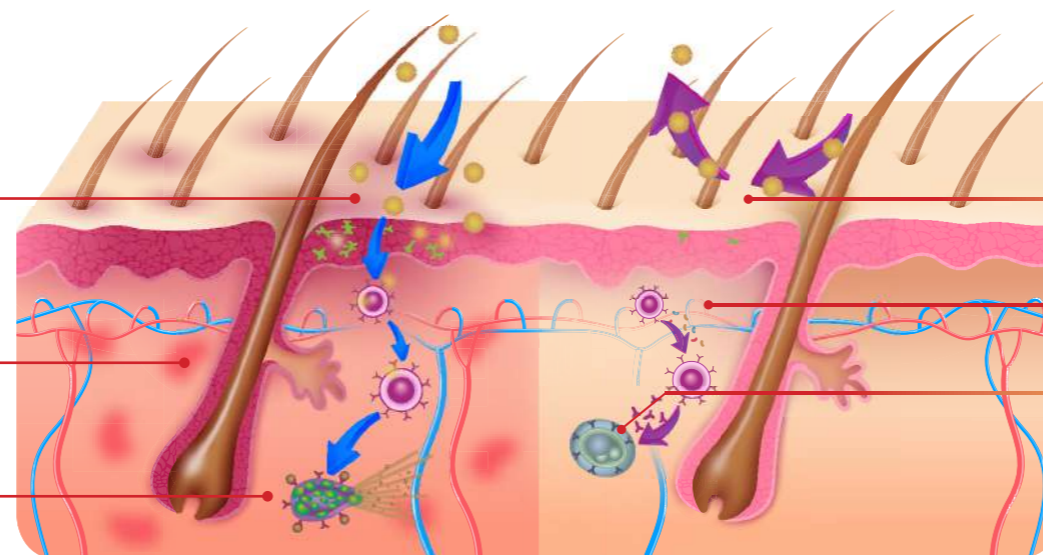
- MAYOR FACILIDAD DE PENETRACIÓN DE ALÉRGENOS EN LA EPIDERMIS Y CONTACTO CON CÉLULAS DEL SISTEMA INMUNITARIO.
- PÉRDIDA DE AGUA TRANSEPIDÉRMICA.

- PARA UNA CORRECTA FUNCIÓN DE LA BARRERA CUTÁNEA, ES NECESARIO UN ESTRATO CÓRNEO BIEN ESTRUCTURADO, CON UNA BARRERA LIPÍDICA SANA Y UNA EXPRESIÓN ADECUADA DE FILAGRINA.

Los alérgenos atraviesan una barrera cutánea defectuosa

Inflamación cutánea

Los mastocitos liberan histamina y citocinas inflamatorias



atopivet[®]

Los alérgenos son repelidos por una barrera cutánea sana

Reducción de las prostaglandinas

Reducción de la liberación de histamina y citocinas

Contribuye a romper el círculo vicioso

1. Santoro D, Marsella R, Pucheu-Haston CM, Eisenschenk MN, Nuttall T, Bizikova P. Review: Pathogenesis of canine atopic dermatitis: skin barrier and host-micro-organism interaction. Vet Dermatol. 2015 Apr;26(2):84-e25. doi: 10.1111/vde.12197.

Biosfeen™



BIOSFEEN® es un extracto único de esfingolípidos de origen animal desarrollado por Bioibérica.

Al ser BIOSFEEN® un extracto de origen animal, tiene un perfil lipídico más adecuado para la síntesis endógena de ceramidas que otros compuestos de origen vegetal.

ESFINGOLÍPIDOS
DE ORIGEN ANIMAL

ELEVADO
CONTENIDO DE
ESFINGOMIELINA

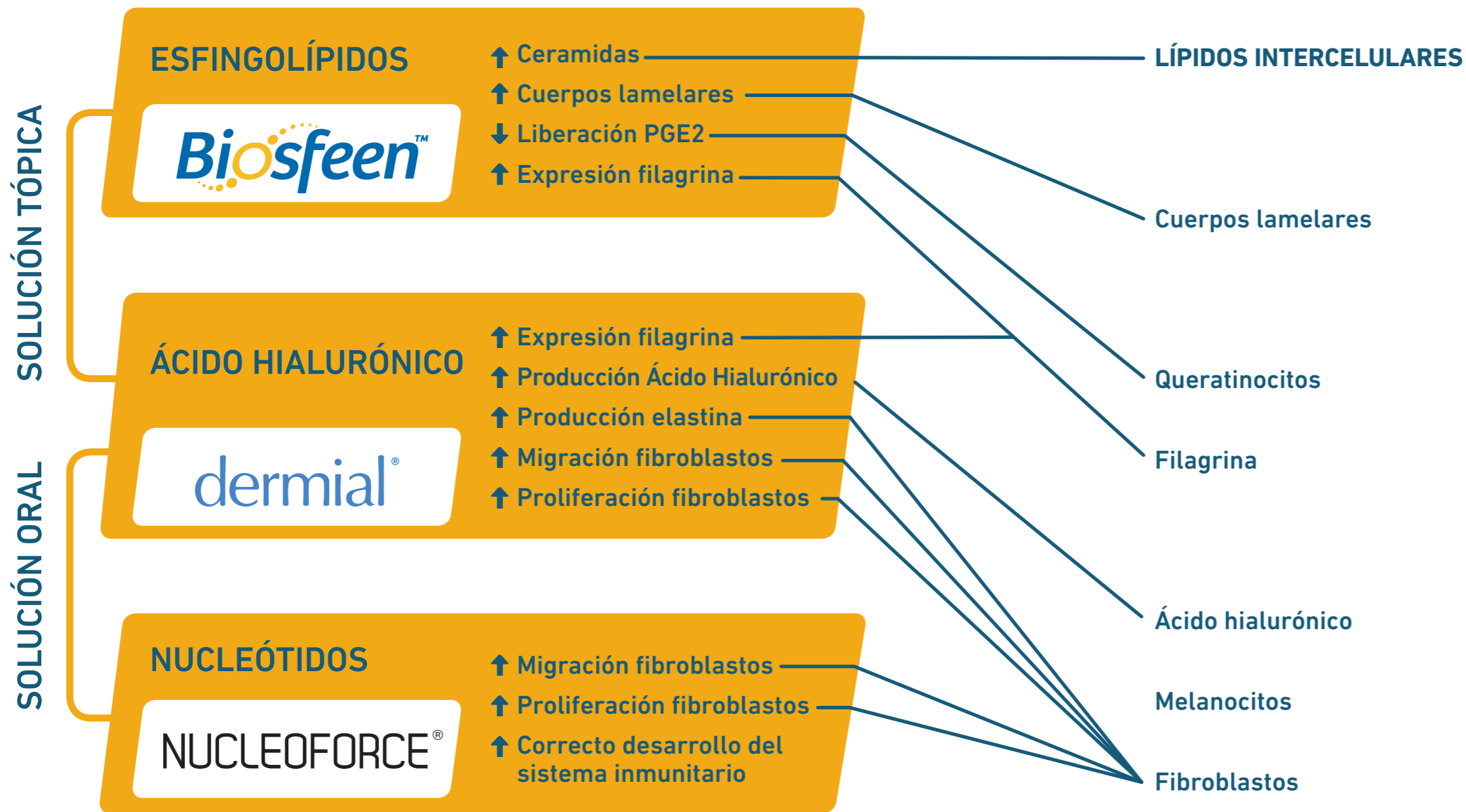
CERAMIDAS

BIOSFEEN®
incrementa la síntesis endógena de
97 de las 99
ceramidas que se midieron, muchas
de las cuales se encuentran dismi-
nuidas en dermatitis atópica

Mantiene la integridad y la barrera protectora de la piel interna y externamente



INGREDIENTES INNOVADORES, CON EVIDENCIAS CIENTÍFICAS, EFICACES Y SEGUROS.



**No lo dejes a medias.
Mantén la integridad de la piel
con manejo oral y tópico.**



ORAL: CÁPSULAS Y SUSPENSIÓN ORAL

La administración de Nucleótidos NUCLEOFORCE® y Ácido Hialurónico DERMIAL® ayuda a mantener la barrera protectora de la piel:

- Aporta los nutrientes esenciales para el correcto desarrollo del sistema inmunitario
- Favorece migración fibroblastos
- Favorece proliferación fibroblastos
- Alto contenido EPA y DHA

TÓPICO: LOCIÓN Y MOUSSE



La administración de esfingolípidos BIOSFEEN® actua manteniendo la integridad de la piel:

- Incrementa los niveles de ceramidas, y promueve la expresión de filagrina y la síntesis endógena de lípidos, esenciales para el estrato córneo
- Mejora la hidratación y nutrición cutánea, ayudando a mantener la barrera protectora de la piel (mejoras en CADESI y PVAS)



Cápsulas



Suspensión oral

ORAL

Nucleótidos NUCLEOFORCE®
 Ácido Hialurónico dermial®
 EPA
 DHA
 Vitamina E
 Óxido Zinc*



Loción



Mousse

TÓPICO

Esfingolípidos
 Biosfeen™

Ácido Hialurónico
 dermial®

*Sólo disponible en cápsulas

Con la mayor evidencia científica 1



Cerrato S, Ramió-Lluch, Brazís P, Fondevila D, Segarra S, Puigdemont A. Effects of sphingolipid extracts on the morphological structure and lipid profile in an in vitro model of canine skin. *The Veterinary Journal* 2016; 212:58-64.

Aunque se sabía que las ceramidas del estrato córneo eran esenciales para una correcta funcionalidad de la barrera epidérmica, se desconocía si la adición de estos lípidos complejos o de sus precursores a la epidermis incrementarían su cantidad y mejorarían la estructura y funcionalidad de la barrera cutánea. En este estudio, utilizando un elegante modelo de piel canina in vitro (skin equivalent), se demuestra que la adición al medio de cultivo de mezclas de esfingolípidos (precursores de las ceramidas) induce un incremento en la producción de ceramidas en la epidermis. Además, cuando se examinaron al microscopio electrónico muestras de piel tratadas con esfingolípidos se observó un incremento en las estructuras lamelares lipídicas del estrato córneo. Es decir, este enriquecimiento del medio inducía la formación de un estrato córneo bien estructurado y rico en ceramidas, características ambas asociadas a una buena función de barrera cutánea.



Imagen de microscopio electrónico donde se observan numerosos cuerpos lamelares (flechas blancas) en el estrato granuloso.

“La disfunción de la barrera epidérmica es uno de los principales mecanismos patogénicos de la dermatitis atópica, tanto en personas como en perros. El presente estudio abre la puerta a la aplicación de esfingolípidos a la epidermis como tratamiento para reparación de la función de barrera cutánea en pacientes con dermatitis atópica.” Lluís Ferrer



Lluís Ferrer

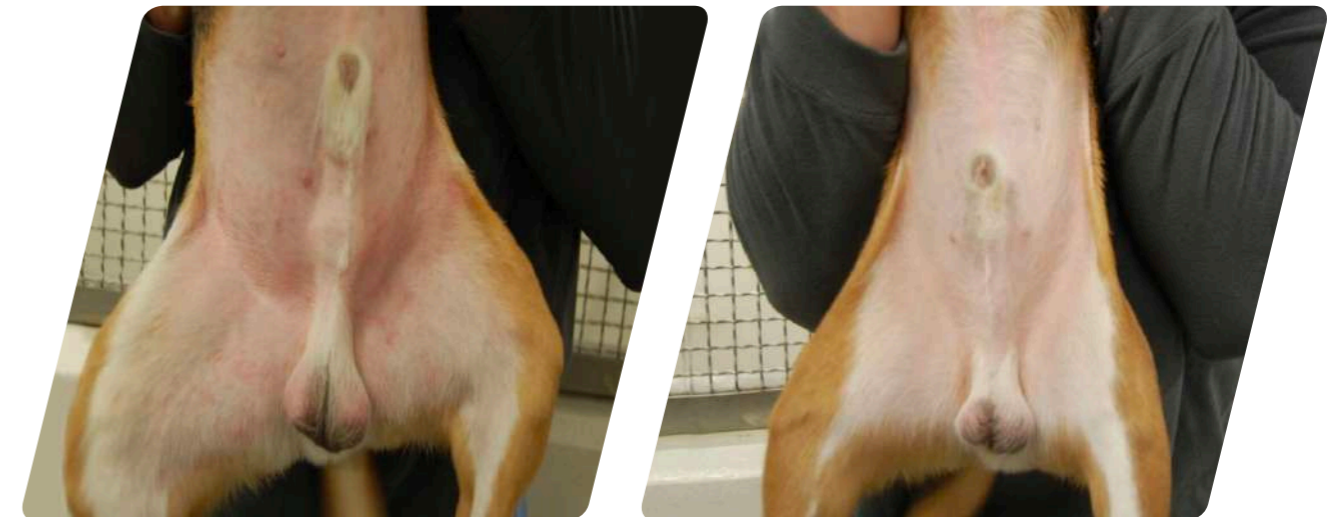
Doctor en Veterinaria (Escuela Superior de Veterinaria de Hannover, Alemania) y Diplomado del European College of Veterinary Dermatology. De 2012 a 2017 fue profesor de Dermatología en la Cummings School of Veterinary Dermatology de la Tufts University, en Boston, Estados Unidos y actualmente es catedrático de Medicina y Cirugía Animal en la Universitat Autònoma de Barcelona.

Marsella R, Segarra S, Ahrens K, Alonso C and Ferrer L. Topical treatment with sphingolipids and glycosaminoglycans for canine atopic dermatitis. *BMC Veterinary Research* 2020, 16:92.



Este estudio demuestra en un modelo experimental *in vivo* de dermatitis atópica canina que la aplicación tópica de una formulación que contiene esfingolípidos y Glicosaminoglicanos reduce la gravedad clínica (prurito y lesiones) de la dermatitis atópica. En el estudio el producto se administró tópicamente dos veces por semana y tras 8 semanas el grupo tratado presentaba un índice lesional (*clinical score*) y un nivel de prurito significativamente inferior al del grupo control.

El estudio constituye una base sólida para recomendar el uso de esta formulación para el tratamiento de la dermatitis atópica canina, bien como monoterapia o como terapia de soporte. Además de un uso terapéutico, es posible que la aplicación continuada del producto, con esta misma pauta, consiga prevenir el desarrollo de nuevos brotes de la dermatitis atópica en un paciente (tratamiento proactivo para conseguir efecto preventivo).



Perro control y Perro Atopivet Spot-On transcurridas 8 semanas desde el inicio del estudio.

“Aunque la dermatitis atópica es una enfermedad compleja, con múltiples mecanismos patogénicos, parece lógico pensar que el efecto terapéutico observado en este estudio sea debido, al menos en parte, al efecto reparador sobre la barrera epidérmica.” Lluís Ferrer

Con la mayor evidencia científica 2



Segarra S, Bernard F-X, Flores J, Naiken T. Effects of sphingolipids, glycosaminoglycans, and their combination on *in vitro* filaggrin expression using reconstructed human epidermis. In: Abstracts of the 30th Annual Congress of the ECVD-ESVD, Dubrovnik, Croatia. *Vet Dermatol.* 2018;29(5):372.v



En este estudio *in vitro* se demuestra que una combinación de esfingolípidos y glicosaminoglicanos aumenta significativamente la expresión de filagrina en un modelo de epidermis humana reconstruida que reproduce la dermatitis atópica.

En mi opinión este hallazgo es muy interesante en cuanto sugiere la utilidad de la aplicación tópica de una formulación basada en esfingolípidos y glicosaminoglicanos para restaurar la función de barrera epidérmica deteriorada en la dermatitis atópica humana.

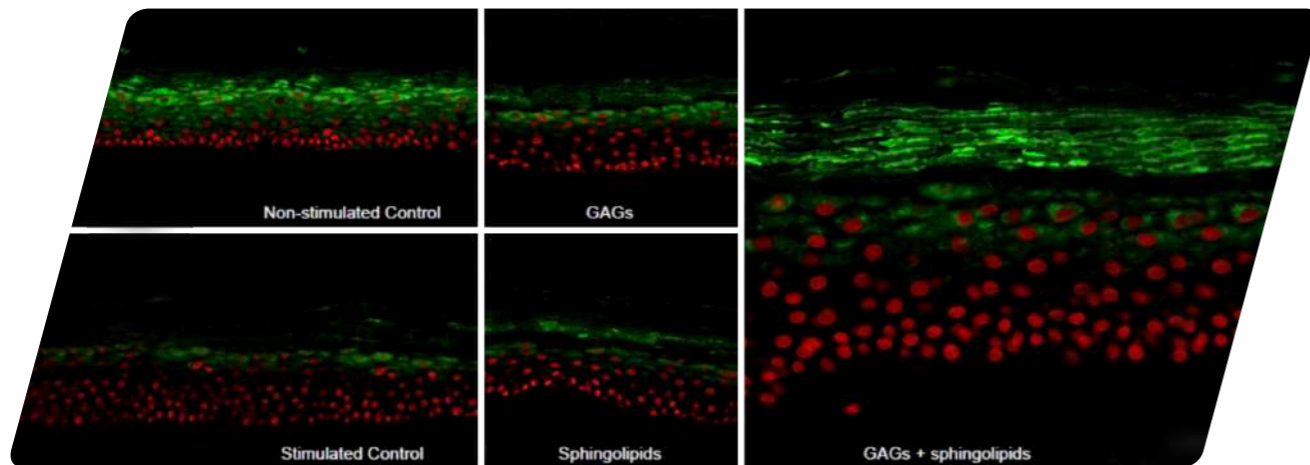


Imagen de microscopio mostrando el efecto de la combinación de Biosfeen y Dermial sobre la expresión de la filagrana (color verde).

“Teniendo en cuenta que el perro es un modelo animal adecuado de la dermatitis atópica humana y que en la piel atópica del perro se ha descrito una disminución de la expresión de filagrina epidérmica, estos resultados podrían sugerir la utilidad de dicho tratamiento en perros atópicos.”

Laura Ordeix



Laura Ordeix

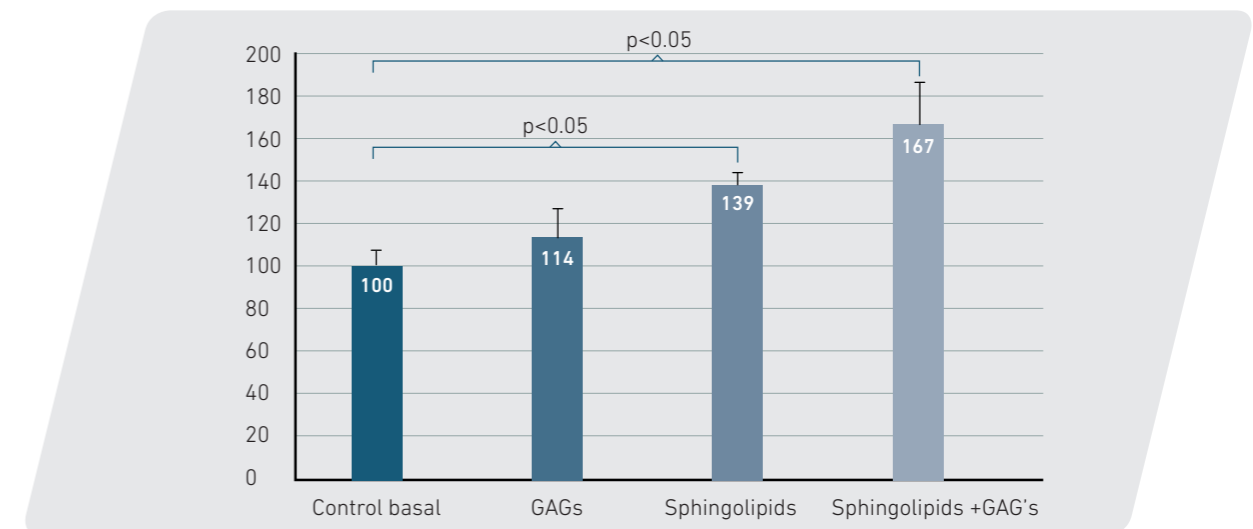
Doctora en Veterinaria por la Universidad Autònoma de Barcelona (UAB, 2018) y diplomada en dermatología veterinaria por el European College of Veterinary Dermatology (ECVD, 2002). Es responsable del servicio de dermatología en la Fundació Hospital Clínic Veterinari de la UAB y profesora asociada veterinaria de la misma universidad. Es autora de varios capítulos de libros y publica artículos científicos en revistas nacionales e internacionales y es ponente en congresos científicos, cursos y seminarios de dermatología nacional e internacionales.

Segarra S, Bernard F-X, Naiken T. Sphingolipids and glycosaminoglycans modulate the expression of antimicrobial peptides in keratinocytes under basal conditions. In: Abstracts of the XII South European Veterinary Conference (SEVC), Madrid; Spain, 2018.



En este trabajo se demuestra que tanto los esfingolípidos solos como una combinación de esfingolípidos y glicosaminoglicanos incrementan significativamente la expresión de β -defensina 2 humana (hBD-2) en queratinocitos epidérmicos humanos normales.

Se trata de una primera observación muy atractiva, puesto que la hBD-2 es un péptido antimicrobiano con propiedades antimicrobianas e inmunomoduladoras cutáneas cuya expresión se ve reducida en la dermatitis atópica canina.



Se observa un incremento significativo en la producción de hBD-2, en el grupo Biosfeen (+39% respecto Control) y en el grupo Biosfeen+Dermial (+67% respecto Control)

“Por este motivo el uso terapéutico de formulaciones a base de esfingolípidos y glicosaminoglicanos podría ser clínicamente beneficioso para incrementar la expresión de péptidos antimicrobianos”

Laura Ordeix

Con la mayor evidencia científica 3



Segarra S, Lendínez L, Rodríguez A. Enhancement of fibroblast migration by adding nucleotides to a combination of essential fatty acids and glycosaminoglycans. Abstracts of the 29th Annual Congress of the ECVD-ESVD, 7-9th September 2017, Lausanne, Switzerland

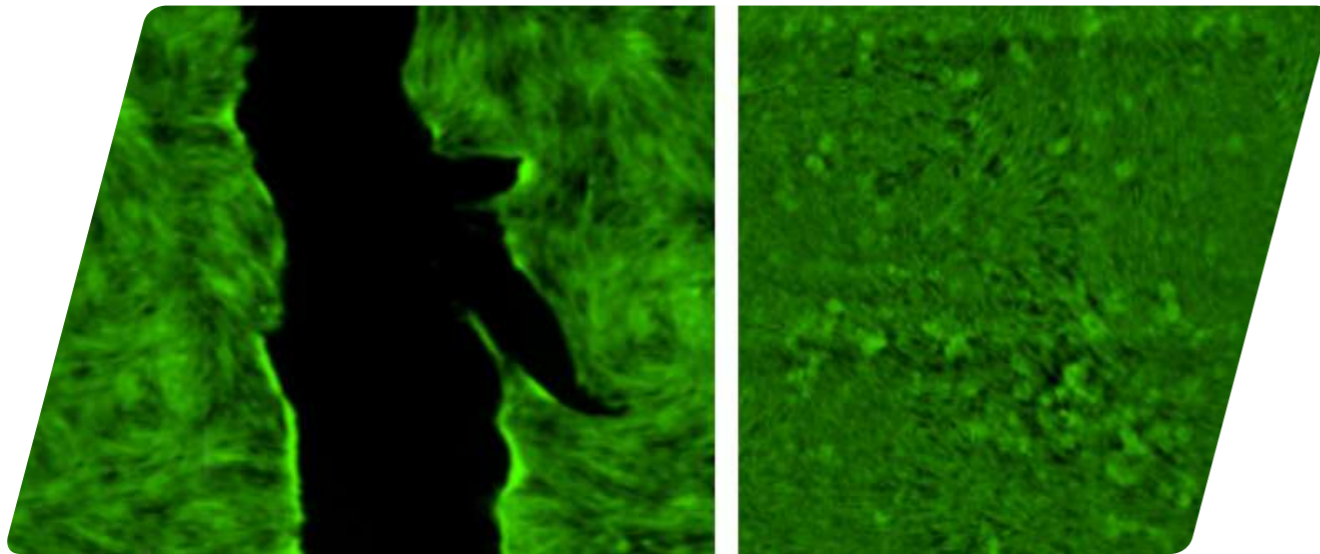


Cesar Yotti Licenciado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid (1995). Curso de Postgrado Dermatología, "www.esavs.net/"ESAVS (European School for Advanced Veterinary Studies) 2001-03. Miembro del Comité Científico del GEDA (Grupo de especialistas en Dermatología de "www.avepa.org/"AVEPA) desde el año 1999. Acreditado en Dermatología Veterinaria por AVEPA (2012). Director y fundador del Centro Dermatológico Veterinario Skinpet en Móstoles (Octubre 2009) y Madrid (Mayo 2016). Ponente nacional de referencia en dermatología veterinaria. Ha realizado numerosos cursos de formación y postgrado en el área de la dermatología veterinaria. Autor de artículos y publicaciones en el área de dermatología veterinaria.

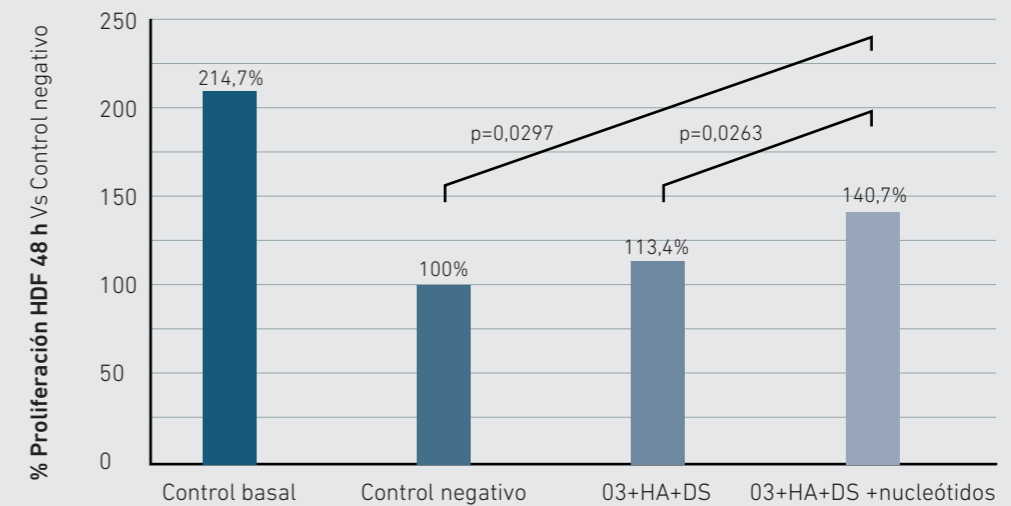
Segarra S, Lendínez L, Rodríguez A, Gombau L, Romero J. Estimulación de proliferación de fibroblastos incrementada al añadir Nucleótidos a una combinación de Glicosaminoglicanos y omega-3. XXXV Congreso AMVAC.



Ambos estudios *in vitro* ponen de manifiesto la eficacia de la suplementación con Nucleótidos a formulaciones de ácidos grasos esenciales (EPA y DHA) y Glicosaminoglicanos (Ácido Hialurónico), en la optimización de la actividad y migración de los fibroblastos en cultivo celular.



Imágenes microscópicas de fibroblastos en momento 0 y la migración celular 48 horas después.



Porcentaje de proliferación de HDF pasadas 48 horas en cada grupo.

“Estos resultados indican que esta combinación podría optimizar los procesos de cicatrización y regeneración cutánea, en pacientes con lesiones erosivas como las que se producen en los episodios de autotraumatismo inducidos por prurito.” *Cesar Yotti*

¿Cómo obtener la máxima eficacia en función del caso?



Mayor comodidad y fácil administración, que favorece un uso frecuente

SEMANAS 1 A 4



SEMANAS 5 A 8



Mousse: la mejor solución para llegar a todos los rincones, para cubrir toda la piel gracias a su facilidad de extensión.

Loción: la mejor solución para zonas focales y rincones de difícil acceso.

atopivet®

Mantiene la integridad y la barrera protectora de la piel



*Cápsulas de gelatina blanda.
Jeringa dosificadora fácil de usar
con una mano.*

*Aroma agradable.
Mousse: no requiere aclarado
Mayor permanencia de contacto
en la piel.*

Recomendaciones para uso tópico (mousse y loción)

- Agitar bien antes de aplicar.
- Apartar el pelo del perro o gato y aplicar directamente sobre la piel.
- Aplicar inmediatamente después del baño. Dejar un mínimo de 48 h hasta el siguiente baño.
- La cantidad varía en función del peso y extensión de la zona donde se aplique.
- No aclarar.