Skinification en el cuidado del cuero cabelludo: **más allá de la caspa**

La creciente especialización de la cosmética capilar está cambiando la forma de abordar el cuidado del cuero cabelludo. Frente a soluciones generalistas, las nuevas formulaciones apuestan por comprender el origen de cada alteración y aplicar activos específicos mediante tecnologías que optimizan su liberación y eficacia.



Por *Susana Rey Alonso*, *Scientific marketing and Business Intelligence* en INdermal (Marca de Nanovex Biotechnologies)

LA TENDENCIA DE *SKINIFICATION*

La evolución de la cosmética durante los últimos años ha dado lugar a un concepto que ya forma parte del lenguaje habitual del sector: la *skinification*. Esta tendencia refleja un cambio en la forma de entender el cuidado personal. El consumidor ya no busca únicamente mejorar su aspecto, sino mantener su equilibrio y su salud, trasladando esa misma filosofía a otras categorías cosméticas.

La *skinification* se apoya en cuatro grandes pilares. El primero es la incorporación de ingredientes activos con un sólido respaldo científico. El segundo, el cambio de enfoque desde la belleza hacia el cuidado, prestando cada vez más atención a conceptos como la función barrera, la hidratación o la microbiota. El tercero consiste en desarrollar productos multifunción que, además de aportar un beneficio estético, contribuyan a mejorar el estado de salud de la piel. Finalmente, y probablemente el aspecto más representativo de esta tendencia, es extender esta filosofía a zonas que tradicionalmente no se trataban como la piel facial, como puede ser dentro de las categorías de cuidado capilar, corporal o incluso oral.

El cuidado capilar es una de las categorías donde esta evolución resulta más evidente. El consumidor busca productos más eficaces, más especializados y formulados con ingredientes que ya conoce del *skincare*.

NO TODA LA DESCAMACIÓN TIENE EL MISMO ORIGEN

La caspa afecta aproximadamente a uno de cada dos adultos y continúa siendo una de las principales preocupaciones relacionadas con el cuidado capilar.

Aunque el cuero cabelludo y la piel facial comparten la misma organización básica, presentan diferencias fisiológicas importantes. El cuero cabelludo posee una elevada densidad de folículos pilosos y glándulas sebáceas, produce más sebo y su renovación celular es más rápida en comparación con la piel facial. Al mismo tiempo, su barrera cutánea suele ser menos eficiente reteniendo agua, por lo que puede deshidratarse con facilidad incluso cuando existe un exceso de producción sebácea. Todo ello lo hace más susceptible a alteraciones de la descamación y de la función barrera.

A pesar de que la caspa suele percibirse como el problema principal, en realidad no es más que un signo visible de que existe un desequilibrio subyacente. De esta manera, dos personas pueden presentar descamación y, sin embargo, necesitar abordajes cosméticos completamente diferentes.

Un cuero cabelludo seco, con sensación de tirantez, irritación y escamas finas y sueltas, suele reflejar una alteración de la función barrera y una falta de hidratación. Por el contrario, un cuero cabelludo con exceso de grasa, escamas adherentes o amarillentas y picor intenso suele asociarse a un desequilibrio de la microbiota acompañado de una proliferación excesiva de *Malassezia*. Este hongo forma parte de la microbiota habitual del cuero cabelludo, pero cuando el equilibrio se altera puede comportarse como un microorganismo oportunista, favoreciendo la inflamación, el exceso de sebo y la descamación.

Aunque ambos cuadros comparten síntomas similares,

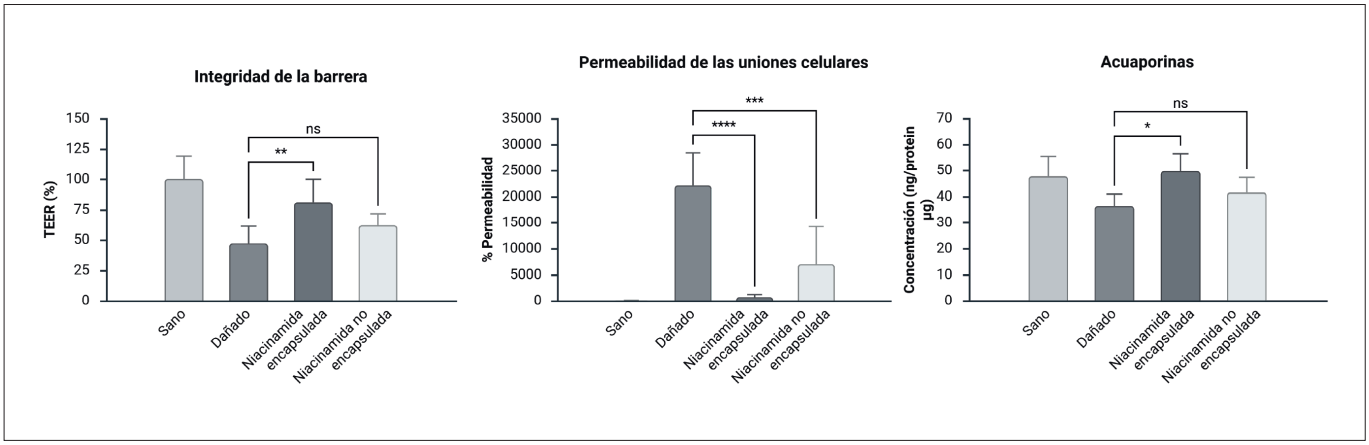

Figura 1. Resultados *in vitro* obtenidos con encapsulado de niacinamida en nanovesículas de liberación profunda.

las necesidades cosméticas son muy distintas. En el primer caso, el objetivo es restaurar la función barrera, mejorar la hidratación y recuperar el confort del cuero cabelludo mediante ingredientes suaves y altamente hidratantes. En el segundo, la prioridad pasa por controlar la proliferación de *Malassezia*, ayudar a regular el exceso de sebo y aliviar el picor. Como consecuencia de ambas estrategias, la descamación también disminuye, aunque el mecanismo de acción sea diferente.

Igualmente, cabe destacar que la localización del desequilibrio varía en cada caso. Por lo tanto, resulta fundamental asegurar una liberación precisa en la zona adecuada para maximizar la eficacia.

RESTAURAR LA BARRERA DEL CUERO CABELLUDO SENSIBLE-SECO

Para tratar la descamación en un cuero cabelludo seco y sensible, es esencial restaurar la barrera, hidratar y aliviar molestias. La niacinamida (vitamina B3) cumple estas funciones, pero su penetración en la epidermis se dificulta por la estructura lipídica del estrato córneo y el lavado frecuente de productos capilares.

No obstante, su incorporación en nanovesículas biomiméticas permite una liberación gradual del principio activo en las capas profundas de la epidermis, lo que incrementa su disponibilidad localizada.

La evaluación de la eficacia del sistema encapsulando niacinamida se ha probado tanto en modelos *in vitro* como en estudios clínicos en cuero cabelludo. En modelos *in vitro*, utilizando el ingrediente al 5 %, este demostró restaurar la función barrera gracias a la restauración del 97 % de las uniones intercelulares y el 81 % de la integridad de la barrera dañada. Adicionalmente, recuperó el 118 % de los canales hídricos celulares permitiendo la recuperación natural de la hidratación (figura 1). Al concentrar el activo en la zona de actuación, esto permitió aumentar hasta 9 veces su eficacia respecto al activo sin encapsular.

Los resultados clínicos obtenidos en voluntarios con cuero cabelludo sensible y seco verifican el traslado de estos resultados del laboratorio a un entorno real. Tras 28 días de aplicación de una fórmula de aclarado con un 1 % de Vegan DDS Niacinamide se observó una reducción del 22 % de la pérdida transepidérmica de agua (TEWL), una disminución del 28 % de las escamas gruesas y una mejora visual del estado del cuero cabelludo, acompañada de una mayor sensación de hidratación y confort percibida por los participantes (figura 2).

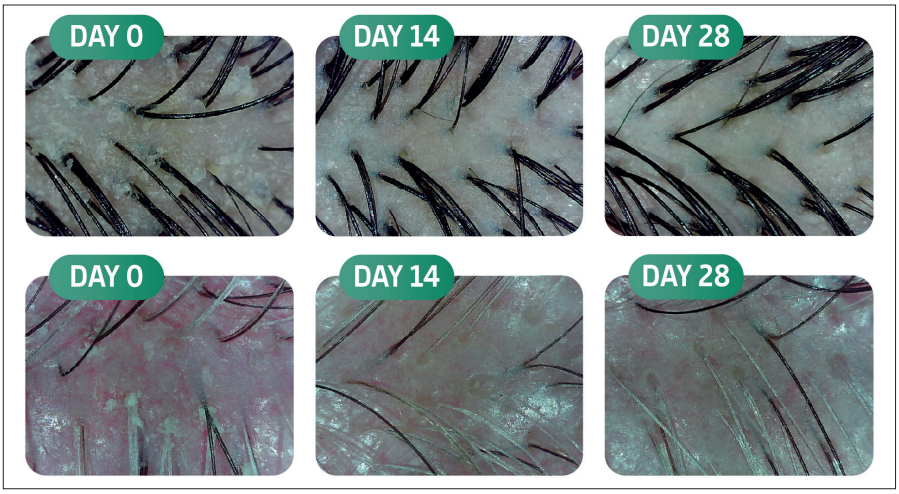

Figura 2. Evolución del cuero cabelludo sensible y seco tras la aplicación de un producto con un 1% del encapsulado de niacinamida en nanovesículas de liberación profunda.

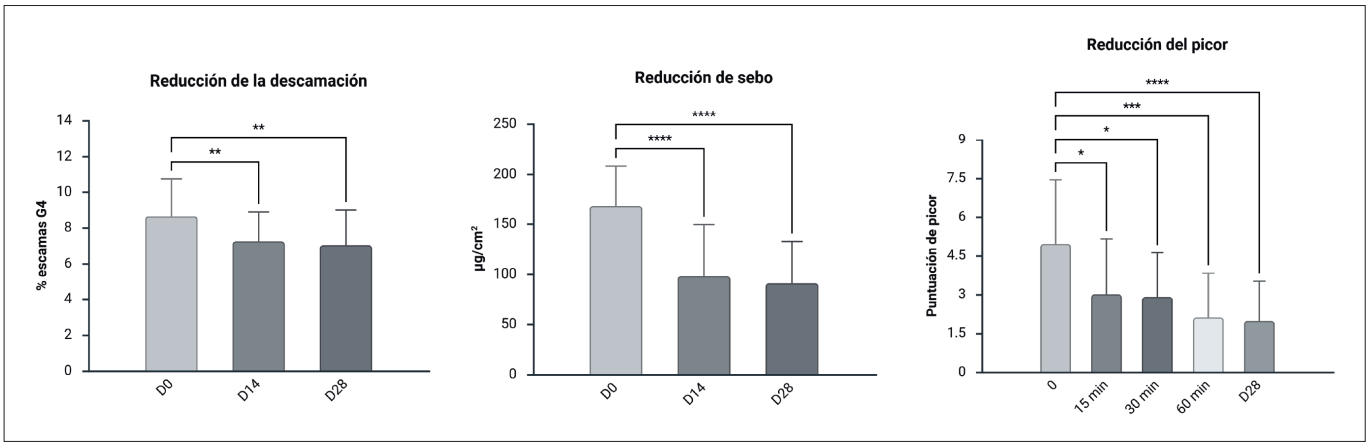

Figura 3. Gráficas de los resultados clínicos obtenidos con un 1% del encapsulado de piroctona olamine en nanovesículas de liberación superficial.

RESTAURAR EL EQUILIBRIO DEL CUERO CABELLUDO GRASO CON TENDENCIA A CASPA

Cuando la descamación se acompaña de exceso de sebo, picor y escamas adherentes, el objetivo cosmético es controlar el crecimiento de *Malassezia*. Para este objetivo, se utilizará como ejemplo piroctona olamina encapsulada con liberación progresiva en el estrato córneo.

Los estudios de deposición realizados con esta tecnología muestran un incremento de hasta tres veces en la concentración del activo en el estrato córneo respecto a formulaciones convencionales, junto con una liberación sostenida durante al menos quince horas.

> **LA *SKINIFICATION* HA IMPULSADO UNA FORMA MÁS PRECISA DE ABORDAR EL CUIDADO DEL CUERO CABELLUDO**

La eficacia de Vegan CDS Piroctone también ha sido evaluada mediante estudios *in vitro* y clínicos. En ensayos microbiológicos, una formulación con un 1 % de Vegan CDS Piroctone se consiguió reducir un 99,6 % el crecimiento de *Malassezia*.

Posteriormente, en un estudio clínico también al 1 % del ingrediente se validó que esta actividad frente a *Malassezia* se acompañó de mejoras en los principales signos asociados: exceso de sebo, picor y caspa (figura 3 y figura 4). En 28 días, voluntarios con cuero cabelludo graso experimentaron una reducción del 46 % en sebo, un 19 % menos de descamación visible y un 60 % menos de picor en solo una hora, todo con buena tolerancia incluso en casos sensibles. Al final, el 96 % percibió su cuero cabelludo más limpio y saludable.

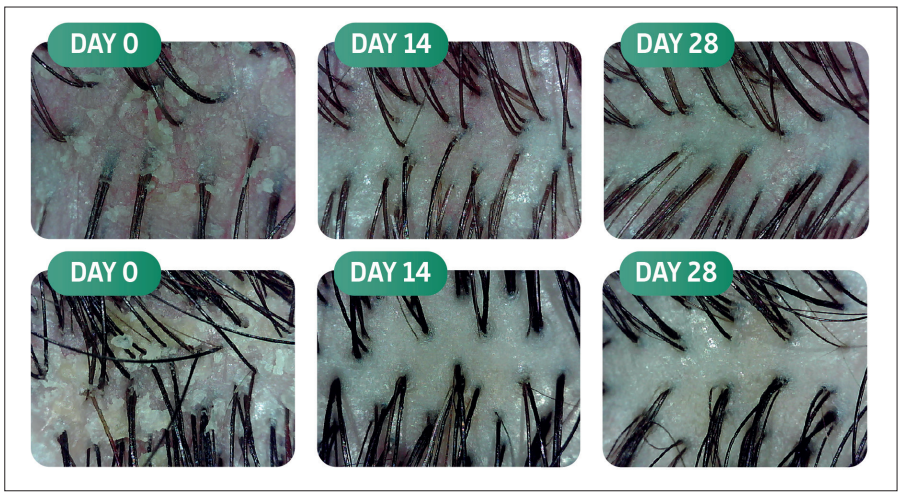

Figura 4. Evolución del cuero cabelludo graso con tendencia a caspa tras la aplicación de1% del encapsulado de piroctona olamine en nanovesículas de liberación superficial.

CONCLUSIONES

La *skinification* ha impulsado una forma más precisa de abordar el cuidado del cuero cabelludo, trasladando al *hair care* conceptos propios del *skincare* como barrera, hidratación, microbiota y liberación dirigida. La descamación no siempre responde al mismo origen, por lo que diferenciar entre cuero cabelludo sensible-seco y cuero cabelludo graso con tendencia a caspa permite diseñar estrategias cosméticas más ajustadas.

La encapsulación de niacinamida y piroctona olamina, activos conocidos y altamente eficaces en nanovesículas dirigidas ilustra cómo la tecnología de liberación puede adaptar la disponibilidad del activo a cada necesidad: en profundidad para apoyar la barrera e hidratación, o en superficie para actuar sobre el equilibrio asociado a sebo, microbiota y descamación

Cosmetics Innovation

by Cosmética forum

2ª Edición

Foro anual de innovación en la industria de la cosmética

2 JUNIO 2027 • Madrid

COAM

Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid



cosmeticsinnovation.es

91 630 85 91 672 050 625 comercial@cosmeticsinnovation.es