

UNA TECNOLOGÍA DE LIMPIEZA ÚNICA PARA PIEL SENSIBLE

DG Kern¹, ZD Draelos², J Namkoong¹, M Riggs¹, HE Knaggs¹

¹Center for Anti-Aging Research (Centro de Investigación Antienvejecimiento), Nu Skin Enterprises, Inc., Provo, UT

²Dermatology Consulting Services, High Point, NC

ANTECEDENTES

Es un reto diagnosticar la piel sensible, ya que hay diferentes factores desencadenantes, tanto químicos, ambientales y fisiológicos y a veces sin presentar síntomas visuales. En el primer estudio epidemiológico, el 51.4% de las mujeres y el 38.2% de los hombres declararon tener piel sensible [1]. La etiología de la piel sensible es desconocida, pero algunos estudios sugieren a la deficiencia de la barrera epidérmica como una causa de la piel sensible [2]. La fuerza cortante y/o fricción durante la limpieza puede inducir al daño de la piel [3]. El movimiento limpiador con factores desencadenantes químicos potenciales puede magnificar los síntomas de la piel sensible induciendo el daño de la barrera, sin embargo, la piel de los individuos afectados debe mantenerse en condiciones higiénicas. Para mejorar la limpieza de la piel sin dañarla, se desarrolló una tecnología novedosa que se enfoca en los individuos con piel sensible.

OBJETIVO

1. Impulsar el desarrollo de una superficie de polímero de topografía única con movimiento mecánico para brindar un tratamiento y limpieza suave
2. Evaluar las posibles diferencias para tratar/limpiar topografías de la superficie en la limpieza de la piel sensible.

MÉTODOS

Este estudio de investigación clínica aprobado por el IRB registró a 16 sujetos de sexo femenino, 25-65 años, tipo de piel I-II según la escala Fitzpatrick, con autoevaluación de piel sensible confirmada por el investigador dermatológico en un panel compuesto por sujetos con rosácea, eczema, dermatitis atópica o síndrome de intolerancia cosmética. Los sujetos usaron un solo dispositivo de limpieza creado para brindar un movimiento oscilatorio inverso (Figura 1) con una superficie de limpieza compuesto por un suave polímero de topografía única y un limpiador para piel sensible disponible en el mercado con una aplicación de dos veces al día durante 14 días (Foto 1). Se evaluó la piel del rostro de los sujetos a través de una autoevaluación y de una clasificación clínica en el punto inicial y a los días 7 y 14 antes y después de la limpieza. Una prueba t pareada bilateral Mann-Whitney fue utilizada para analizar los datos no paramétricos. Los datos del dispositivo fueron comparados con el punto inicial longitudinalmente para la superficie de tratamiento/limpieza principal. Se llevó a cabo un análisis por separado para la superficie de tratamiento/limpieza secundaria para aquellos sujetos que experimentaron irritación con la superficie principal.

CONFLICTO DE INTERESES

DGK, JN, MR and HEK are employees of Nu Skin Enterprises, Inc. ZDD received funding from Nu Skin Enterprises, Inc.

RESULTADOS

El investigador notó mejoría inmediata posterior a una sola limpieza en la tersura de la piel ($p=0.009$), en la suavidad ($p=0.017$), en la textura ($p=0.028$) y en la capacidad de limpieza ($p<0.001$). Ocurrió mayor mejoría sustentada en todos estos atributos, incluyendo los poros, con todos los parámetros siendo significativamente altos estadísticamente ($p<0.001$) después de 7 días de uso con un excelente desempeño constante hasta la finalización del estudio en el día 14. Los sujetos con piel sensible notaron mejorías en la suavidad ($p=0.011$) y tersura ($p=0.008$) de la piel después de un solo uso con el dispositivo de tratamiento/limpieza. Después de 7 días de uso, los sujetos calificaron la mejoría en la tersura ($p=0.002$), suavidad ($p=0.002$), poros ($p=0.041$), textura ($p=0.002$) y capacidad de limpieza ($p=0.019$). Esta mejoría continuó hasta el día 14 después de la limpieza donde se notaron mejorías ($p<0.001$) significativamente altas estadísticamente en la tersura, suavidad, poros y textura con mejorías significativas estadísticamente en la capacidad de limpieza ($p=0.002$). Los 16 sujetos completaron el estudio. No se notaron problemas de tolerabilidad por el dermatólogo investigador o en los sujetos de piel sensible. Se llevan a cabo investigaciones adicionales para evaluar esta tecnología única.



Foto 1. Dispositivo de V facial de polímero suave con movimiento oscilatorio opuesto.



Foto 1. Representación del movimiento de oscilación opuesta de la superficie de polímero suave.

CONCLUSIONES

- Un dispositivo limpiador de polímero suave único con oscilación inversa brindó mejorías estéticas y limpieza superior en sujetos con piel sensible.
- Se observó una concordancia entre la evaluación del investigador clínico y las autoevaluaciones de los sujetos confirmando el beneficio tecnológico de un régimen de tratamiento/limpieza con base en un dispositivo novedoso.

REFERENCIAS

1. Willis CM, Shaw S, DeLacharriere O, Baverel M, Reiche L, Jourdain R, Bastien P, Wilkinson JD. Sensitive skin: an epidemiological study. Br J Dermatol. 2001, 145: 258-263.
2. Misery, L., Loser, K. and Stander, S. Sensitive skin. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2016, 30(S1): 2-8.
3. Koenig, DW, Dvoracek, B. and Vongsa, R. In vitro prediction of in vivo skin damage associated with the wiping of dry tissue against skin. Skin Research and Technology 2013, 19: e453-e458.

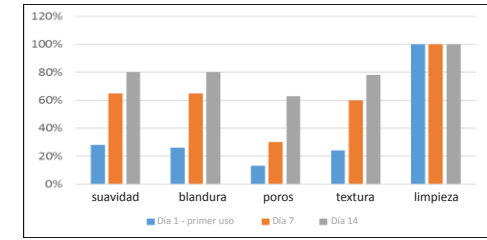


Figura 2. Evaluación del investigador clínico. Cambio porcentual sobre la visita inicial, sin tratamiento, usando una escala de evaluación de atributos faciales de 5 puntos: 0 = ninguno, 1 = mínimo, 2 = medio, 3 = moderado, 4 = severo. Las evaluaciones se llevaron a cabo en el centro de investigación, entre 10 a 20 minutos después del uso del dispositivo en clínica. Después del Día 7, todas las mejorías fueron estadísticamente importantes ($p<0.001$).

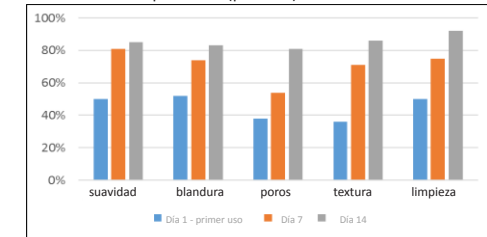


Figura 3. Autoevaluación de los sujetos. Cambio porcentual sobre la visita inicial, sin tratamiento, usando una escala de evaluación de atributos faciales de 5 puntos: 0 = ninguno, 1 = mínimo, 2 = medio, 3 = moderado, 4 = severo. Las evaluaciones se llevaron a cabo en el centro de investigación, entre 10 a 20 minutos después del uso del dispositivo en clínica. En el Día 14, todas las mejorías fueron estadísticamente importantes ($p<0.001$).