

# Ácido pirúvico



El *Ácido pirúvico* es un  $\alpha$ -hidroxiácido que ha ganado una atención significativa en los últimos años. Debido a sus diversas **propiedades queratolíticas, antimicrobianas y sebostáticas**, así como a su capacidad para estimular la formación de nuevas fibras de colágeno y elásticas.

## Efecto exfoliante

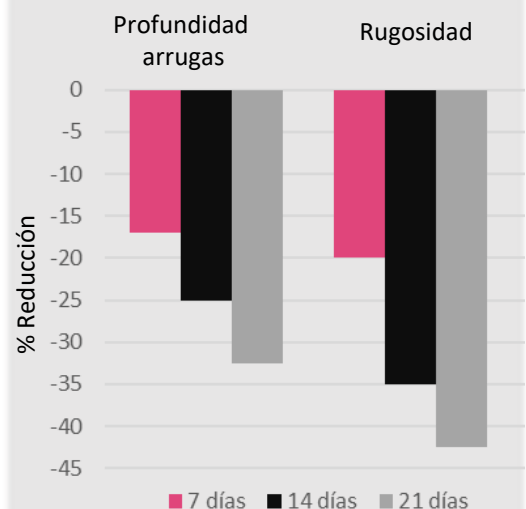
El *Ácido pirúvico* se convierte fisiológicamente en ácido láctico y sus propiedades lo convierten en un agente exfoliante tópico particularmente eficaz, con un bajo riesgo de cicatrización. El *ácido pirúvico* causa la separación de la dermis y la epidermis, y **incrementa la producción de colágeno, fibras elásticas y glicoproteínas**, además de demostrar **actividad antimicrobiana y sebostáticas** que sumadas a sus propiedades **queratolíticas y desmoplásticas**, hacen adecuado su uso en pacientes con acné inflamatorio, cicatrices de acné moderado, piel grasa, queratosis actínica y verrugas.<sup>1</sup>

**Además de ser útil para el acné, el foto-daño y las cicatrices superficiales**, el agente también ha mostrado beneficios en varios trastornos pigmentarios en pacientes de piel clara.

El peeling es uno de los procedimientos más antiguos y populares de cosmética en todo el mundo. Estas exfoliaciones químicas superficiales se definen por la aplicación de uno o más agentes sobre la piel con el objetivo de una descamación leve. Los alfa-hidroxiácidos (AHA) son un grupo de compuestos orgánicos extraídos de frutas y caña de azúcar que tienen un hidroxilo en la posición alfa.<sup>1</sup>

## Efecto antiedad

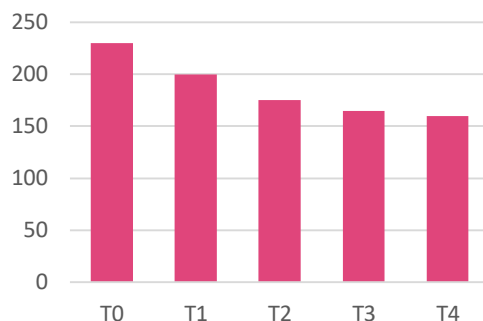
Se ha demostrado su eficacia como agente anti-edad (figura 1)<sup>2</sup>. Tras 21 días de aplicación cosmética en la piel de ácido pirúvico se observa una gran reducción tanto en la profundidad de las arrugas como en la rugosidad de la piel.



**Figura 1.** Reducción de la profundidad de las arrugas y rugosidad de la piel tras 7 y 21 días de tratamiento con ácido pirúvico<sup>2</sup>

El envejecimiento cutáneo es el resultado tanto del envejecimiento intrínseco por el paso del tiempo, como consecuencia del daño ambiental, principalmente debido a los rayos ultravioleta (UV).

El *ácido pirúvico* ha demostrado ser eficaz para **reducir la pigmentación** producida por este agente cuando se utiliza como peeling (figura 2)<sup>3</sup>. Se observa cómo, tras 4 sesiones de peeling, la pigmentación de la piel se reduce considerablemente.



**Figura 2.** Pigmentación de la piel (contenido de melamina) antes del tratamiento peeling (T0) y tras 4 sesiones de peeling con ácido pirúvico.<sup>3</sup>

## Ventajas sobre otros ácidos

El peeling con *ácido pirúvico* generalmente no desencadena hiperpigmentación post-inflamatoria, descamación, ardor o formación de costras, como ocurre con otros agentes que suelen utilizarse como exfoliantes, como por ejemplo el ácido glicólico<sup>4</sup>.

Además, presenta un peso molecular muy bajo y una elevada lipofilia que le permiten penetrar en las capas de la piel más rápido y profundamente.

## Dosis recomendadas

- Dosis peeling: hasta el 30% en solución acuosa
- Dosis efecto antienvjecimiento: entre 1 y el 10%

## Bibliografía

- 1.-Chilicka, K., Rogowska, A. M., Szyguła, R., Dzieńdziora-Urbińska, I., & Taradaj, J. (2020). "A comparison of the effectiveness of azelaic and pyruvic acid peels in the treatment of female adult acne: a randomized controlled trial" *Scientific Reports*, 10(1), 1-8.
- 2.- Tran, D., Townley, J. P., Barnes, T. M., & Greive, K. A. (2015). "An antiaging skin care system containing alpha hydroxy acids and vitamins improves the biomechanical parameters of facial skin" *Clinical, cosmetic and investigational dermatology*, 8, 9.
- 3.- Berardesca, E., Cameli, N., Primavera, G., & Carrera, M. (2006). "Clinical and instrumental evaluation of skin improvement after treatment with a new 50% pyruvic acid peel" *Dermatologic surgery*, 32(4), 526-531.
- 4.- Cunha, V. M. D. (2016). "Comparação dos efeitos do peeling de ácido pirúvico e peeling de ácido glicólico em pele envelhecida"

## Farma- Química Sur SL

C/ Carlo Goldoni, 32 Polígono Industrial Guadalhorce –  
Málaga 29004 España · Teléfono: 952 240 988 ·  
Fax: 952 242 585 · e-Mail:  
farmaquimicasur@farmaquimicasur.com