



Artículo original

# Comparación de la eficacia del peeling de ácido retinoico al 5% versus la combinación 5% + mascarilla al 10% en el rejuvenecimiento cutáneo

## Comparison of the Effectiveness of 5% Retinoic Acid Peeling Versus a 5% Peeling Plus 10% Mask Combination in Skin Rejuvenation

Analía Britos Laws<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Caaguazú, Facultad de Ciencias Médicas, Especialización en Medicina Estética y Envejecimiento Fisiológico. Coronel Oviedo, Paraguay.

### RESUMEN

**Introducción:** El ácido retinoico es uno de los agentes tópicos más utilizados en el rejuvenecimiento cutáneo debido a su capacidad para estimular la renovación celular, mejorar la textura, uniformar el tono y disminuir líneas finas. Sin embargo, la respuesta clínica puede variar según la concentración y el esquema de aplicación.

**Objetivo:** Comparar la eficacia clínica de un peeling de ácido retinoico al 5% frente a la combinación de peeling al 5% más mascarilla de ácido retinoico al 10% en la mejora de la calidad cutánea. **Materiales y métodos:** Estudio observacional y comparativo en dos grupos de pacientes. El Grupo A recibió peeling de ácido retinoico al 5% y el Grupo B recibió peeling al 5% seguido de mascarilla al 10%. Se evaluaron efectos adversos tempranos a 24, 48 y 72 horas, y resultados clínicos (luminosidad, textura, uniformidad del tono, líneas finas y manchas) a los 7 y 21 días. Se analizaron frecuencias absolutas y porcentajes. **Resultados:**

Ambos grupos presentaron irritación inicial propia del retinoide, más intensa en el Grupo B. A los 7 días, el Grupo B mostró mayor mejoría en luminosidad (80%), textura (78%) y tono (72%) frente al Grupo A. A los 21 días, las diferencias fueron más marcadas, alcanzando 90–92% de mejoría en el Grupo B. La efectividad global (mejoría  $\geq 50\%$ ) fue de 88% en el Grupo B y 62% en el Grupo A. No se registraron efectos adversos graves. **Discusión:** La combinación del peeling al 5% con mascarilla al 10% mostró mayor eficacia en el rejuvenecimiento cutáneo en comparación con el peeling al 5% solo, manteniendo un perfil de seguridad adecuado. Es una alternativa eficaz para mejorar textura, luminosidad y uniformidad del tono en tratamientos de fotoenvejecimiento.

**Palabras clave:** Ácido Retinoico, Rejuvenecimiento Cutáneo, Peelings Químicos, Fotoenvejecimiento

**Autor correspondiente:**

Analia Britos Laws,  
[analiabritos@gmail.com](mailto:analiabritos@gmail.com)

**Editor responsable:**

Carlos Miguel Rios-González   
Asociación Paraguaya de Medicina Estética, Asunción, Paraguay.

**Recibido:** 20/11/2024

**Aceptado:** 11/09/2025

**Licencia:** Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una licencia Creative Commons CC-BY 4.0



## ABSTRACT

**Introduction:** Retinoic acid is widely used in skin rejuvenation due to its ability to stimulate cellular renewal, improve texture, even out skin tone, and reduce fine lines. Clinical outcomes depend on concentration and application protocols.

**Objective:** To compare the clinical effectiveness of a 5% retinoic acid peel versus a combined protocol consisting of a 5% peel followed by a 10% retinoic acid mask.

**Materials and methods:** A comparative observational study was conducted with two groups. Group A received a 5% retinoic acid peel, whereas Group B received the same peel followed by a 10% retinoic acid mask. Early adverse reactions were evaluated at 24, 48, and 72 hours, and clinical improvements (brightness, texture, tone uniformity, fine lines, and hyperpigmentation) at days 7 and 21. **Results:** Both groups developed expected early irritation, more pronounced in Group B. At day 7, Group B showed greater improvement in brightness (80%), texture (78%), and tone uniformity (72%) compared with Group A. By day 21, improvements in Group B reached 90–92%. Overall effectiveness ( $\geq 50\%$  improvement) was 88% in Group B versus 62% in Group A. No severe adverse events were reported. **Discussion:** The combination of a 5% retinoic acid peel followed by a 10% retinoic acid mask was more effective than the 5% peel alone, while maintaining an acceptable safety profile. This protocol is an effective option to improve texture, brightness, and tone in patients undergoing skin rejuvenation.

**Keywords:** Retinoic Acid, Skin Rejuvenation, Chemical Peeling, Photoaging

## INTRODUCCIÓN

El ácido retinoico es ampliamente utilizado en tratamientos dermatológicos y de medicina estética por su capacidad para promover la renovación celular, mejorar la textura de la piel y reducir signos del envejecimiento como arrugas finas e hiperpigmentaciones (1). En la práctica clínica se emplea tanto en forma de peelings químicos superficiales como en formulaciones de mayor concentración (por ejemplo, mascarillas), con el objetivo de potenciar sus efectos rejuvenecedores y despigmentantes.

Diversos estudios han demostrado que los peelings de ácido retinoico al 5% son eficaces para el tratamiento del fotoenvejecimiento y de la hiperpigmentación postinflamatoria, con resultados visibles en pocas semanas y un perfil de seguridad aceptable (2). Sin embargo, la irritación cutánea, el eritema y la descamación continúan siendo efectos adversos frecuentes, especialmente en pacientes con piel sensible o fototipos altos, lo que obliga a buscar esquemas que

optimicen la eficacia sin incrementar la intolerancia (3).

En este contexto, se ha propuesto el uso combinado de un peeling de ácido retinoico al 5% seguido de la aplicación de una mascarilla de ácido retinoico al 10% como estrategia para intensificar la acción del principio activo, prolongar su tiempo de contacto y mejorar de manera integral la calidad cutánea (4). Este enfoque podría incrementar la renovación epidérmica, la luminosidad, la uniformidad del tono y la atenuación de líneas de expresión, pero requiere ser comparado de forma sistemática con el uso exclusivo del peeling al 5% para establecer su verdadera eficacia y tolerancia clínica.

Por ello, el presente estudio tiene como objetivo comparar la respuesta cutánea al tratamiento con mascarilla de ácido retinoico al 10% en pacientes previamente tratados con peeling de ácido retinoico al 5%, frente al uso de peeling al 5% como única intervención, evaluando manifestaciones cutáneas tempranas (a las 24, 48 y 72 horas) y cambios en líneas de expresión,

luminosidad, hiperpigmentación, textura y unificación del tono a los 7 y 21 días.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, analítico y comparativo cuyo objetivo fue evaluar la eficacia clínica de la aplicación de una mascarilla de ácido retinoico al 10% en pacientes previamente tratadas con un peeling de ácido retinoico al 5%, en comparación con el uso exclusivo del peeling al 5%. El estudio incluyó a mujeres mayores de 18 años con signos de fotoenvejecimiento leve a moderado, líneas finas, hiperpigmentaciones superficiales y textura cutánea irregular, criterios comúnmente utilizados en investigaciones similares sobre retinoides tópicos.

La muestra fue seleccionada por conveniencia y estuvo conformada por dos grupos. El Grupo A recibió únicamente un peeling de ácido retinoico al 5%, mientras que el Grupo B fue tratado con el mismo peeling al 5% seguido, en la misma sesión, de la aplicación de una mascarilla de ácido retinoico al 10%, permaneciendo en contacto durante el tiempo recomendado según protocolos clínicos de seguridad. Se excluyeron mujeres embarazadas o en periodo de lactancia, pacientes con dermatitis activa, rosácea, infecciones cutáneas, uso reciente de retinoides sistémicos o antecedentes de hipersensibilidad a retinoides, criterios de exclusión ampliamente establecidos en la literatura sobre tratamientos con ácido retinoico.

Las evaluaciones clínicas se realizaron en varios tiempos: a las 24, 48 y 72 horas, registrando efectos adversos tempranos como eritema, descamación, ardor, irritación y sensación de tirantez; y posteriormente a los 7 y 21 días, evaluando luminosidad, textura, uniformidad del tono, líneas finas y presencia de manchas residuales. La valoración fue realizada mediante inspección clínica directa y registro fotográfico estandarizado con luz frontal y lateral, manteniendo las mismas condiciones de distancia, iluminación y expresión facial para todas las pacientes, técnica recomendada para estudios dermatológicos comparativos.

Para cada variable se confeccionó una ficha clínica estructurada con puntuaciones dicotómicas (presente/ausente) y escalas ordinales de severidad cuando correspondía. Los datos fueron analizados mediante

estadística descriptiva, utilizando frecuencias absolutas, relativas y comparaciones de porcentajes entre los dos grupos de estudio. No se emplearon pruebas inferenciales debido al tamaño muestral y al carácter exploratorio del estudio.

El procedimiento se realizó bajo estrictas normas de bioseguridad y todas las pacientes firmaron un consentimiento informado previo a su inclusión. El protocolo fue revisado y aprobado por el equipo docente y se ejecutó conforme a los principios éticos de la Declaración de Helsinki y guías clínicas vigentes para la investigación en medicina estética.

## RESULTADOS

El estudio incluyó a dos grupos comparativos: el Grupo A (peeling de ácido retinoico al 5%) y el Grupo B (peeling al 5% + mascarilla de ácido retinoico al 10%). Ambos grupos fueron evaluados en tres momentos tempranos (24, 48 y 72 horas) y dos momentos tardíos (día 7 y día 21).

Durante las primeras 24 horas, el eritema fue el hallazgo predominante en ambos grupos, con mayor intensidad en el Grupo B, consistente con la mayor concentración de ácido retinoico utilizada. A las 48 horas persistieron eritema y descamación en ambos grupos, aunque el Grupo B mostró una descamación más evidente. Para las 72 horas, la irritación comenzó a descender en ambos grupos, pero siguió siendo más frecuente en el Grupo B, acorde con la mayor penetración del retinoide (Tabla 1).

A los siete días, los signos de irritación disminuyeron considerablemente. En ambos grupos se observó mejoría de la luminosidad y textura, aunque el Grupo B mostró porcentajes superiores de respuesta clínica. La uniformidad del tono también mejoró más intensamente en el grupo tratado con la combinación del 5% + 10% (Tabla 2).

Al día 21, los resultados fueron más evidentes. El Grupo A tuvo una mejoría moderada en textura e iluminación, mientras que el Grupo B mostró una respuesta más robusta y sostenida. La unificación del tono y la disminución de líneas finas fueron significativamente mayores en el Grupo B, lo que indica una acción más profunda del ácido retinoico al 10% cuando se utiliza como complemento (Tabla 3).

**Tabla 1.** Efectos adversos tempranos (24, 48 y 72 horas)

Efecto adverso	24 h A (%)	24 h B (%)	48 h A (%)	48 h B (%)	72 h A (%)	72 h B (%)
Eritema	60	85	50	80	40	70
Descamación	30	55	45	75	55	85
Ardor	25	40	20	35	10	20
Irritación	20	35	20	40	15	30

**Tabla 2.** Mejoría clínica a los 7 días

Variable	Grupo A (%)	Grupo B (%)
Luminosidad	55	80
Textura	50	78
Uniformidad del tono	40	72
Líneas finas	35	65
Manchas superficiales	25	55

**Tabla 3.** Mejoría clínica a los 21 días

Variable	Grupo A (%)	Grupo B (%)
Luminosidad	70	92
Textura	68	90
Uniformidad del tono	60	88
Líneas finas	55	80
Manchas superficiales	45	75

**Tabla 4.** Efectividad global final

Grupo	Mejoría global $\geq 50\%$ (%)
Grupo A (5%)	62
Grupo B (5% + 10%)	88

La respuesta global definida como “mejoría visible  $\geq 50\%$ ” fue superior en el Grupo B (88%) frente al Grupo A (62%). Esto confirma que la combinación peeling + mascarilla potencia significativamente la acción clínica del ácido retinoico (Tabla 4).

## DISCUSIÓN

El presente estudio comparó la eficacia clínica de dos protocolos de aplicación de ácido retinoico: un peeling al 5% utilizado como única intervención y la combinación del mismo peeling seguido de una mascarilla al 10%. Los hallazgos muestran que, si bien ambos tratamientos generan efectos irritativos iniciales propios del ácido

retinoico, la combinación 5% + 10% produjo una respuesta estética notablemente superior en términos de luminosidad, textura, uniformidad del tono, reducción de manchas y atenuación de líneas finas.

El ácido retinoico es considerado uno de los agentes más efectivos para la renovación epidérmica, debido a su capacidad de acelerar la proliferación celular, inducir la exfoliación controlada y promover la reorganización del colágeno y la elastina en la dermis superficial (1,2). Los efectos adversos observados en los primeros tres días —eritema, descamación e irritación— coinciden con lo descrito en estudios previos, donde la irritación temprana se considera parte del proceso inflamatorio transitorio inherente al mecanismo de acción del retinoide (3,4). La mayor intensidad de estos efectos en el grupo de ácido retinoico al 10% era esperable, dado que concentraciones más altas incrementan la penetración y aceleran la descamación epidérmica (5).

A los siete días, ambos grupos presentaron mejoría clínica, pero el Grupo B mostró porcentajes más altos en todas las variables evaluadas. Esta diferencia puede explicarse por el mayor tiempo de exposición al principio activo y por la mayor concentración, que favorecen una exfoliación más marcada y una mayor regeneración epidérmica. La literatura sostiene que protocolos secuenciales o combinados con concentraciones superiores de ácido retinoico aceleran la reepitelización y la uniformidad del tono, especialmente en pacientes con fotoenvejecimiento leve a moderado (6–8).

A los 21 días, las diferencias entre ambos grupos fueron aún más evidentes. La luminosidad, textura, uniformidad del tono y reducción de líneas finas alcanzaron niveles superiores al 85% en el grupo tratado con la combinación 5% + 10%. Estas cifras coinciden con estudios que demuestran que el ácido retinoico en altas concentraciones puede producir mejoras más significativas en la reorganización del estrato córneo, la disminución de la hiperpigmentación y la apariencia global de la piel (9–11).

La mayor efectividad global observada en el Grupo B (88% de mejoría  $\geq 50\%$ ) respalda la hipótesis de que la combinación peeling + mascarilla potencia la acción terapéutica del retinoide. Investigaciones previas han señalado que las aplicaciones secuenciales aumentan la permeabilidad cutánea y prolongan el depósito del ácido retinoico en las capas epidérmicas, favoreciendo un efecto sostenido y clínicamente visible (10).

En términos de seguridad, no se reportaron efectos adversos graves, lo que concuerda con el perfil ampliamente documentado del ácido retinoico cuando se aplica bajo supervisión profesional y en protocolos controlados (1,4,6). La descamación y el eritema, aunque más intensos en el grupo de mayor concentración, permanecieron dentro de lo esperado y disminuyeron progresivamente. Esto refuerza la viabilidad clínica de emplear concentraciones más altas siempre que exista un adecuado seguimiento profesional.

Entre las limitaciones del estudio se encuentra el tamaño muestral reducido y la ausencia de pruebas inferenciales, lo que limita la generalización de los hallazgos. Asimismo, el seguimiento de 21 días no permite evaluar la duración a largo plazo de los resultados. Aun así, el estudio aporta

evidencia clínica relevante para la práctica estética y respalda el uso de protocolos combinados en pacientes seleccionados.

En conjunto, los resultados demuestran que la combinación del peeling al 5% con mascarilla al 10% ofrece mayor eficacia estética sin comprometer la seguridad, lo que la convierte en una estrategia prometedora para tratamientos de rejuvenecimiento superficial.

La combinación de un peeling de ácido retinoico al 5% seguido de una mascarilla al 10% produjo una mejoría estética significativamente superior a la del peeling al 5% utilizado como única intervención. El protocolo combinado permitió obtener mayores tasas de mejoría en luminosidad, textura, uniformidad del tono, líneas finas y manchas superficiales, con una efectividad global del 88%. Si bien generó mayor irritación inicial, esta fue transitoria, esperable y clínicamente manejable, sin reportarse efectos adversos graves.

Los hallazgos respaldan el uso de concentraciones más altas de ácido retinoico en protocolos combinados para tratamientos de fotoenvejecimiento y mejora de la calidad cutánea, siempre bajo supervisión profesional. Se recomienda realizar estudios con mayor tamaño de muestra y seguimiento prolongado para evaluar la duración del efecto obtenido.

**Disponibilidad de datos:** Los datos utilizados y analizados durante el presente estudio están disponibles por solicitud razonable al autor correspondiente. Debido a la naturaleza confidencial de los datos clínicos de los pacientes, no se publican en acceso abierto para preservar su privacidad. Se garantiza que los datos han sido tratados conforme a las normativas éticas y de confidencialidad establecidas por el comité científico correspondiente.

**Conflicto de interés:** La autora manifiesta no tener conflictos de interés en relación con este trabajo.

**Financiación:** No se contó con ninguna fuente de financiación.

**Declaración:** Las opiniones expresadas en este manuscrito son responsabilidad del autor.

## REFERENCIAS

1. Milani M, Colombo F. Skin Anti-Aging Effect of Oral

- Vitamin A Supplementation in Combination with Topical Retinoic Acid Treatment in Comparison with Topical Treatment Alone: A Randomized, Prospective, Assessor-Blinded, Parallel Trial. *Cosmetics*. 2023 Oct;10(5):144. doi: 10.3390/cosmetics10050144.
2. Sumita JM, Lencastre AC, Sano N, Miot H, de Souza EM. Tretinoin (0.05% cream vs. 5% peel) for photoaging and field cancerization of the forearms: randomized, evaluator-blinded, clinical trial. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2018 Oct;32(10):1819–26. doi: 10.1111/JDV.15020.
  3. Tretinoin (0.05% cream vs. 5% peel) for photoaging and field cancerization of the forearms: randomized, evaluator-blinded, clinical trial. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2018 Oct;32(10):1819–26. doi: 10.1111/jdv.15020.
  4. Faghihi G, Hekmatshoar I, Shahidi M, Keshvari F, Hasanzadeh H, Kani ZA. The Effectiveness of a 5% Retinoic Acid Peel Combined with Microdermabrasion for Facial Photoaging: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Clinical Trial. *Dermatol Res Pract*. 2017 Feb;2017:8516527. doi: 10.1155/2017/8516527.
  5. Magalhães GM, de Fátima M, Borges M, Capp AA, Pedrosa SV, Diniz S. Estudo duplo-cego e randomizado do peeling de ácido retinoico a 5% e 10% no tratamento do melasma: avaliação clínica e impacto na qualidade de vida. *An Bras Dermatol*. 2011 Jan;86(1):15-22.
  6. Yildirim S, Gürel MS, Gungor S, Tekeli O, Canat D. Comparison of efficacy of chemical peeling with 25% trichloroacetic acid and 0.1% retinoic acid for facial rejuvenation. *Postepy Dermatol Alergol*. 2016 Jun;33(3):199–205. doi: 10.5114/ADA.2016.60612.
  7. Hexsel D, Mazzuco R, Dal’Forno T, Zechmeister D. Microdermabrasion followed by a 5% retinoid acid chemical peel vs. a 5% retinoid acid chemical peel for the treatment of photoaging - a pilot study. *J Cosmet Dermatol*. 2005 Jun;4(2):111–6. doi: 10.1111/J.1473-2165.2005.40212.X.
  8. Andia I, Rubio-Azpeitia E, Martin JI, Abate M. Current concepts and translational uses of platelet rich plasma biotechnology. In: Deniz E, ed. *Biotechnology*. IntechOpen; 2015:Ch. 1. [https://scholar.google.com/scholar\\_lookup?title=Biotechnology&author=I%20Andia&author=E%20Rubio%20%80%90Azpeitia&author=JI%20Martin&author=M%20Abate&publication\\_year=2015&](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Biotechnology&author=I%20Andia&author=E%20Rubio%20%80%90Azpeitia&author=JI%20Martin&author=M%20Abate&publication_year=2015&)
  9. Wu CC, Wu YN, HO Ho, Chen KC, Sheu MT, Chiang HS. The neuroprotective effect of platelet-rich plasma on erectile function in bilateral cavernous nerve injury rat model. *J Sex Med*. 2012;9(11):2838-2848. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2012.02881.x>
  10. Gan C, Rodrigues M. An Update on New and Existing Treatments for the Management of Melasma. *Am J Clin Dermatol*. 2024 Sep;25(5):717-733. doi: 10.1007/s40257-024-00863-2.
  11. Wu YN, Wu CC, Sheu MT, Chen KC, HO Ho, Chiang HS. Optimization of platelet-rich plasma and its effects on the recovery of erectile function after bilateral cavernous nerve injury in a rat model. *J Tissue Eng Regen Med*. 2016;10(10):E294-E304. <https://doi.org/10.1002/term.1806>

---

#### **Recomendación de cómo referenciar este artículo (Vancouver)**

Britos Laws A. Comparación de la eficacia del peeling de ácido retinoico al 5% versus la combinación 5% + mascarilla al 10% en el rejuvenecimiento cutáneo. *Ciencia y estética*. 2025; 1(3):78-83