



**COMPARACIÓN DE LA EFICACIA DEL ÁCIDO SALICÍLICO Y LA
NIACINAMIDA EN EL TRATAMIENTO DE LA PIEL GRASA EN
ADOLESCENTES: EFECTOS SOBRE LA PRODUCCIÓN DE SEBO
Y LESIONES ACNEICAS.**

**Trabajo de Titulación Previo a la Obtención del Título de Tecnólogo Superior
en Estética Integral**

Autora: Paola Abigail Naranjo Vera

Tutora: Phamela José Rivera Tamayo

RIOBAMBA, 2026



DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Paola Abigail Naranjo Vera, autora de la presente investigación, con cédula de ciudadanía N° 1850044551, libre y voluntariamente declaro que el trabajo de titulación: **Comparación de la eficacia del ácido salicílico y la niacinamida en el tratamiento de la piel grasa en adolescentes: efectos sobre la producción de sebo y lesiones acneicas.**; es de mi plena autoría, original y no es producto de plagio o copia alguna, constituyéndose en documento único, de acuerdo a los principios de la investigación científica. El patrimonio intelectual del trabajo investigativo pertenece al Instituto Superior Tecnológico Dr. Misael Acosta Solís.

Es todo cuanto puedo decir en honor a la verdad.

Riobamba, 8 de julio de 2026

Paola Abigail Naranjo Vera

C.C. 1850044551

AUTORA



ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Riobamba, _____ de _____ de 2026

Yo, Phamela José Rivera Tamayo, en mi calidad de tutora, certifico que la estudiante Paola Abigail Naranjo Vera del año lectivo febrero 2026 – julio 2026, ha trabajado conmigo en el desarrollo del Trabajo de Titulación: **Comparación de la eficacia del ácido salicílico y la niacinamida en el tratamiento de la piel grasa en adolescentes: efectos sobre la producción de sebo y lesiones acnéicas.**, certifico que el mencionado trabajo cumple con todos los requisitos legales y tecnológicos; en virtud de ello le asigno la calificación de ____/10, con ____% de plagio, revisado a través del sistema de anti plagio que maneja la institución, particular que pongo a consideración para los fines pertinentes.

Atentamente,

CI: 0605572403

Phamela José Rivera Tamayo



ACTA DE EVALUACIÓN

Riobamba, _____ de _____ de 2026

El tribunal de Evaluación del Trabajo de Titulación, previa la obtención del título de
TECNÓLOGO SUPERIOR EN ESTÉTICA INTEGRAL

POR CONSENSO ADJUNTA LA CALIFICACIÓN DE:

.....

Al Trabajo de Titulación: “COMPARACIÓN DE LA EFICACIA DEL ÁCIDO SALICÍLICO Y LA NIACINAMIDA EN EL TRATAMIENTO DE LA PIEL GRASA EN ADOLESCENTES: EFECTOS SOBRE LA PRODUCCIÓN DE SEBO Y LESIONES ACNEICAS.”

AUTORA: Paola Abigail Naranjo Vera

TUTORA: Phamela Jose Rivera Tamayo

Código de proyecto N.º.....

Por el TRIBUNAL.....

Por el DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN.

f.....

DEDICATORIA

Y me gustaría agradecer a Dios ante todo por ayudarme a ser mi guía, apoyo y sabiduría en este trabajo de investigación. Él me ha permitido alcanzar otra meta en mi vida académica y me gustaría poder vivir en este momento en la escuela. Y así a mis padres por su ayuda y amor, esfuerzo y sacrificio y apoyo incondicional. Gracias por siempre creer en mí, por sus enseñanzas y por mantenerme en marcha, pero también por su ayuda para que siga adelante con mi vida. Gracias a mis hermanas por amarme tanto en todas las fases de este viaje. Su apoyo y aliento solo han alimentado mi motivación. Y por último, pero no menos importante, a toda mi familia por creer en mí, por pensar que puedo hacer estas cosas y por apoyarme en esto y por estar ahí para mí. El artículo científico es el resultado de todo el esfuerzo y perseverancia, fe y apoyo de las mejores personas en mi vida.

AGRADECIMIENTO

Agradezco sinceramente a Dios por darme vida, salud, sabiduría y la fortaleza para este trabajo de investigación. A mis padres por su amor incondicional, apoyo y fe en mí. Su formación y motivación fueron la columna vertebral de este proyecto. A mis hermanas por ser muy cariñosas y solidarias en este camino y por inspirarme constantemente en los momentos más difíciles. A mis maestros y a mi tutor de investigación por sus comentarios, orientación y valiosos conocimientos en el desarrollo científico de este artículo, por eso también. Quiero agradecer a todas aquellas personas que me han apoyado de una manera u otra. Y a todos ustedes, mi más profundo agradecimiento por ser parte de este gran logro a un nivel académico y personal muy alto.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTORÍA	II
ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	III
ACTA DE EVALUACIÓN	IV
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	VII
ÍNDICE DE TABLAS.....	VIII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	IX
ÍNDICE DE ANEXOS.....	X
1. RESUMEN	xi
2. PALABRAS CLAVES:.....	xii
3. ABSTRACT.....	xiii
4. KEYWORDS:.....	xiv
5. INTRODUCCIÓN.....	1
6. MATERIALES Y MÉTODOS.....	6
8. DISCUSIÓN	17
9. CONCLUSIONES.....	20
10. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	22
11. BIBLIOGRAFÍA.....	23

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Variables e indicadores	6
Tabla 2. Características de la piel grasa y las lesiones acnéicas en adolescentes según la evidencia científica revisada	11
Tabla 3. Efectos del ácido salicílico en el tratamiento de la piel grasa y el acné en adolescentes	13
Tabla 4. Efectos de la niacinamida en el tratamiento de la piel grasa y el acné en adolescentes	14
Tabla 5. Comparación de la eficacia del ácido salicílico y la niacinamida en el tratamiento de la piel grasa en adolescentes según la evidencia científica revisada	15

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de selección de artículo según la declaración PRISMA 2020	9
---	---

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1. Estrategia de búsqueda bibliográfica	1
ANEXO 2. Diagrama de flujo PRISMA.....	2
ANEXO 3. Matriz de extracción de datos de los estudios incluidos	3
ANEXO 4. Relación de los artículos científicos incluidos en la revisión.....	4

1. RESUMEN

La piel grasa y el acné son comunes en los adolescentes, debido al aumento de la producción sebácea y las manifestaciones clínicas asociadas. El ácido salicílico frente a la niacinamida es una buena comparación para el manejo de la piel grasa y el acné en adolescentes con evidencia científica actual para determinar sus efectos sobre la producción de sebo y el acné.

Se realizó un estudio cualitativo, de naturaleza documental y descriptiva, basado en la consulta de artículos científicos en bases de datos indexadas. La selección de documentos fue minuciosamente examinada de acuerdo con los objetivos iniciales.

Ambos compuestos son efectivos para la piel grasa y los brotes de acné, como se muestra en los resultados. Por un lado, se encontró que el ácido salicílico es efectivo en la reducción de la producción de sebo, mejorando la exfoliación y disminuyendo las lesiones, mientras que la niacinamida es efectiva en su papel antiinflamatorio, regulación del sebo y fortalecimiento de la barrera cutánea.

Hemos concluido que ambas opciones terapéuticas son útiles para el manejo de la piel grasa en la población adolescente, pero un tratamiento adecuado siempre se adapta al perfil y necesidades individuales del paciente.

Hemos concluido que ambas opciones terapéuticas son útiles para el manejo de la piel grasa en la población adolescente, pero un tratamiento adecuado siempre se adapta al perfil y necesidades individuales del paciente.

2. PALABRAS CLAVES:

Acné vulgar, ácido salicílico, niacinamida, piel grasa, adolescente

3. ABSTRACT

Oily skin and acne are common among adolescents due to increased sebum production and associated clinical manifestations. Comparing salicylic acid and niacinamide offers a valuable approach to managing oily skin and acne in adolescents, supported by current scientific evidence regarding their effects on sebum production and acne.

A qualitative, descriptive, and documentary-based study was conducted, involving a review of scientific articles from indexed databases. The selection of documents was carefully evaluated against the initial objectives.

The results demonstrate that both compounds are effective for oily skin and acne breakouts. Salicylic acid was found to be effective in reducing sebum production, enhancing exfoliation, and diminishing lesions, whereas niacinamide proved effective for its anti-inflammatory properties, sebum regulation, and ability to strengthen the skin barrier.

We have concluded that both therapeutic options are useful for managing oily skin in the adolescent population; however, appropriate treatment must always be tailored to the individual patient's profile and needs.

We have concluded that both therapeutic options are useful for managing oily skin in the adolescent population; however, appropriate treatment must always be tailored to the individual patient's profile and needs.

4. KEYWORDS:

Acne vulgaris, salicylic acid, niacinamide, Oily skin, adolescents

5. INTRODUCCIÓN

La piel grasa y el acné son actualmente los problemas dermatológicos más comunes durante la adolescencia. Estas condiciones están asociadas con la hiperactividad de las glándulas sebáceas, lo que puede comprometer la función natural de la barrera cutánea. Durante la adolescencia, el aumento de las hormonas androgénicas (como la testosterona) estimula el funcionamiento de las glándulas sebáceas, lo que a su vez estimula la síntesis de sebo, lo que lleva a lesiones de acné (1).

El acné vulgar es una condición multifactorial que involucra una producción excesiva de lípidos. Hay nuevos estudios que muestran que las glándulas sebáceas son responsables no solo de liberar aceite, sino también de proteger el tejido cutáneo y de regular la respuesta del sistema inmunológico (3,4,5).

La práctica clínica del acné se está moviendo hacia un enfoque integrado del tratamiento con el objetivo de controlar los factores que llevan a la manifestación del acné y preservar la función de la piel junto con una mayor tolerancia a la terapia tópica. Por esta razón, ahora se recomienda complementar el tratamiento médico con rutinas de cuidado dermatológico para promover que la adherencia del paciente a la terapia se mantenga y los beneficios clínicos se preserven a largo plazo (2).

La vitamina B3 es reconocida como muy útil en el tratamiento del acné vulgar. Reguladora del sebo y antiinflamatoria, es una buena opción en el campo cosmético. La niacinamida está involucrada en la maduración de los queratinocitos y es importante para la síntesis de lípidos epidérmicos (como las ceramidas) que son esenciales para la barrera cutánea (6,7).

El ácido salicílico es ahora el tratamiento más comúnmente utilizado. Se sabe que disminuye la secreción sebácea, destapa los poros y actúa como un agente antiinflamatorio en el acné. Esto se utiliza para detener la producción de sebo y

controlar las lesiones y para contribuir al endurecimiento de la barrera cutánea y a la hidratación de la dermis (8).

El ácido salicílico y la niacinamida son efectivos para la piel grasa y el acné en la adolescencia, pero funcionan de diferentes maneras. Por lo tanto, dicha comparación entre estas dos alternativas terapéuticas en el control del sebo y la progresión de las lesiones debe hacerse a través de estudios científicos profundos (6,9).

El ensayo clínico de ácido salicílico versus niacinamida en piel grasa reunirá la evidencia científica existente sobre el efecto de ambos en la producción de sebo y el acné.

5.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El acné y la piel grasa en los adolescentes son dos de los problemas más comunes. El problema es causado principalmente por un aumento en la producción de grasa debido a cambios hormonales que llevan a poros obstruidos y granos. Dado que este es un problema tan prevalente y es una amenaza para la piel y el estado de ánimo de los jóvenes, se necesitan tratamientos que realmente funcionen para controlarlo.

El ácido salicílico y la niacinamida se encuentran entre los ingredientes más comúnmente utilizados para tratar estos problemas y se ha demostrado que reducen el sebo y mejoran los brotes. Sin embargo, cada uno actúa de manera diferente y tiene sus propios beneficios, por lo que es importante revisar a fondo los estudios científicos para comprender mejor cuán efectivos realmente son.

Cuando no tenemos comparaciones claras basadas en la ciencia, puede ser difícil elegir el mejor tratamiento para nuestros adolescentes. Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo comparar qué tan bien funcionan ambos ingredientes para la piel grasa y el acné y cómo afectan la producción de sebo y las lesiones. El objetivo es proporcionar información que pueda servir como base para tomar mejores decisiones en el cuidado de la piel y la estética. Es realmente importante comparar la eficacia de estos dos productos con la evidencia científica. En este artículo, comparamos cuán efectivos son el ácido salicílico y la niacinamida para tratar la piel grasa en adolescentes. Examinaremos la evidencia actualmente disponible para ver si impactan en la producción de grasa y los granos de acné de alguna manera.

5.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la eficacia del ácido salicílico en comparación con la niacinamida en el tratamiento de la piel grasa en adolescentes, considerando sus efectos sobre la producción de sebo y las lesiones acnéicas?

5.2 JUSTIFICACIÓN

La piel grasa y el acné son los problemas más prevalentes en la adolescencia, y los profesionales de la salud y la belleza deben vigilarlos de cerca. De todas las opciones disponibles, el ácido salicílico y la niacinamida son los productos tópicos más utilizados porque son muy efectivos para controlar el aceite y los granos. Pero tienen propósitos diferentes y, para saber cuál es mejor, debemos usar evidencia científica.

Este estudio es tan importante porque recopila, revisa y compara lo que ya se sabe sobre estos dos ingredientes, ayudando a ver las fortalezas y debilidades que cada uno tiene en el tratamiento de la piel grasa en adolescentes. La idea es aclarar un poco la situación para que sea más fácil elegir el tratamiento ideal según lo que cada paciente necesita.

Desde un punto de vista académico, este trabajo será una referencia para estudiantes y expertos en salud o belleza que estén interesados en el acné y la piel grasa. Al final, es un resumen organizado de estudios actuales que facilita mantenerse actualizado y tomar decisiones basadas en datos reales.

5.3 OBJETIVOS

➤ OBJETIVO GENERAL

Comparar la eficacia del ácido salicílico y la niacinamida en el tratamiento de la piel grasa en adolescentes, mediante el análisis de la evidencia científica disponible.

➤ OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las características de la piel grasa y las lesiones acnéicas en adolescentes.
- Identificar los efectos del ácido salicílico y la niacinamida sobre la producción de sebo y las lesiones acnéicas en adolescentes.
- Analizar la evidencia científica relacionada con la eficacia del ácido salicílico y la niacinamida en el tratamiento de la piel grasa en adolescentes.

6. MATERIALES Y MÉTODOS

6.1 DISEÑO METODOLÓGICO

Este trabajo es un estudio observacional, descriptivo y documental con enfoque cualitativo basado en la revisión de literatura científica. Nos centramos en evaluar otras investigaciones sobre cuánto funcionan el ácido salicílico y la niacinamida en la piel grasa de los adolescentes, y cómo influyen en la producción de sebo y los brotes de acné. Todo esto se realizó recopilando y revisando datos de bases de datos científicas, por lo que no hubo intervención directa con personas ni se manipularon las variables.

Tabla 1. Variables e indicadores

Variable	Clasificación	Indicador
Ácido salicílico	Cualitativa nominal (variable independiente)	Eficacia en la disminución de la producción de sebo y de las lesiones acnéicas.
Niacinamida	Cualitativa nominal (variable independiente)	Eficacia en la regulación de la producción de sebo y mejoría de las lesiones acnéicas.
Producción de sebo	Cuantitativa continua (variable dependiente)	Disminución de la producción de sebo reportada en los estudios científicos.
Lesiones acnéicas	Cuantitativa discreta (variable dependiente)	Reducción del número y gravedad de las lesiones acnéicas reportadas en los estudios.

Fuente: Elaboración propia a partir de la evidencia científica revisada

6.3 MÉTODOS PARA OBTENCIÓN DE DATOS Y CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

Los datos fueron recopilados en este estudio y también se obtuvieron de la literatura científica, utilizando artículos de prestigiosas bases de datos académicas como referencia secundaria. La búsqueda bibliográfica se realizó en PubMed, PubMed Central (PMC), SciELO, Cochrane Library, MDPI y Dove Medical Press,

centrándose en estudios sobre la efectividad del ácido salicílico y la niacinamida para la piel grasa y el acné en sujetos adolescentes.

Una vez seleccionados, los trabajos fueron examinados minuciosamente y los hallazgos más importantes se sistematizaron en una matriz de revisión que consideró la autoría, el año de publicación, el propósito del estudio, la metodología aplicada y las conclusiones obtenidas. Luego, se llevó a cabo un análisis cualitativo de la información recopilada para lograr los objetivos que motivaron esta investigación.

Para asegurar la transparencia y el orden en el proceso de selección, se utilizó el diagrama de flujo PRISMA para describir las etapas de identificación, filtrado e inclusión de los artículos incluidos en esta revisión

6.4 MÉTODOS PARA EL ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para analizar los resultados, elegimos una metodología cualitativa y comparamos los resultados de los datos de varios estudios científicos sobre la efectividad del ácido salicílico y la niacinamida. Se reportaron tanto convergencias como diferencias en la secreción de sebo, la reducción de brotes de acné, la barrera cutánea y la tolerancia de ambos compuestos. También desarrollamos nuestras conclusiones de acuerdo con los objetivos del estudio y hemos considerado la evidencia científica.

6.5 CRITERIOS DE BÚSQUEDA, INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN DE ESTUDIOS

El seguimiento bibliográfico se llevó a cabo para identificar artículos de investigación relacionados con la efectividad del ácido salicílico y la niacinamida para la piel grasa y el acné en pacientes adolescentes. En este trabajo, se citaron artículos científicos que estaban disponibles en inglés, español o portugués en la versión completa y que estaban estrechamente relacionados con los objetivos del estudio. Se excluyeron los artículos duplicados, editoriales, cartas al editor, registros sin acceso a los datos completos y artículos que no abordaban la preocupación central de la investigación.

6.6 BASES DE DATOS UTILIZADAS

La búsqueda de información se realizó en las siguientes bases de datos científicas:

- PubMed
- PubMed Central (PMC)
- SciELO
- Cochrane Library
- MDPI
- Dove Medical Press

6.7 PALABRAS CLAVE O DESCRIPTORES UTILIZADOS

Para la búsqueda de información se emplearon los siguientes descriptores MeSH/DeCS:

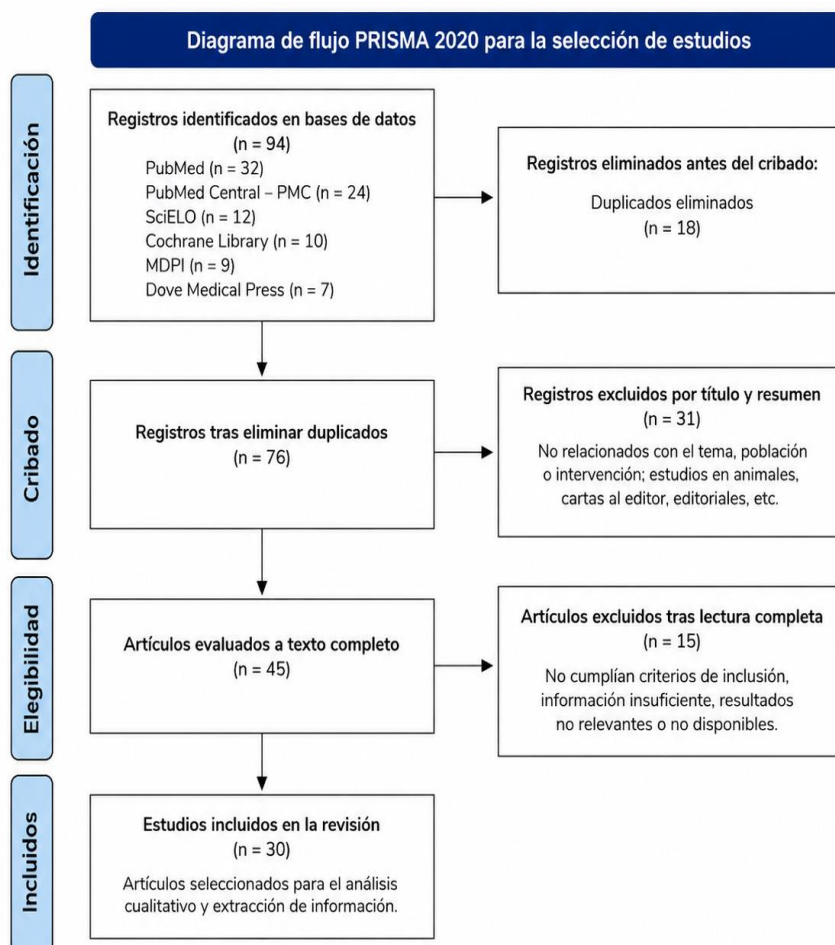
- Acne Vulgaris
- Oily Skin
- Salicylic Acid
- Niacinamide
- Sebum
- Adolescent

Los descriptores se combinaron mediante los operadores booleanos **AND** y **OR**, con el fin de optimizar la búsqueda y recuperar la evidencia científica más relevante para el desarrollo de la investigación.

6.8 DIAGRAMA DE FLUJO DE SELECCIÓN DE ARTÍCULOS

Seguimos las directrices del enunciado PRISMA para seleccionar estudios. Buscamos registros en diferentes bases de datos, eliminamos duplicados, implementamos los criterios apropiados para la inclusión y exclusión, y seleccionamos los artículos que se incluirían en nuestra revisión. El procedimiento que utilizamos se muestra en el diagrama de flujo PRISMA.

Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de selección de artículo según la declaración PRISMA 2020



Fuente: Elaboración propia a partir de la evidencia científica revisada

6.9 CRITERIOS DE BÚSQUEDA, INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN DE ESTUDIOS.

La revisión de la literatura tuvo como objetivo localizar estudios de investigación que se centraran en el ácido salicílico y la niacinamida en el tratamiento del acné y la piel grasa durante la adolescencia. Se utilizaron los siguientes parámetros para filtrar los estudios seleccionados.

6.10 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Existen estudios sobre la efectividad del ácido salicílico y la niacinamida en el tratamiento de la piel grasa y el acné en adolescentes.

- Estudios publicados en revistas científicas indexadas.
- Documentos disponibles en formato de texto completo.
- Publicaciones escritas en inglés, español o portugués.
- Estudios que analizan el impacto del ácido salicílico o la niacinamida en la secreción de sebo, las lesiones de acné, la integridad de la barrera cutánea o la tolerancia al tratamiento.
- Revisiones sistemáticas, ensayos clínicos, estudios observacionales y revisiones narrativas relacionadas con el tema de estudio.

6.11 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Se excluyeron los artículos que aparecían duplicados en diferentes bases de datos.
- Se descartaron editoriales, cartas al editor, artículos de opinión y resúmenes presentados en conferencias.
- Se filtraron los artículos que no abordaban específicamente el uso de ácido salicílico o niacinamida para el acné o la piel grasa.
- Se desestimaron los estudios cuyos resultados no proporcionaron evidencia significativa para lograr los objetivos planteados en esta investigación.
- Se desestimaron los estudios cuyos resultados no proporcionaron evidencia significativa para lograr los objetivos planteados en esta investigación.

7. RESULTADOS

El análisis de la evidencia científica nos permitió encontrar los descubrimientos más relevantes sobre la fisiopatología del acné, así como comparar la efectividad del ácido salicílico frente a la niacinamida para la piel grasa en la población adolescente. Los datos recopilados se resumieron en las tablas a continuación, donde se resumen los hallazgos de la investigación consultada.

Tabla 2. Características de la piel grasa y las lesiones acnéicas en adolescentes según la evidencia científica revisada

Aspecto evaluado	Hallazgos identificados
Producción de sebo	La evaluación de la evidencia científica nos permitió identificar los descubrimientos más relevantes sobre la fisiopatología del acné y comparar la efectividad del ácido salicílico con la niacinamida para la piel grasa en la población adolescente. Los datos recopilados se informaron en las tablas donde se resumen los hallazgos de la investigación consultada (3,10,11,4).
Fisiopatología del acné	El acné es una condición de origen multifactorial que puede estar asociada con la producción excesiva de sebo, la hiperqueratinización folicular, el crecimiento de Cutibacterium acnes, cambios en el microbioma de la piel y acciones inflamatorias. La combinación de estos efectos resulta en el inicio y la progresión de diversas manifestaciones clínicas del acné (13,18,19,20).
Epidemiología	El acné es una de las patologías cutáneas más prevalentes durante la adolescencia. Como se detalla en la literatura de esta área, esta condición afecta aproximadamente al 85% de la población en este grupo de edad y alcanza su pico entre los 15 y 19 años, por lo que es una razón común para buscar ayuda en entornos clínicos y estéticos (14,15,16).

Factores asociados	Los investigadores han descubierto que la predisposición genética y la dieta, los cambios en la microbiota de la piel y los desequilibrios en el metabolismo de los lípidos son factores que pueden promover y empeorar el acné. Todos estos factores interactúan para afectar la secreción sebácea y la respuesta inflamatoria cutánea (5,16,17,18).
--------------------	---

Fuente: Elaboración propia a partir de la evidencia científica revisada

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

La investigación consultada coincide en que la piel grasa y el acné son trastornos de origen multifactorial y están estrechamente relacionados con una secreción empeorada de sustancias sebáceas. Por otro lado, los antecedentes genéticos, la composición del microbioma de la piel y los procesos inflamatorios están asociados con la aparición y desarrollo del acné, y es necesario el tratamiento de estos trastornos (13,14,16,17,18).

Tabla 3.Efectos del ácido salicílico en el tratamiento de la piel grasa y el acné en adolescentes

Aspecto evaluado	Hallazgos identificados
Producción de sebo	Se sabe que el ácido salicílico suprime en gran medida la secreción de sebo ya que es queratolítico y comedolítico. Además de controlar el exceso de grasa con el uso de ácido salicílico, también previene que los poros se obstruyan y se produzcan brotes de acné (9,21,25).
Lesiones acnéicas	Se demostró que el ácido salicílico disminuye las lesiones inflamatorias y no inflamatorias en ambas enfermedades de la piel. El ácido salicílico estimula la exfoliación y la renovación celular, de modo que los comedones son menos prevalentes y también beneficia la calidad de la piel (9,21,25).
Barrera cutánea e hidratación	El ácido salicílico puede aplicarse y la barrera cutánea no se daña siempre que se respeten las concentraciones sugeridas. Además, se ha demostrado los niveles de hidratación y la condición general de la piel después de su aplicación (9,25).
Seguridad y tolerancia	Los estudios reportaron una tolerancia clínica satisfactoria al ácido salicílico. Se informó que las reacciones adversas fueron leves y temporales, principalmente descamación e irritación local, y no se produjeron complicaciones mayores durante la terapia (9,21,25).

Fuente: Elaboración propia a partir de la evidencia científica revisada

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El ácido salicílico es un tratamiento eficaz para la piel grasa y el acné. Su principal ventaja es la capacidad de reducir la producción excesiva de sebo, limpiar los poros y reducir las lesiones causadas por el acné. La seguridad fue buena y la tolerancia no fue mala cuando se eligieron las concentraciones (9,21,25).

Tabla 4. Efectos de la niacinamida en el tratamiento de la piel grasa y el acné en adolescentes

Aspecto evaluado	Hallazgos identificados
Producción de sebo	Después de la investigación, encontramos que la niacinamida puede controlar la secreción sebácea y reducir el exceso de grasa asociado con la piel propensa al acné. El análisis también mostró una disminución del brillo facial y una mejora gradual en el equilibrio de la piel cuando se usó con tratamientos tópicos combinados (6,22,23,24).
Lesiones acnéicas	La investigación estudiada confirmó que la niacinamida puede reducir las lesiones inflamatorias debido al acné por su actividad antiinflamatoria. La piel recibió una mejor apariencia general con menos eritema, menor tamaño visible de los poros y mejor textura de la piel (6,22,23,24).
Barrera cutánea e hidratación	Entonces, una de las ventajas observadas es el fortalecimiento de la barrera cutánea. La niacinamida aumentó los niveles de hidratación, optimizó la capacidad de defensa de la piel y restauró su integridad, lo cual es importante para la piel grasa o propensa al acné (6,7,23,24).
Seguridad y tolerancia	La evidencia presentada en este documento ha concluido que la niacinamida tiene una tolerancia clínica óptima y una incidencia relativamente baja de efectos secundarios. Los casos clínicos descritos fueron leves y transitorios, y por lo tanto, creemos que es apropiado usar niacinamida contra la piel grasa y el acné leve a moderado (22,23,24).

Fuente: Elaboración propia a partir de la evidencia científica revisada

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

La niacinamida es un buen y seguro tratamiento para la piel grasa y el acné, y tiene propiedades antiinflamatorias y reguladoras del sebo, según indica la literatura clínica. Además de reducir el acné y aumentar la fuerza de la barrera epidérmica y los niveles de hidratación, el producto también es bueno para mantener la homeostasis de la piel y la tolerancia clínica en su uso (22)(23)(24).

Tabla 5. Comparación de la eficacia del ácido salicílico y la niacinamida en el tratamiento de la piel grasa en adolescentes según la evidencia científica revisada

Aspecto evaluado	Ácido salicílico	Niacinamida
Mecanismo de acción	Su principal mecanismo de acción es un mecanismo queratolítico y comedolítico que fomenta la exfoliación de la piel y destapa los poros bloqueados (21,25).	La niacinamida actúa como un agente de control de la secreción de sebo y la inflamación, lo que fortalece la barrera protectora de la piel y estimula su proceso de reparación (22, 23, 24)
Producción de sebo	La producción de sebo se redujo, lo que llevó al control del exceso de grasa y previno las lesiones de acné (21,25).	Controló la secreción de sebo y redujo el brillo en el rostro, promoviendo así la homeostasis de la piel sin comprometer la integridad de su barrera protectora. (22, 23, 24).
Lesiones acnéicas	Disminuyó las lesiones inflamatorias y no inflamatorias y ayudó a destapar los folículos pilosos y promover la renovación celular (21,25).	Fue fundamental para la reducción de lesiones inflamatorias, resultando en una mejora de la textura de la piel y una reducción de los poros. (22, 23, 24)

Barrera cutánea e hidratación	El paciente estaba en el estado correcto de hidratación y toleró muy bien las concentraciones recomendadas (9,25).	Fortaleció la barrera de la piel, aumentó la hidratación y optimizó la capacidad protectora de la piel (23, 24).
Seguridad y tolerancia	Mostró tolerancia clínica y efectos adversos leves y transitorios (9,21,25).	El paciente mostró una tolerancia clínica adecuada y se registró una baja frecuencia de reacciones adversas durante el tratamiento (23, 24).

Fuente: Elaboración propia a partir de la evidencia científica revisada

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Al revisar la evidencia científica, encontramos que la niacinamida y el ácido salicílico son efectivos para la piel grasa en pacientes adolescentes. Sin embargo, el ácido salicílico fue reconocido por su actividad queratolítica para eliminar el exceso de sebo y limpiar los poros; la niacinamida mostró mejores resultados en términos de control de la producción de sebo e inflamación, mejora de la barrera cutánea e hidratación del tejido. La literatura que hemos estudiado muestra que ambos agentes tienen un buen perfil de seguridad y sus aplicaciones deben adaptarse al cuadro clínico y a las necesidades individuales. (22,23,24,25).

8. DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio fue comparar la efectividad de la niacinamida con el ácido salicílico en piel grasa de pacientes adolescentes, basándose en datos científicos actuales. En general, los estudios realizados en el pasado han encontrado que ambos compuestos regulan la secreción sebácea y reducen el acné. Sin embargo, cada sustancia tiene diferentes mecanismos de acción y propiedades; por lo tanto, es necesario un tratamiento personalizado para cada individuo. (9, 22, 23, 24, 25).

Los resultados revelaron que la secreción excesiva de sebo es una razón significativa para el desarrollo del acné causado por el acné juvenil. Esto se acompaña de otros procesos (hiperqueratinización folicular, cambios en la microbiota de la piel y procesos inflamatorios) que contribuyen a la formación y empeoramiento de las lesiones. Esta información es consistente con la literatura sobre el acné, que define el acné como una enfermedad multifactorial y requiere un plan de tratamiento integral para intervenir en los diferentes mecanismos del acné. (13,14,17,18)

La literatura clínica ha demostrado que el ácido salicílico tiene fuertes propiedades queratolíticas y comedolíticas que pueden usarse para la eliminación de tejido queratinizado, desobstrucción de poros y manejo de la producción de lípidos en la piel. Además, hubo una reducción en las lesiones inflamatorias y no inflamatorias con buenas tasas de tolerancia y efectos secundarios mínimos. En consecuencia, hemos demostrado que la niacinamida es uno de los mejores tratamientos tópicos para manejar la piel grasa y el acné leve a moderado (9,21,25).

Para la niacinamida, la evidencia presentada en la literatura es favorable con respecto al equilibrio de la secreción sebácea y la inflamación asociada con el acné. Además, se mejora la hidratación, se incrementa la función de la barrera

cutánea y se reduce el eritema, que está asociado con los poros dilatados. Todos estos son factores necesarios para que la niacinamida ayude a tratar el acné y forme parte de la homeostasis y salud de la piel. En contraste con ambos enfoques, se encontraron efectos positivos del ácido salicílico y la niacinamida en la piel adolescente con piel grasa o propensa al acné (6, 22, 23, 24).

Ambos tienen sus ventajas, pero cada uno tiene sus fortalezas. Se encontró que el ácido salicílico funciona mejor con la regulación del sebo, la renovación celular y la desobstrucción de poros, mientras que la niacinamida tenía propiedades antiinflamatorias y contribuía a la integridad de la barrera cutánea y la hidratación. Ambas propiedades sugieren que ambos deben combinarse en una terapia sistemática en el entorno clínico de cada paciente. (9,22,24,25).

También se encontró otra nota sobre la adherencia a las pautas en la revisión. Muchos expertos han advertido que la falta de seguimiento, expectativas poco realistas y la aplicación incorrecta de cosméticos también podrían afectar los resultados terapéuticos. Por lo tanto, la educación del paciente, junto con el asesoramiento profesional y la aplicación adecuada de dermocosméticos, deben utilizarse para promover la adherencia al tratamiento y fomentar un buen desarrollo clínico a largo plazo (2,26,29,30).

Además de los resultados positivos, se encontraron algunas limitaciones en la evidencia. Se informaron muestras pequeñas, períodos de seguimiento cortos y diferentes niveles de niacinamida y ácido salicílico en los estudios, y las dosis de niacinamida y ácido salicílico no eran las mismas, lo que dificulta realizar una comparación totalmente uniforme de los datos. Por lo tanto, es importante contar con ensayos clínicos con metodologías estandarizadas, poblaciones más grandes y períodos de observación más largos para proporcionar evidencia científica sobre la efectividad de estas terapias y fortalecer aún más la evidencia a favor de dichos tratamientos (21, 24, 25).

En general, está claro por los antecedentes que el ácido salicílico y la niacinamida son buenas opciones para abordar el acné y la piel grasa en la población

adolescente. El ácido salicílico es conocido por su actividad queratolítica, su capacidad para regular la secreción sebácea y su eficacia en la desobstrucción de poros, mientras que la niacinamida es más efectiva para reducir los procesos inflamatorios, restaurar la barrera cutánea y aumentar la hidratación. Por lo tanto, la elección del protocolo de tratamiento debe personalizarse a la luz de la gravedad del cuadro clínico, las especificidades de cada caso y los requisitos del paciente y es posible combinar ambos compuestos para lograr el mejor resultado clínico (6,24,25,29,30).

9. CONCLUSIONES

En lo que respecta a la evidencia científica, la piel grasa y el acné en adolescentes son fenómenos complejos que tienen que ver con muchas cosas al mismo tiempo: exceso de sebo, hiperqueratinización, cambios en el microbioma de la piel, inflamación. Esta es la razón por la cual el tratamiento que funciona para el paciente es lo más importante. Al analizar los estudios, se encontró que tanto el ácido salicílico como la niacinamida funcionan para tratar la piel grasa en esta etapa. Son buenos para eliminar la oleosidad y los granos, pero vale la pena considerar que cada uno tiene sus propias ventajas a tener en cuenta antes de tomar una decisión. El ácido salicílico es un gran agente para eliminar el acné y los poros, por lo que elimina la grasa de la piel. La niacinamida, por otro lado, se preocupa mucho más por el control de la inflamación, la barrera cutánea, la hidratación y la regulación del sebo, lo cual es muy beneficioso para este tipo de piel. Así que, al final, nuestro trabajo resume lo que sabemos sobre el acné y la piel y es una guía para estudiantes y profesionales de la salud o la estética. Todavía habrá más investigaciones por hacer, estudios clínicos que sigan el mismo método y duren más tiempo que los estudios anteriores, para obtener mejores datos y un mejor conocimiento sobre el manejo del acné y la piel grasa en adolescentes.

RECOMENDACIONES

- El tratamiento para el acné y la piel grasa en adolescentes debe elegirse caso por caso. Por lo tanto, debemos prestar atención al tipo de piel para asegurarnos de que funcione.
- El ácido salicílico y la niacinamida son buenos para usar: el ácido salicílico es bueno para estos problemas también y se ha demostrado que la niacinamida es efectiva para la piel. Pero esto siempre debe ser bajo la supervisión de un especialista para monitorear cómo reacciona la piel.

- Los buenos hábitos de higiene y el uso adecuado de productos dermocosméticos son importantes. Si se comprometen con el tratamiento, es mucho más probable que las lesiones mejoren y los resultados sean mejores.
- Y finalmente, continuar investigando y comparar cuán efectivos son estos ingredientes. Se necesitarían más personas, estudios más largos con la misma metodología para obtener datos más sólidos y claros.

10. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Este trabajo es una revisión de la literatura científica, por lo que no necesitamos trabajar directamente con personas o animales ni tratar con datos personales o información privada. Como resultado, no se nos requirió buscar el consentimiento informado ni obtener la aprobación de ningún comité de ética. Desde el principio hasta el final, continuamos siguiendo los principios de honestidad y ética académica. Utilizamos todo lo que encontramos en revistas indexadas y bases de datos reconocidas, y los examinamos de manera objetiva y los citamos de acuerdo con las pautas de Vancouver, dando crédito a los autores y evitando el plagio en todo momento. Fuimos muy cuidadosos para mantener la veracidad de lo que decía cada estudio y nunca cambiar o manipular los datos de ninguna manera.

11. BIBLIOGRAFÍA

1. Endly DC. Oily Skin: A Review of Treatment Options. *Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology*. 2017 Aug; 10(8): p. 49-55.
2. De Cruz R, Dréno B, Tan J, See JA. From Monotherapy to Adjunctive Therapies: Application of Dermocosmetics in Acne Management Across Australia and New Zealand. *Australasian Journal of Dermatology*. 2025; 66: p. 189–198.
3. Vasam M, Korutla S, Bohara RA. Acne vulgaris: A review of the pathophysiology, treatment, and recent nanotechnology based advances. *Biochemistry and Biophysics Reports*. 2023 Dec; 37: p. 101603.
4. Makrantonaki E, Ganceviciene R, Zouboulis CC. An update on the role of the sebaceous gland in the pathogenesis of acne. *Dermato-Endocrinology*. 2011 Jan; 3(1): p. 41-49.
5. Miner K, Murphy R, Steiss S, Burian M, Welp H, Loperfido A, et al. Lipid Dysregulation in Sebaceous Gland Disorders and the Impact of Sphingolipid Metabolism on Acne Pathogenesis. *Cureus*. 2025 Apr; 17: p. e82463.
6. Marques C, Hadjab F, Porcello A. Mechanistic Insights into the Multiple Functions of Niacinamide: Therapeutic Implications and Cosmeceutical Applications in Functional Skincare Products. *Antioxidants*. 2024 Mar; 13(4): p. 425.
7. Boo YC. Mechanistic Basis and Clinical Evidence for the Applications of Nicotinamide (Niacinamide) to Control Skin Aging and Pigmentation. *Antioxidants*. 2021 Aug; 10(8): p. 1315.

8. Borelli C, Ursin F, Steger F. The rise of Chemical Peeling in 19th-century European Dermatology: emergence of agents, formulations and treatments. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2020 Sep; 34(9).
9. Yang J , ZY, ZX, LY. Clinical Efficacy of a Salicylic Acid–Containing Gel on Acne Management and Skin Barrier Function: A 21-Day Prospective Study. *Journal of Cosmetic Dermatology*. 2025 Jun; 18: p. 1265–1277.
10. Li D, Zhou Z, Xiaobin Y. A Comprehensive Review: The Bidirectional Role of Sebum in Skin Health. *Bioengineering*. 2025 Dec; 12(12): p. 1333.
11. Li Y, Hu X, Dong G, Wang X, Liu T. Acne treatment: research progress and new perspectives. *Frontiers in Medicine*. 2024 Jul; 11.
12. Adebuseye OC, Srivastava G. Clinical Approaches in Vogue for Combination Therapies for Acne and Post-Inflammatory Hyperpigmentation: A Comprehensive Review. *Cosmoderma*. 2025 Jan; 5.
13. Kim HJ, Kim SJ. Exploring Acne Treatments: From Pathophysiological Insights to Future Directions. *International Journal of Molecular Sciences*. 2024 May; 25(10).
14. Zaenglein AL, Graber EM. Acne vulgaris: A review of the pathophysiology, treatment, and recent advances. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*. 2023 Dec; 13(12): p. 2427–2448.
15. Zhu Z, Zhong X, Luo Z, Liu M, Zhang H, Zheng H, et al. Global, regional and national burden of acne vulgaris in adolescents and young adults aged 10–24 years from 1990 to 2021: a trend analysis. *British Journal of Dermatology*. 2025 Feb; 192(2): p. 228–237.

16. Guguluş DL, Vâță D, Popescu IA, Pătraşcu AI, Halip IA, Mocanu M, et al. The Epidemiology of Acne in the Current Era: Trends and Clinical Implications. *Cosmetics*. 2025 Jun; 12(3): p. 106.
17. Niedźwiedzka A, Micallef MP, Podrini C. The Role of the Skin Microbiome in Acne: Challenges and Future Therapeutic Opportunities. *International Journal of Molecular Sciences*. 2024 Oct; 25(21): p. 11422.
18. Olivera MB, Maurício AC, Barros AN, Botelho C. Rebalancing the Skin: The Microbiome, Acne Pathogenesis, and the Future of Natural and Synthetic Therapies. *Molecules*. 2025 Dec; 30(24): p. 4684.
19. L F, C C, M A, J dP, M G. Treatment Modalities for Acne. *Molecules*. 2016 Aug; 21(8): p. 1063.
20. AM A, al. e. Efficacy of Topical Treatments in the Management of Mild-to-Moderate Acne Vulgaris: A Systematic Review. *Cureus*. 2024 Apr e57909; 16(4).
21. Liu H, Yu H, Xia J, Liu L. Evidence-based topical treatments (azelaic acid, salicylic acid, nicotinamide, sulfur, zinc and fruit acid) for acne: an abridged version of a Cochrane systematic review. *Journal of Evidence-Based Medicine*. 2020 Nov; 13(4): p. 275–283.
22. Chakkavittumrong P, Kaewsanit T, Waranuch N. Clinical Comparison of Topical 2.5% Benzoyl Peroxide plus 5% Niacinamide to 2.5% Benzoyl Peroxide Alone in the Treatment of Mild to Moderate Facial Acne Vulgari. *The Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology*. 2021 Jun; 14(6): p. 35-41.

23. Igarashi A, Abe M. Evaluation of a Dermocosmetic Serum Containing a Multi-acid Complex and Niacinamide for Acne-Prone Skin. *Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology*. 2025 Mar; 18: p. 493–504.
24. Permatasari NJ, Tansil S. Efficacy of Topical Niacinamide on Skin Hydration of Adolescents with Acne Vulgaris: An Experimental Study on the Adolescent Community in Jakarta, Indonesia. *Bioscientia Medicina: Journal of Biomedicine and Translational Research*. 2024 Sep; 8(9): p. 4987–4995.
25. Arif T. Salicylic acid as a peeling agent: a comprehensive review. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*. 2015 Aug; 8: p. 455-461.
26. Moradi Tuchayi S, Alexander TM, Nadkarni A, Feldman SR. Interventions to Increase Adherence to Acne Treatment. *Patient Preference and Adherence*. 2016 Oct; 10: p. 2091–2096.
27. Jaiswal S, Jawade S, Madke B, Gupta S. Recent Trends in the Management of Acne Vulgaris: A Review Focusing on Clinical Studies in the Last Decade. *Cureus*. 2024 Mar; 16(3): p. e56596.
28. Bagatin E, Rocha MA, Hassun K, Almeida AL. Dermocosmetics in the management of acne vulgaris: recommendations of the Brazilian Society of Dermatology. *Anais Brasileiros de Dermatologia*. 2024 May; 99(3).
29. Kurokawa I, Kobayashi M, Nomura Y, Abe M, Kerob D, Dréno B. The Role and Benefits of Dermocosmetics in Acne Management in Japan. *Dermatology and Therapy*. 2023 Jun; 13(7): p. 1423–1433.
30. Zegarska B, Rudnicka L, Narbutt J, Barańska-Rybak W, Bergler-Czop B, Ewa C. Dermocosmetics in the Management of Acne Vulgaris. Recommendations

of the Polish Dermatological Society. Part II. Dermatology Review / Przegląd Dermatologiczny. 2023; 110(5): p. 593-601.

ANEXOS

ANEXO 1. Estrategia de búsqueda bibliográfica

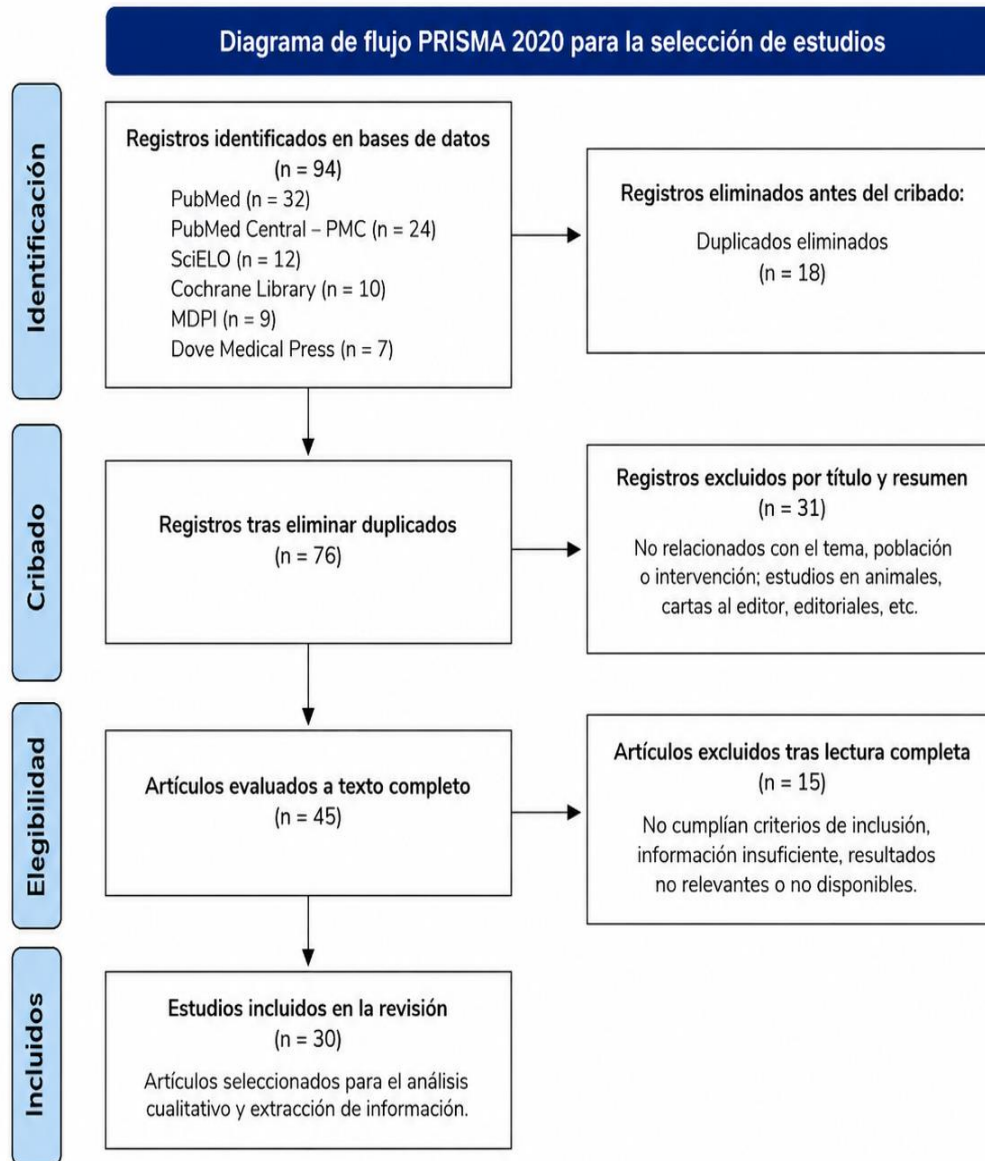
Con el fin de evaluar la evidencia científica existente sobre la eficacia del ácido salicílico y la niacinamida en el tratamiento de la piel grasa durante la adolescencia, realizamos una revisión bibliográfica en varias bases de datos académicas indexadas. Para este propósito, se integraron términos MeSH y DeCS a través de operadores booleanos AND y OR, lo que ayudó a recuperar estudios relevantes para este trabajo.

Base de datos	Descriptores utilizados	Operadores
PubMed	Acne Vulgaris, Salicylic Acid, Niacinamide, Oily Skin, Adolescent, Sebum	AND / OR
PubMed Central (PMC)	Acne Vulgaris, Salicylic Acid, Niacinamide	AND
SciELO	Acné, piel grasa, ácido salicílico, niacinamida	AND
Cochrane Library	Acne Vulgaris, Salicylic Acid, Niacinamide	AND
MDPI	Niacinamide, Salicylic Acid, Acne	AND
Dove Medical Press	Acne, Salicylic Acid, Oily Skin	AND

Fuente: Elaboración propia a partir de la evidencia científica revisada

ANEXO 2. Diagrama de flujo PRISMA

Se incluye el diagrama de flujo PRISMA 2020 con el fin de detallar las etapas de identificación, selección, elegibilidad e inclusión de los artículos científicos que componen esta revisión bibliográfica.



Fuente: Elaboración propia a partir de la evidencia científica revisada

ANEXO 3. Matriz de extracción de datos de los estudios incluidos

Los datos extraídos de los artículos académicos se sistematizaron en una matriz de revisión para agilizar la evaluación y el contraste de la evidencia científica.

Autor	Año	Tipo de estudio	Tema principal	Hallazgo principal
Endly	2017	Revisión	Piel grasa	Describe las características de la piel grasa y las opciones de tratamiento.
Yang et al.	2025	Ensayo clínico	Ácido salicílico	Disminuyó la producción de sebo y mejoró las lesiones acnéicas.
Liu et al.	2020	Revisión sistemática	Tratamientos tópicos	Comparó la eficacia de diferentes tratamientos tópicos para el acné.
Chakka vittumrong et al.	2021	Ensayo clínico	Niacinamida	Redujo la producción de sebo y las lesiones inflamatorias.
Igarashi y Abe	2025	Estudio clínico	Niacinamida	Mejóro la hidratación y fortaleció la barrera cutánea.
Permatasari y Tansil	2024	Estudio experimental	Niacinamida	Favoreció la hidratación de la piel en adolescentes con acné.
Arif	2015	Revisión	Ácido salicílico	Confirmó su eficacia como agente queratolítico y comedolítico.

Fuente: Elaboración propia a partir de la evidencia científica revisada

ANEXO 4. Relación de los artículos científicos incluidos en la revisión

Los artículos científicos elegidos se estructuraron conforme a su contribución al avance del estudio y a la consecución de las metas establecidas.

N.º	Artículo	Base de datos
1	<i>Oily Skin: A Review of Treatment Options</i>	PubMed
2	<i>From Monotherapy to Adjunctive Therapies</i>	PubMed
3	<i>Acne vulgaris: A review of the pathophysiology, treatment, and recent nanotechnology based advances</i>	PubMed
4	<i>Clinical Efficacy of a Salicylic Acid–Containing Gel on Acne Management and Skin Barrier Function</i>	Dove Medical Press
5	<i>Evidence-based topical treatments for acne</i>	Cochrane Library
6	<i>Clinical Comparison of Topical Benzoyl Peroxide plus Niacinamide</i>	PubMed
7	<i>Evaluation of a Dermocosmetic Serum Containing a Multi-acid Complex and Niacinamide</i>	PubMed
8	<i>Efficacy of Topical Niacinamide on Skin Hydration</i>	PubMed

Fuente: Elaboración propia a partir de la evidencia científica revisada