

Análisis integral de las propiedades del CBD para prevenir el acné *Comprehensive analysis of the properties of CBD to prevent acne*

Dayanna Nicole Marín López¹, Conny Elizabeth Baquero Saa², Jiménez Nazate Melani Lizeth³, Jácome Chimbo Jessica Abigail⁴

¹ *Tecnóloga en Asesoría de Imagen, Instituto Superior Tecnológico Universitario Libertad. Quito, Ecuador.* https://orcid.org/0009-0005-3812-5057_dnmarin@itslibertad.edu.ec

² *Licenciada en Cosmiatría Terapias Holísticas e Imagen Integral, Instituto Superior Tecnológico Universitario Libertad. Quito, Ecuador.* , https://orcid.org/0000-0002-1561-7148_cebaquero@itslibertad.edu.ec

³ *Estudiante de la carrera Tecnología Superior en Estética Integral, Instituto Superior Tecnológico Universitario Libertad. Quito, Ecuador.* https://orcid.org/0009-0001-4105-4932_mljimenez4@itslibertad.edu.ec

⁴ *Estudiante de la carrera Tecnología Superior en Estética Integral, Instituto Superior Tecnológico Universitario Libertad. Quito, Ecuador.* https://orcid.org/0009-0001-4141-5873_jajacome2@itslibertad.edu.ec

Resumen

La presente investigación está enfocada sobre el efecto del CBD como tratamiento para prevenir el acné, en relación con la variable cualitativa dentro del entorno del país. El proyecto aborda el cambio de paradigma en la percepción del cannabis y las drogas, destacando el potencial terapéutico en el uso tópico en la piel del cannabis, específicamente del cannabidiol (CBD), su objetivo en el tratamiento del acné es analizar si mediante la información recopilada del cannabis y sus propiedades inciden de manera positiva sobre la piel, descubriendo que se puede ejecutar una gran variedad de productos para tratar las afecciones de la piel, enfocándonos específicamente en el acné. Se valora su uso ancestral y se propone una exploración sin prejuicios morales para descubrir nuevas moléculas beneficiosas y precauciones, enfatizando que el CBD de uso tópico puede ser beneficioso para los diferentes grados y tipos de acné en diferentes tipos de piel, evitando los efectos adversos asociados a los tratamientos convencionales con antibióticos y retinoides, y presentando una mayor biodisponibilidad.

Palabras clave: Cannabis, acne, tratamiento, CBD, cannabidiol

Abstract

The present research is focused on the effect of CBD as a treatment to prevent acne, in relation to the qualitative variable within the country's environment. The project addresses the paradigm shift in the perception of cannabis and drugs, highlighting the therapeutic potential in the topical use of cannabis on the skin, specifically cannabidiol (CBD), its objective in the treatment of acne is to analyze whether, through the information collected from cannabis and its properties, they have a positive impact on the skin, discovering that a great variety of products to treat skin conditions, focusing specifically on acne. Its ancestral use is valued and an exploration without moral prejudices is proposed to discover new beneficial molecules and precautions, emphasizing that CBD for topical use can be beneficial for different degrees and types of acne in different skin types, avoiding the associated adverse effects. to conventional treatments with antibiotics and retinoids, and presenting greater bioavailability.

Keywords: Cannabis, acne, treatment, CBD, cannabidiol

Introducción

En los últimos años el cannabidiol (CBD), ha generado una gran expectativa en el área de los tratamientos terapéuticos, debido a sus propiedades de los compuestos químicos presentes en Cannabis (cannabinoides). Esta planta ha sido utilizada en medicina desde hace miles de años, debido a sus efectos no solo en lo corporal, sino también a nivel mental y/o espiritual, lo cual ha generado cierta controversia sobre las consecuencias de su uso fuera del plano de la salud y para fines recreativos.

Su nombre etimológico proviene del náhuatl "malli" que significa hierba que se enrosca o hierba para tejer, y "huana" que se asocia a "tlahuani" de significado "borracho y alterado en mente, cuerpo y/o percepción" (Berototto, 2008), y es que esta planta originaria del centro de Asia, se ha adaptado para crecer en casi todas las partes del mundo y es una de las plantas más antiguas cultivadas por el ser humano, en parte por sus propiedades médicas y con fines industriales para la obtención de la fibra de cáñamo.

El cannabis medicinal abrió en los últimos años posibilidades inmensas a favor de la salud y la calidad de vida, a tal punto que, por su aval científico, dejó de ser una opción dentro de la medicina no tradicional y pasó a integrar la lista de productos farmacéuticos. El CBD (Cannabis), en los últimos tiempos ha sido muy utilizado en el cuidado de la piel debido a sus efectos en diferentes tipos de piel, con resultados satisfactorios en el cuidado del acné, entre otros (Paula, 2023).

Estudios y reportes de investigación, perfilan los beneficios del uso del CBD (Cannabis) en el campo terapéutico, por ejemplo, en pacientes con cáncer, en la reducción considerable de estados de ansiedad, en cuidados de la piel, entre muchas otras ventajas por fuera del estereotipo recreativo que la ha caracterizado, con sus respectivas consecuencias negativas en el plano de lo social.

Algunos estudios evidencian de que el CBD podría ayudar a reducir estados de inflamación, por ejemplo, el aceite de CBD podría ayudar a calmar la irritación causada por el acné, reduciendo notablemente el enrojecimiento general y haciendo que los brotes parezcan más pequeños y menos dolorosos. Esto es especialmente útil para la sensibilidad de la piel propensa al acné, ya que el aceite de CBD funciona sin la sequedad, el enrojecimiento o la irritación de los ingredientes convencionales (HANNAPY Cannabis Everywhere, 2020).

Tomando en consideración que el acné es una enfermedad frecuente, crónica y multifactorial, que se presenta usualmente en adolescentes, pues a nivel mundial se estima un pico de prevalencia de 85% entre los 12 a 24 años, esta afección de la piel se manifiesta con la aparición de distintos tipos de bultos, protuberancias o granos, como puntos negros, puntos blancos, espinillas o quistes.

Los folículos pilosos de la piel (o poros) contienen glándulas sebáceas. Estas glándulas producen sebo, que es la grasa que lubrica el pelo y la piel. La mayor parte del tiempo, las glándulas sebáceas fabrican la cantidad adecuada de sebo, pero a medida que el cuerpo madura y se desarrolla, las hormonas estimulan a las glándulas sebáceas para que fabriquen más sebo. Si hay un exceso de sebo y demasiadas células cutáneas muertas, los poros se tapan y las bacterias (sobre todo las de la especie *Propionibacterium acnes*) pueden quedar atrapadas dentro de los poros y multiplicarse. Esto hace que la piel se hinche y enrojezca dando origen y comienzo del acné (Larissa Hirsch, 2021). En conjunto con su efecto anti proliferativo y antiinflamatorio, el CBD tiene gran potencial para el tratamiento del acné (PHEXIA, 2023).

Considerando el creciente interés en el CBD como un potencial ingrediente en cosmeceúticos anti acné, es crucial analizar y sintetizar la literatura existente para comprender su eficacia, mecanismos de acción y perfil de seguridad, registrados en las últimas investigaciones temáticas, en especial a nivel cutáneo, ya que el CBD actúa a través

del sistema endocannabinoide activando o inhibiendo distintos receptores cannabinoides (fundamentalmente CB2), entre otros. Estos receptores se encuentran en la epidermis, en las fibras nerviosas cutáneas, folículos pilosos, células de la dermis y melanocitos (PHEXIA, 2023).

Existen cada vez más publicaciones sobre los efectos beneficiosos del CBD para la piel y, aunque es necesaria la realización de más investigaciones, hasta ahora se han comprobado numerosas aplicaciones terapéuticas, con lo cual, el futuro del CBD como método calmante para la piel es muy prometedor y ya se está presentando como una alternativa natural a los tratamientos tradicionales, pues ayuda a disminuir la producción de sebo, la inflamación y la apariencia visual de los granos causados por el acné (Tertsch, 2021).

¿Cómo actúa el CBD? Se ha reportado que actúa como antioxidante en respuesta a los rayos UVB los cuales liberan radicales libres que dañan nuestra piel. Además, favorece la reparación de queratinas, sobre todo las que intervienen en la curación de las heridas. El CBD se comporta como un agente regulador del sebo altamente eficaz. No solo reduce la producción de lípidos o grasas, sino que es capaz de normalizar un estado de desequilibrio.

Además de todas estas aplicaciones terapéuticas ampliamente estudiadas en cuanto al tratamiento de problemas de piel, hay también estudios que señalan otras aplicaciones que aún no están suficientemente comprobadas, como por ejemplo CBD para alivio del prurito y para la mejora de los problemas de pigmentación, entre otros usos y tratamientos.

Ahora bien, una vez detallados los usos y beneficios del CBD, la presente investigación tiene por objetivo caracterizar las propiedades y beneficios a corto o largo plazo del CBD, en tratamientos para la prevención del acné a partir de una revisión bibliográfica exhaustiva y actualizada, con la finalidad de responder a la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es la base científica que respalda el uso del CBD en cosmeceúticos para el tratamiento del acné, en términos de sus propiedades y beneficios a corto y largo plazo?

La evidencia recopilada será una contribución a la comprensión científica de los beneficios y propiedades del CBD, para de alguna manera aportar a las nuevas tendencias en tratamientos que en la actualidad están ganando terreno frente a las opciones tradicionales de la medicina que en algunos casos es agresiva para el cuerpo humano.

Materiales y Métodos

La presente investigación es de tipo cualitativa - descriptiva, y se vale de la revisión bibliográfica como principal método de investigación. La revisión de documentación científica en el área específica del conocimiento, se realizó de manera sistemática tomando como insumos libros, artículos científicos especializados y demás producción académica que sustenta el problema de estudio abordado en este trabajo. La revisión documental se realizó a través de bases de datos como PubMed, JAMA, PMC, NEJM. Como corte temporal de esta investigación se consideró material bibliográfico desde el año 2019 al 2024, con la finalidad de relevar información y perspectivas actuales que son objeto de debates académicos.

Además, se filtraron los resultados por idioma (español e inglés). Una vez aplicados estos parámetros de inclusión - exclusión, se localizó y seleccionó información precisa de entre todo el corpus documental para proceder con la revisión exhaustiva en cuanto a la eficacia y seguridad del CBD para el manejo del acné.

En la búsqueda de información se utilizaron los siguientes términos: "CBD", "acné", "tratamiento", "propiedades" y "eficacia". Una vez realizada esta búsqueda, se obtuvieron un total de 20 artículos, con lo cual se procedió a analizar cada material reportado tomando como criterio la relevancia del tema, el diseño del estudio, sus resultados y conclusiones. Además, se analizaron las técnicas, los procedimientos y la farmacología reportada, ya que estos aspectos varían periódicamente de estudio a estudio.

De los 20 artículos encontrados sobre la eficacia y las propiedades del CBD se pudo observar que 13 trabajos abordan la prevención del acné en diferentes tipos de pieles impidiendo la reproducción de las bacterias, presentes sobre todo en pieles acnéicas, hidratación y rejuvenecimiento de la piel con el fin de equilibrar el pH, además se menciona que el CBD también ayuda contra el Alzheimer y dolores musculares.

Una vez realizado este paso, se sistematizó la información obtenida para resaltar las principales conclusiones y recomendaciones relacionadas con la eficacia y seguridad del CBD en el tratamiento del acné, organizando la información recopilada sobre el CBD clasificando las propiedades de una manera estructurada, sistematizando los hallazgos clave y una discusión sobre los impactos del CBD como uso de tratamiento tópico en la piel.

Esta sistematización fue estructurada en tablas dinámicas donde se etiquetó la temática, propiedades, impactos, beneficios y hallazgos. En lo posterior, sobre la base de esta sistematización se procedió al respectivo análisis de resultados.

Resultados

El CBD o cannabidiol, ha ganado atención en los últimos años por sus posibles beneficios para la salud, incluido su potencial para tratar el acné. El acné es una afección cutánea común que puede ser causada por una variedad de factores, como la inflamación, la producción excesiva de sebo y las bacterias en la piel. Aunque se necesita más investigación, los estudios preliminares sugieren que el CBD podría ser útil para tratar el acné debido a sus propiedades antiinflamatorias, antioxidantes y reguladoras del sebo (Bernal, Y. 2023).

Existen varios tipos de piel y varios tipos de acné, como mencionan Vaglio & Pérez Céspedes (2020), quienes clasifican al acné según su gravedad y los tipos de lesiones que producen:

Acné comedónico: Se produce cuando los poros se obstruyen con sebo y células muertas de la piel, formando comedones abiertos (puntos negros) o cerrados (puntos blancos).

Acné papulopustular: Se produce cuando las bacterias se introducen en los folículos obstruidos, causando inflamación y la formación de lesiones rojas y elevadas, como las espinillas y los granos.

Acné nodular: Se produce cuando las lesiones se vuelven más grandes y profundas, formando nódulos duros y dolorosos debajo de la piel.

Acné quístico: Es una forma grave de acné que se produce cuando los nódulos se inflaman y se llenan de pus, formando quistes grandes y dolorosos debajo de la piel.

Una vez que hemos expuesto cómo afecta el acné en la piel, sus causas y consecuencias, es importante analizar algunas de las propiedades del CBD reportadas en la literatura especializada, las cuales servirían como tratamiento para reducir los efectos del acné, tomando en consideración sus elementos, formas de uso y procedimientos especializados.

El CBD es una de las 80 sustancias químicas de la planta *Cannabis sativa*, un compuesto natural que supone el principal componente de la flor resinosa del cannabis y que no contiene THC, es decir, tetrahidrocannabinol. Eso significa que se trata de un compuesto natural que no tiene efectos psicoactivos ni psicotrópicos, al contrario que el cannabis (PHARMA, 2022).

Es importante, por tanto, resaltar que el CBD y el THC no son lo mismo, sino que son dos tipos diferentes de cannabinoides entre los 113 que se encuentran presentes en el cannabis. Precisamente, el THC es el compuesto psicotrópico predominante en la planta. En la actualidad, se están realizando numerosos estudios y ensayos clínicos para comprobar cuáles son las propiedades medicinales del cannabidiol. A continuación se detallan los principales beneficios del CBD para el cuidado de la piel frente al acné, reportados en la producción científica:

Propiedades anti inflamatorias

La inflamación desempeña un papel importante en el desarrollo del acné. El CBD ha demostrado tener propiedades antiinflamatorias, lo que significa que puede ayudar a reducir la inflamación en la piel asociada con el acné. El efecto antiinflamatorio del CBD se produce a través de varios mecanismos en el cuerpo. Se ha demostrado que el CBD interactúa con el sistema endocannabinoide del cuerpo humano, que ayuda a regular varios procesos fisiológicos, incluyendo la respuesta inflamatoria (Peyravian et al., 2022). En particular, el CBD se ha demostrado que modula la actividad de los receptores cannabinoides CB₂, que se encuentran principalmente en el sistema inmunológico y están involucrados en la regulación de la inflamación.

De acuerdo con Viana et al., (2021), al activar los receptores CB₂, el CBD puede reducir la producción de citoquinas proinflamatorias, lo que disminuye la respuesta inflamatoria. En suma, el CBD tendría la capacidad para modular la actividad de los receptores cannabinoides y otros mecanismos inflamatorios en el cuerpo. Estos efectos pueden tener implicaciones terapéuticas para afecciones inflamatorias, como la artritis, la enfermedad inflamatoria del intestino y otros trastornos inflamatorios crónicos (Jhawar et al., 2019; Peyravian et al., 2022).

Regulación de la producción de sebo

El CBD también puede influir en las glándulas sebáceas de la piel, que son responsables de producir sebo. La producción excesiva de sebo puede obstruir los poros y contribuir al desarrollo del acné. Al regular la producción de sebo, el CBD puede ayudar a prevenir la obstrucción de los poros y reducir la incidencia de brotes de acné. El CBD (cannabidiol) ha demostrado tener efectos reguladores sobre la producción de sebo en la piel, lo que lo hace potencialmente útil en el tratamiento del acné y otros trastornos relacionados con la piel.

Uno de los principales mecanismos a través del cual el CBD puede regular la producción de sebo es mediante la interacción con los receptores cannabinoides CB₂, el receptor cannabinoide tipo 2 (CB₂) es uno de los dos tipos principales de receptores cannabinoides en las células de las glándulas sebáceas. Los estudios demuestran que la activación de estos receptores puede modular la producción de sebo y reducir la inflamación asociada con el acné (Bernal, Y. 2023).

Otro mecanismo potencial es la capacidad del CBD para modular la actividad de las células inmunitarias que están involucradas en la regulación de la producción de sebo y la respuesta inflamatoria en la piel. El CBD ejerce sus efectos reguladores sobre la producción de sebo a través de una variedad de mecanismos, incluida la interacción con los receptores cannabinoides, la modulación de la expresión génica y la regulación de la actividad de las células inmunitarias en la piel.

Propiedades antioxidantes

El estrés oxidativo y los radicales libres pueden dañar la piel y contribuir al desarrollo del acné. El CBD es conocido por sus propiedades antioxidantes, lo que significa que puede ayudar a proteger la piel del daño causado por los radicales libres y promover la salud general de la piel, Robles (2022) menciona que el CBD puede ser un buen antioxidante por dos razones:

- Acción sobre el estrés oxidativo: causado por un desequilibrio entre la producción de radicales libres y la capacidad del cuerpo para neutralizar sus efectos con antioxidantes.
- Interacción con receptores específicos: los receptores cannabinoides CB₁ y CB₂ actúan en la regulación del estrés oxidativo y la inflamación.

Inhibición del crecimiento bacteriano

Algunos estudios han sugerido que el CBD puede tener propiedades antimicrobianas, lo que significa que puede ayudar a inhibir el crecimiento de bacterias en la piel. Es importante tener en cuenta que aunque existen estudios prometedores sobre el uso del CBD para tratar el acné, aún se necesita más investigación para comprender completamente cómo funciona y cuál es la mejor manera de usarlo. Esto es importante porque las bacterias, como *Propionibacterium acnes*, pueden desempeñar un papel en la formación de lesiones de acné (Bernal, Y. 2023).

Discusión

Los estudios realizados en el proyecto proporcionan una fuente muy amplia de información sobre los procesos del CBD para la prevención del Acné y por medio de la investigación hasta la fecha y áreas potenciales para exploración futura. La piel es un órgano importante en el cuerpo humano que desempeña varias funciones, una de ellas es la absorción de ciertas sustancias, gracias a que está compuesta por varios estratos como lo es el estrato córneo su función es proteger al cuerpo contra factores externos compuesta por células muertas totalmente queratinizadas (Buendía E., Mazuecos B., & Camacho M., 2018).

Gracias a la absorción del órgano más grande del cuerpo (piel), Buendía E., Mazuecos B., & Camacho M. (2018), mencionan, que la piel consta de poros cuya función es el paso de sustancias y factores externos al cuerpo. Al momento de aplicar una sustancia en la piel puede ser absorbida por los poros y sus folículos pilosos, con el fin de traspasar todos los estratos de la epidermis hacia la dermis.

La eficacia y rapidez de la absorción dependerá de la concentración de la sustancia, la duración del contacto, la temperatura y humedad de la piel, una vez que la sustancia haya sido absorbida a través de la barrera de la piel, se traslada por medio de la circulación sanguínea y linfática a través del cuerpo (García D., Escario T., & Sanchez R., 2004).

El CBD es un producto de gran interés económico con potenciales usos en la industria farmacéutica, es por esto por lo que se requiere la investigación del CBD como un fitoterapéutico antimicrobiano para el tratamiento del acné. El CBD en uso tópico ha demostrado ser capaz de penetrar en las células de la piel y estimular los sistemas de defensa naturales. Todo ello hace que el CBD sea un ingrediente cosmético y dermatológico prometedor en todas aquellas afecciones de la piel que cursan con inflamación y trastornos de la queratina, como la dermatitis atópica o el eczema (Connectiva, 2024).

Existen bacterias colonizadoras que habitan en el órgano más grande como lo es la piel, tal como lo menciona Ferreira et al. (2023), donde describe la presencia de la bacteria *Cutibacterium acnes*, anteriormente conocida como *Propionobacterium acnes*, pertenece a este grupo, radicando en este su mayor interés, ya que es la principal causante de los problemas relacionados con el acné. Esta bacteria es un anaerobio, lo que significa que no utiliza oxígeno en su metabolismo.

La identificación de este microorganismo ha sido propuesta por varios autores como Makhakhe (2022), encontrándose como una bacteria con capacidades de vivir en los poros sebáceos, y de proliferar. (Juan, L. et al., 2021) gracias a la exacerbación de la producción de sebo, lo cual ocasiona el taponamiento de los poros, y ejecutando una respuesta autoinmune que termina convirtiendo el problema en una complicación mayor, por la reproducción de esta bacteria.

El artículo descrito por Ferreira (2023), predice que esta producción de sebo también puede ser controlada a través de la presencia del CBD en las superficies de los poros de la piel absorbiendo los principales compuestos llegando hasta donde se encuentran las glándulas sebáceas. Varios autores mencionan que el efecto antibacteriano del CBD sobre las diferentes colonias de bacterias como la *Cutibacterium acnes* tienen positivos resultados, aunque no

concluyentes, se desconoce el mecanismo de acción que pueda estar involucrado, se presume que dicha actividad proviene de la incorporación del CBD (Zouboulis, 2020).

Por otro lado, el efecto bacteriostático del CBD sobre la bacteria *Cutibacterium acnés* según lo menciona Juan, L et al., (2021), ocurre debido a la capacidad que tiene el CBD de penetrar los estratos de la piel, y acoplarse sobre las células que en ella se encuentra, acortando el tiempo de vida bacteriano e impidiendo su reproducción, desencadenando un control de su excesiva proliferación.

Otro aspecto importante es que el CBD puede influir en la producción de sebo en las glándulas sebáceas de la piel. Se han encontrado estudios preliminares, uno de ellos publicado en el 2018 en la revista "Clinical, Cosmetic and Investigational dermatology" el cual indica que el CBD puede regular la producción de sebo, reduciendo la inflamación en la piel, lo cual es importante en el desarrollo del acné. El CBD puede prevenir la obstrucción de los poros y reducir la formación de granos (Lodoño, P, 2023).

De los artículos encontrados se presentaron estudios donde Peyravian, Deo, Daunert y Jiménez (2022) mencionan un estudio que evaluó los efectos del CBD en las glándulas sebáceas humanas, analizaron el CBD en sebocitos humanos inmortalizados en condiciones "similares al acné". Se demostró que el CBD inhibe de forma dosis-dependiente la síntesis excesiva de lípidos (lipogénesis) en cultivos de sebocitos tratados previamente con compuestos inflamatorios inductores de "pro-acné", como el ácido araquidónico, el ácido linoleico y la testosterona.

Por otro lado, un estudio de Pila y Segarra (2022) se ha logrado ver que el aceite de Cannabidiol inhibe a *Propionibacterium acnes*, *Staphylococcus aureus* y *Staphylococcus epidermidis* con las concentraciones que en el estudio detallan, sin embargo, en la actualidad sólo está aprobado el uso de un extracto de Cannabis que contiene tetrahidrocannabinol y Cannabidiol en una proporción de 1:1. El CBD es un producto de gran interés económico con potenciales usos en la industria farmacéutica, es por esto por lo que se requiere la investigación del cannabidiol como un fitoterapéutico antimicrobiano para el tratamiento del acné.

Con toda la información recopilada podemos clasificar las diferentes propiedades del CBD mismas que son utilizadas para prevenir el acné, demostrando que los tratamientos tópicos son las más eficaces para tratar los niveles del acné, también se evidencio que el efecto del CBD puede llegar actuar como cicatrizante para aquellas lesiones o secuelas que deja el acné, teniendo en cuenta que los resultados pueden llegar a variar según la lesión y gravedad del acné. Se evidenció que existen aspectos relacionados con las propiedades antiinflamatorias y antimicrobianas en el acné. El CBD es usado, según diversas investigaciones, por los usuarios que buscan rebajar la inflamación y una ayuda para mitigar el dolor, además de mantener más hidratada la piel.

El CBD no es usado únicamente para el tratamiento contra el acné, se ha demostrado que sus propiedades también ayudan contra el Alzheimer, dolores musculares, rejuvenecimiento e hidratación de la piel equilibrando el pH. Según la concentración usada en un producto puede llegar ha tener diferentes resultados, también dependerá por la vía que se administrada ya sea de manera tópica aplicando el producto directamente sobre la piel ya que que su efecto será en una zona localizada o administración sublingual podrá tener efectos sistémicos por el cuerpo, demostrando que la eficacia y los mecanismos de acción del CBD varían dependiendo la administración (Salas, L, 2021).

Conclusiones

En conclusión, la evidencia literaria respalda las propiedades del CBD, el cual brinda efectos antibacterianos y antiinflamatorios en el tratamiento del acné vulgar. Se han

identificado varios artículos que abordan este tema, lo que indica la existencia de evidencia metodológica que respalda el uso del CBD en esta afección cutánea. Sin embargo, es importante tener en cuenta que aún se requieren más estudios para proporcionar una comprensión más precisa de los efectos del CBD en la patología del acné vulgar.

Se necesitan investigaciones adicionales para evaluar los mecanismos de acción, la eficacia en diferentes cepas bacterianas y las condiciones clínicas más realistas del acné vulgar. Estos estudios futuros ayudarán a proporcionar una base científica más sólida y una mejor comprensión de cómo el CBD puede ser utilizado de manera efectiva en el tratamiento del acné vulgar.

Estos hallazgos indican que el CBD puede ser considerado como una opción terapéutica efectiva y prometedora para el tratamiento del acné vulgar. Las evidencias relevadas dan a entender que dada la buena tolerancia del CBD sobre el tejido cutáneo, junto al hecho de las bondades bacteriostáticas y bactericidas e incorporando por demás el efecto antiinflamatorio, si tiene altas capacidades de ser acondicionada en una forma farmacéutica lo suficientemente eficiente para reproducir estos efectos sobre el acné. Sin embargo, es importante seguir investigando y llevando a cabo estudios clínicos rigurosos para confirmar y ampliar nuestro conocimiento sobre los beneficios y la seguridad del CBD en el tratamiento del acné vulgar. Es importante destacar que la evidencia sobre la eficacia y seguridad del uso tópico del CBD en el tratamiento del acné vulgar aún está en desarrollo y se necesitan más estudios clínicos y revisiones para respaldar de manera concluyente su efectividad.

Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.

Referencias

- Arenaz Erburu, J. C. (1995). NTP 336: Absorción de sustancias químicas por la piel. Recuperado el 20 de febrero de 2023, de Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales España:
https://www.insst.es/documents/94886/326827/ntp_336.pdf/ac0cb372-0549-4da3-a948-aeaa562486e4
- Bagar, T. (s.f.). Los cannabinoides y la piel. *Fundación Canna*.
<https://www.fundacion-canna.es/los-cannabinoides-y-la-piel>
- Bernal, Y. (2023). Canabidol: su potencial efecto antiinflamatorio y antibacteriano para el tratamiento del acné vulgar [Corporación Tecnológica de Bogotá].
<https://repository.udca.edu.co/server/api/core/bitstreams/73dbf63c-4c5c-4754-846f-9c666fcf8da2/content>
- Buendía E., A., Mazuecos B., J., y Camacho M., F. M. (2018). Anatomía y Fisiología de la piel. En J. Conejo-Mir, J. Moreno, & F. Camacho (Edits.), *MANUAL DE DERMATOLOGÍA, 2.ª EDICIÓN* (Vol. 1, pp. 2-27). Grupo Aula Médica.
[https://www.berri.es/pdf/MANUAL%20DE%20DERMATOLOGIA%E2%80%999A%202%20Vols.%20\(Tapa%20Dura\)/9788478856282](https://www.berri.es/pdf/MANUAL%20DE%20DERMATOLOGIA%E2%80%999A%202%20Vols.%20(Tapa%20Dura)/9788478856282)
- Ferreira, B. P., Costa, G., Mascarenhas-Melo, F., Pires, P. C., Heidarizadeh, F., Giram, P. S., Mazzola, P. G., Cabral, C., Veiga, F., & Paiva-Santos, A. C. (2023). Skin applications of cannabidiol: sources, effects, delivery systems, marketed formulations and safety. *Phytochemistry Reviews: Proceedings of the Phytochemical Society of Europe*. 22(1), 781–828.
<https://doi.org/10.1007/s11101-023-09860-5>
- García, R., Escario, E., y Sánchez, A. (2004). Uso racional de la medicación tópica en dermatología. *Med Cutan Iber Lat Am*. 32(1), 39-44.

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=691&id2>

- Jhawar, N., Schoenberg, E., Wang, J. V., y Saedi, N. (2019). The growing trend of cannabidiol in skincare products. *Clinics in Dermatology*, 37(3), 279–281. <https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2018.11.002>
- Lodoño, P. (30 de mayo de 2023). “El CBD como una alternativa prometedora en el tratamiento del acné”. NABBIS. <https://nabbis.com.co/bienestar/el-cbd-como-una-alternativa-prometedora-en-el-tratamiento-del-acne/>
- Makhakhe, L. (2022). Topical cannabidiol (CBD) in skin pathology - A comprehensive review and prospects for new therapeutic opportunities. *South African Family Practice*, 64(1), e1–e4. <https://doi.org/10.4102/safp.v64i1.5493>
- Paula. (10 de septiembre de 2023). La Revolución Del Cannabis En El Cuidado De La Piel. Leloir Beauty Store. <https://www.farmacialeloir.com.ar/blog/153-la-revolucion-del-cannabis-en-el-cuidado-o-de-la-piel>
- Peyravian, N., Deo, S., Daunert, S., Jimenez, J. J. (23 de diciembre de 2022). The anti-inflammatory effects of cannabidiol (CBD) on acne. *Dovepress* 15, 2795–2801. <https://doi.org/10.2147/JIR.S355489>
- PHARMA, K. (3 de julio de 2023). Descubre el CBD: Propiedades y beneficios para la salud. Kern Pharma. <https://www.kernpharma.com/es/blog/descubre-el-cbd-propiedades-y-beneficios-para-la-salud>
- PHEXIA. (24 de abril de 2023). CBD para el cuidado de la piel. Phexia. https://phexia.com/blogs/aprende_sobre_cbd/cbd-para-el-cuidado-de-la-piel
- Pila G, Segarra D, (2022). efecto antibiótico del aceite de cannabidiol frente a Propionibacterium acnes Y NIVEL DE TOXICIDAD FRENTE Artemia salina [Quito - Ecuador]. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21996/1/TTQ606.pdf>
- Robles, J. (2022). Efecto antimicrobiano del aislado de CBD y aceite de CBD full spectrum en microorganismos causantes del acné [Pontificia Universidad Javeriana]. chrome-extension://efaidnbmninnibpcapjpcgclcfndmkaj/https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/62560/attachment_0_Efecto-antimicrobiano-del-aislado-de-CBD-y-aceite-de-CBD-full-spectrum-en-microorganismos-causantes-del-acn%C3%A9.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Salas, L. (21 de febrero de 2022). Estudios científicos sobre el CBD para la piel. Cannactiva. <https://cannactiva.com/cbd-para-la-piel/>
- Salas, L. (24 de noviembre de 2021). Beneficios del aceite de CBD para la piel. Cannactiva. <https://cannactiva.com/aceite-cbd-propiedades-piel/>
- THE TREE. (s.f.). Para qué sirve el CBD: Beneficios y propiedades. The Tree. <https://thetreecbd.com/es/guia-cbd/beneficios-propiedades-cb>
- Viana, L. S., Aires, T., Antunes, V., y Gonzaga, R. (2021). Efeito do óleo de Canabidiol (CBD) sobre a acne. *Research, Society and Development*, 10(14), 4- 8. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i14.22075>
- Zouboulis, C. C. (2020). Endocrinology and immunology of acne: Two sides of the same coin. *Experimental Dermatology*, 29(9), 840–859. <https://doi.org/10.1111/exd.14172>