

Efecto terapéutico en el tratamiento del Acné Vulgar usando principios activos de *MELISSA OFFICINALIS* L. y *PLANTAGO LANCEOLATA*

Therapeutic effect in the treatment of Acne Vulgaris using active principles *MELISSA OFFICINALIS* L. and *PLANTAGO LANCEOLATA*

Noelia Carvajal Yañez¹, Deysi Canaviri¹, Marizol Callejas¹, Paola Carrasco¹

¹Estudiante de Medicina, Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba, Bolivia.

Correspondencia a:
Noelia Carvajal Yañez
noelia_cy@hotmail.com

RESUMEN

El acné es una inflamación crónica de la unidad pilosebácea que compromete regiones del cuerpo como el rostro, cuello, hombros y parte del tronco superior y es una causa de consulta que afecta comúnmente a personas entre los 15 a 25 años de edad.

El siguiente estudio pretende medir los efectos terapéuticos que existen en el tratamiento del acné vulgar usando los principios activos de las plantas *MELISSA OFFICINALIS* L. y *PLANTAGO LANCEOLATA*.

Es un ensayo clínico a doble ciego controlado paralelo con una muestra de 20 pacientes voluntarios, el tipo de muestreo fue por conveniencia. Los escenarios del estudio fueron: el laboratorio de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Simón donde se realizó el procedimiento de extracción de los principios activos y hogares de los participantes donde se les entregó el tratamiento y se realizaron los controles. Fueron 20 pacientes voluntarios, de los cuales 4 abandonaron el tratamiento y se continuó con 11 pacientes mujeres y 5 varones. Los resultados muestran que el grupo tratado con principios activos tuvo un promedio de 5 a 8 días siendo más breve en comparación del grupo control, ningún paciente presentó reacciones adversas al tratamiento y el sexo que tuvo mejores resultados con el tratamiento fue el masculino.

Podemos concluir que el uso de los principios activos de plantas naturales para tratar el acné vulgar presenta diferentes grados de eficacia, siendo relevante el tiempo y las concentraciones de los principios activos.

Palabras claves: Acné vulgar, terapia, principios activos, *MELISSA OFFICINALIS* L., *PLANTAGO LANCEOLATA*.

Keywords: Acne Vulgaris, therapy, active, *MELISSA OFFICINALIS* L., *PLANTAGO LANCEOLATA*.

Procedencia y arbitraje: no comisionado, sometido a arbitraje externo.

Recibido para publicación:
16 de julio de 2011
Aceptado para publicación:
25 de noviembre de 2011

Citar como:
Rev Cient Cienc Med
2011;14(2): 24-27

ABSTRACT

Acne is a chronic inflammation of the pilosebaceous unit that engages regions of the body like the face, neck, shoulders and upper trunk and is a cause of consultation that commonly affects people between 15 to 25 years old.

The next study aims to measure the therapeutic effects that exist in the treatment of acne vulgaris using the active ingredients of plants *MELISSA OFFICINALIS* L. y *PLANTAGO LANCEOLATA*.

It's a clinical trial double blind parallel controlled with a sample of 20 patient volunteers, the type of sampling was convenience. The stages of the study were: the laboratory of the Faculty of Medicine of the Universidad Mayor de San Simón where took place the procedure for extraction of active principles and homes of participants where they were handed treatment and carried out the checks. They were 20 volunteer patients, of whom 4 abandoned treatment and continued with 5 men and 11 women patients.

The results show that the group treated with active ingredients had an average of 5 to 8 days still shorter compared to the control group, no patient presented adverse reactions to treatment and sex that had better results with treatment was the male. We can conclude that the use of the active principles of natural plants to treat acne vulgaris has different degrees of effectiveness, still relevant time and the concentrations of the active ingredients.

INTRODUCCIÓN

El acné se reconoce como una inflamación crónica de la unidad pilosebácea que compromete regiones del cuerpo como el rostro, cuello, hombros y parte del tronco superior. Es una causa común de consulta, que afecta comúnmente a personas entre

los 15 a 20 años de edad, siendo ligeramente más frecuente en mujeres pero más severa en varones; en cuanto a la etiología del acné es multifactorial, puede deberse a: factores genéticos, hormonales, alimenticios y bacterias, entre las más frecuentes están *Propionibacterium acne*, estafilococos y *Pityrosporum ovale*

u orbicular^{1,2,3}. El acné no es una enfermedad que repercute a nivel sistémico pero como tal puede causar problemas psicológicos como: baja autoestima, depresión y ansiedad al dejar secuelas como cicatrices cutáneas y la presencia de pápulas, pústulas y otros que dañan la estética de la cara, siendo estos factores los principales objetivos del tratamiento.

Se cuenta con datos de fitoterapia que han reconocido plantas naturales que se usan para el tratamiento de esta patología con diferentes grados de éxito en la remisión del acné, sea de uso tópico o por ingesta de las mismas^{4,5,6,7}.

Se realizó este estudio con el objetivo de medir los efectos terapéuticos que existen en el tratamiento del acné vulgar usando los principios activos de las plantas *MELISSA OFFICINALIS L.* y *PLANTAGO LANCEOLATA*.

La hipótesis de este estudio afirma que el tratamiento tópico con los principios activos de las plantas naturales *MELISSA OFFICINALIS L.* y *PLANTAGO LANCEOLATA* (*P. major L.*⁸), en una proporción de 10:100gr con manteca de cacao y glicerina tiene alta efectividad en el tratamiento del acné vulgar en pacientes voluntarios estudiantes de colegio e universitarios con un rango de edad de 15 – 25 años.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un ensayo clínico a doble ciego controlado paralelo con pacientes voluntarios entre 15 y 25 años que padecen de acné y el tipo de muestreo fue por conveniencia. Se incluyó a todos los voluntarios con un rango de edad entre 15 a 25 años que padecían acné vulgar y se excluyó a pacientes voluntarios fuera del rango establecido, a los pacientes que estaban recibiendo tratamiento farmacológico durante el tiempo de la investigación, pacientes con enfermedades asociadas al acné y pacientes que presentaron algún tipo de reacción anafiláctica con el uso del tratamiento.

Entre algunos de los materiales usados en laboratorio están: Percolador, matraces, varillas, hornillas, papel filtro, licuadora, etanol en proporción con el agua de 7:3 y agua destilada.

Para realizar el estudio se aisló los componentes activos de las mismas y se comparó los resultados del tratamiento usando placebo o principio activo. Además se identificó el tiempo en el que remite el cuadro de acné de cada paciente, se observó la existencia de algún efecto adverso con la aplicación del tratamiento en el transcurso de este y relacionar los resultados del tratamiento y se puso especial interés en las diferencias en el tiempo de remisión según el sexo de los pacientes.

Procedimiento: Se basó en maceración, infusión, decocción, percolación, reflujo, concentración y valoración organoléptica de los extractos. Primero se procedió a la extracción de los principios activos de las plantas *MELISSA OFFICINALIS L.* y *PLANTAGO LANCEOLATA*; el método utilizado fue el Método de extracción del principio activo mediante maceración del cual se obtuvo el filtrado que constituye la solución del extracto de la planta. En cuanto a los principios activos de *PLANTAGO LANCEOLATA* posee un glucósido, que se trata de un iridoide llamado aucubosido que por hidrólisis produce un dialdehído que actúa sobre las proteínas de los microorganismos, teniendo por tanto propiedades antibacterianas; además en su composición encontramos ácidos-fenoles (ferulico, p-coumarino). *MELISSA OFFICINALIS L.* posee carburos terpénicos (pineno y limoneno), alcoholes (geraniol y linalol) y aldehídos terpénicos (citral, citronelal); también posee taninos catéquicos y ácidos fenoles (caféico, clorogénico, rosmarínico, succínico), un principio amargo, triterpenos (ácido ursólico y oleanólico) que le da propiedades bacteriostáticas y antibióticas. El procedimiento fue realizado en el laboratorio de la Universidad Mayor de San Simón, luego se realizó un mezcla de los principios activos extraídos con manteca de cacao y glicerina en una proporción de 10:100 gr, después se identificó a los pacientes voluntarios que cumplían los criterios de inclusión del trabajo para luego administrarles el tratamiento. Las instrucciones para los pacientes fueron: administrarse la crema cada día durante 10 días antes de dormir, previa limpieza del rostro o espalda con los productos de higiene que cada uno tenía y cada día se realizaba una monitorización de cada paciente viendo su evolución.

Para la tabulación de los datos se utilizó el programa *PASW STATISTICS*®

Criterios éticos: Siguiendo los principios de la declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos⁹. En esta investigación se trataron a las personas como entes autónomos, respetando su decisión de participar o no en la misma informándoles los posibles riesgos del tratamiento pero velando primero por su seguridad y bienestar asegurando que los beneficios obtenidos de ésta sean encaminados hacia grupos sociales que se beneficien de ella.

RESULTADOS

Se realizó la investigación con 20 pacientes, 4 de los mismos abandonaron el tratamiento y 16 lo terminaron.

Del total de pacientes tratados 7 recibieron placebo

Tiempo de remisión ^a				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No remitió	3	33,3	33,3	33,3
4 día	2	22,2	22,2	55,6
5 Día	2	22,2	22,2	77,8
6 Día	1	11,1	11,1	88,9
7 Día	1	11,1	11,1	100,0
Total	9	100,0	100,0	
a. Tipo de Tratamiento = Recibió Tratamiento				
Tabla 1: Tiempo de remisión del cuadro de acné en pacientes que recibieron tratamiento con principios activos.				

Tiempo de remisión ^a				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No remitió	1	14,3	14,3	14,3
Día	2	28,6	28,6	42,9
8 Día	1	14,3	14,3	57,1
9 día	2	28,6	28,6	85,7
10 Día	1	14,3	14,3	100,0
Total	7	100,0	100,0	
a. Tipo de Tratamiento = Recibió placebo				
Tabla 2: Tiempo de remisión del cuadro de acné en pacientes que recibieron el tratamiento con placebo.				

y 9 siguieron el tratamiento con la crema con principios activos.

De los pacientes voluntarios, 68% (N=11) fueron mujeres y el 31% (N=5) fueron varones.

Los rangos de edad de los pacientes corresponden a: 15-18 años 25%, 18-21 años 37.5% y 21-24 años 37.5%.

El tiempo de remisión del cuadro de acné dependiendo al tipo de tratamiento que usaron los pacientes fue: el total de pacientes que recibieron el tratamiento con principios activos fue 9; de la tabulación de los datos se tiene: el 33.3% de los pacientes no tuvieron remisión del cuadro, el 44,4 % presentó una mejoría entre el 4 y 5 día y el 22,2 % presentó mejoría entre el 6 y 7 día (Tabla 1).

De los pacientes tratados con placebo: 14,3% no presentó remisión del cuadro, el 28,6% remitió el día 7, el 14,3% remitió el día 8, 28,6% remitió el día 9 y el 14,3% remitió el día 10 (Tabla 2).

De los pacientes tratados ninguno presentó efectos adversos.

Según el sexo, el tiempo de remisión de acné se presentó: en mujeres, el 27,3% no tubo remisión del cuadro, 18,2% remitió al día 4, el 9,1% remitió el día 6, el 27,3 % remitió el día 7 y el 18,2 % remitió el día 9. En los participantes del sexo masculino el 20% de los no tuvo remisión, el 40 % presentó una remisión en el

5to día, 20% al 8vo día y el 20 % al 10mo día.

DISCUSIÓN

En este estudio se demostró que el 100% de los pacientes no presentó la remisión del cuadro y que en aquellos pacientes en que los extractos sí tuvieron efecto el tiempo de remisión varió de uno a otro individuo en el tratamiento para el Acné Vulgar usando principios activos de *MELISSA OFFICINALIS L.* y *PLANTAGO LANCEOLATA* combinadas con manteca de cacao y glicerina en una proporción 10:100 gr.

En la literatura no se hace referencia de alguna investigación previa usando los principios activos de estas plantas en un tratamiento tópico, así que usamos como fuente de información bases de datos de fitoterapia referidos a principios activos de estas plantas^{5,8}, que las describen como bactericidas, bacteriostáticas y antioxidantes^{10,11,12}.

Según los resultados obtenidos, podemos observar que la hipótesis planteada se cumple de forma parcial, puesto que existió un porcentaje considerable de pacientes voluntarios en quienes no se observó remisión del cuadro de Acné Vulgar, aunque en los pacientes que tuvieron éxito en el tratamiento el mayor porcentaje de pacientes que realizaron el tratamiento con los principios activos tuvo un tiempo de remisión entre 4 y 5 días a diferencia de los pacientes que recibieron el placebo, en quienes el tiempo de remisión fue mayor.

No se observó ningún tipo de efecto adverso.

Según el sexo, el tiempo de remisión fue más corto en mujeres y mayor en varones, pero existió un porcentaje mayor de pacientes mujeres cuyo cuadro no remitió con el tratamiento a diferencia de los pacientes varones que tuvieron un porcentaje menor en comparación con las mujeres.

Se deberían realizar más estudios para establecer de forma más contundente el uso y eficacia de los principios activos de plantas naturales de nuestro medio en la terapia del Acné Vulgar.

REFERENCIAS

1. Harrison. **Principios de medicina interna**. 14ª edición. Madrid. Ultra. S.A. de C.V. 1988.
2. Pedro del Río Pérez; **Vademécum de fitoterapia; Farmacéutico Comunitario**. España; 2005. Disponible en: <http://users.servicios.retecal.es/pdelrio/VF.pdf>. Consultado agosto 10, 2010.
3. Emma Escalante-Jibaja Arturo Saettone-León; Acne and diet. Disponible en http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/dermatologia/v16_n1/pdf/a08.pdf. Consultado octubre, 24, 2010.
4. Sara Tello Guerrero. **Fitoterapia para el tratamiento del acné**. inFARMA, año2, número 11. Disponible en: http://74.125.155.132/scholar?q=cache:8UJur6J0dl8J:scholar.google.com/+tratamiento+natural+acne&hl=es&as_sdt=2000.

Consultado agosto 12, 2010.

5. Marjorie Murphy Cowan. **Plant Products as Antimicrobial Agents**; *linical Microbiology Reviews*, October 1999, p. 564-582, Vol. 12, No. 4. Disponible en: <http://cmr.asm.org/cgi/content/full/12/4/564?view=long&pmid=10515903>. Consultado agosto 12, 2010.

6. Ramiro Fonnegra G, Silvia Luz Jiménez. **Plantas medicinales aprobadas en Colombia**. Colombia: Editorial Universidad de Antioquia; 2° edición; 2007.

Aburjai, T. and Natsheh, F. M. (2003), **Plants used in cosmetics. Phytotherapy Research**, 17: 987–1000. doi: 10.1002/ptr.1363. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ptr.1363/abstract>. Consultado 5 marzo, 2010.

7. Lastra Valdés Humberto, Piquet García Rosario. **Calendula officinalis**. *Rev Cubana Farm* [revista en la Internet]. 1999 Dic [citado 2010 Ago 16]; 33(3): 188-194. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75151999000300007&lng=es. Consultado agosto 10, 2010.

8. M. Tránsito López Luengo. **Tratamiento del Acné, la opción fitoterápica**; *OFFARMVOL* 26 NÚM 4 ABRIL 2007. Disponible en: <http://external.doyma.es/pdf/4/4v26n04a13101544pdf001.pdf>. Consultado 12 mayo, 2010.

9. Anzini J L. **Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos**. *Acta Bioethica* 2000; VI321-334. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=55460210>. Consultado el 16 de julio de 2010.

10. Hernandez R, Fernandez C, Baptista P, 4º edición. Mexico. McGraw – Hill Interamericana. 2006.

11. Jawetz, Melnick, Adelberg. **Microbiología medica**. 18º edición. Mexico. El manual moderno S. A. 2005.

12. Manuel del Solar Ch; **ACNÉ Y ENFERMEDADES AFINES**; *Rev. Chilena Dermatol*. 2008; 24(3):244-247. Disponible en: *Rev. Chilena Dermatol*. 2008; 24(3):244-247. Consultado 1 agosto, 2010.