



Revista Eugenio Espejo
ISSN: 1390-7581
ISSN: 2661-6742
revistaeugenioespejo@unach.edu.ec
Universidad Nacional de Chimborazo
Ecuador

Automedicación en pacientes con acné. Consulta de dermatología. Hospital Provincial General Docente Riobamba. Diciembre 2017 - mayo 2018

Calvopiña Rea, Joffre Andres; Ocaña Urquizo, Galo Geovanny; Martínez Fiallos, Carlos Alberto
Automedicación en pacientes con acné. Consulta de dermatología. Hospital Provincial General Docente
Riobamba. Diciembre 2017 - mayo 2018

Revista Eugenio Espejo, vol. 12, núm. 2, 2018

Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=572860986003>

DOI: <https://doi.org/10.37135/ee.004.05.03>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.

Automedicación en pacientes con acné. Consulta de dermatología. Hospital Provincial General Docente Riobamba. Diciembre 2017 - mayo 2018

Self-medication in patients with acne. Dermatology consultation. General Hospital of Riobamba. December 2017- May 2018

Joffre Andres Calvopiña Rea
Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador
Subcentro de Salud, Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.37135/ee.004.05.03>
Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=572860986003>

Galo Geovanny Ocaña Urquiza
Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador
Subcentro de Salud, Ecuador
gaoca1992@hotmail.com

Carlos Alberto Martínez Fiallos
Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador
Hospital Provincial General Docente de Riobamba,
Ecuador

Recepción: 27 Septiembre 2018
Aprobación: 01 Noviembre 2018

RESUMEN:

El acné constituye una enfermedad inflamatoria crónica que afecta principalmente a adolescentes y adultos jóvenes, cuya principal manifestación clínica es la presencia de lesiones dermatológicas. Se realizó un estudio descriptivo, transversal con el objetivo de caracterizar la automedicación en pacientes con diagnóstico de acné que asistieron a consulta externa de Dermatología, en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba, durante el periodo comprendido entre diciembre 2017 y mayo 2018. Cuya población estuvo constituida por 200 pacientes con diagnóstico de acné, con edades comprendidas entre 14 y 20 años. La media de la edad de los participantes fue de 17,03 años, prevaleciendo el grupo etario de 17 a 20 años (58,50 %). 119 pacientes (59,50 %) declararon administrarse diversos tratamientos medicamentosos, para combatir el acné sin prescripción facultativa. Con respecto al nivel de escolaridad de los pacientes de la población de estudio, los datos permitieron apreciar que entre los pacientes que se auto medicaban prevalecieron aquellos con nivel medio vencido (77,31 % de estos); mientras que en el caso de los que no lo hacían predominaron los que tenían nivel básico (43,21 %), seguidos de los de nivel superior, para un 30,86 %. La prueba de Chi Cuadrado permitió establecer la dependencia entre esas dos últimas variables.

PALABRAS CLAVE: acné vulgar, automedicación, calidad de vida.

ABSTRACT:

Acne is a chronic inflammatory disease that mainly affects adolescents and young adults, whose main clinical manifestation is the presence of dermatological lesions. A descriptive, cross-sectional study was carried out in order to characterize self-medication in patients diagnosed with acne who attended an outpatient Dermatology clinic, in the General Hospital of Riobamba, during the period December 2017 and May 2018. Population was formed by 200 patients diagnosed with acne between 14 and 20 years of age. The mean age of the participants was 17,03 years, prevailing the age group from 17 to 20 years (58.50%). 119 patients (59.50%) reported administering various drug treatments to combat acne without prescription. Related to the level of education of patients in the study population, the data allowed to appreciate that among patients who self-medicated prevailed the medium expired level (77.31% of these), the case of those ones who did not predominated a basic level (43.21%), followed by those with a higher level (30.86%). The Chi-square test allowed to establish the dependence between these last two variables.

KEYWORDS: Acne vulgaris, Self medication, Quality of life.

NOTAS DE AUTOR

gaoca1992@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

El acné es considerado como una enfermedad inflamatoria que afecta principalmente a la unidad pilosebacea; su duración dependerá del grado de inclusión e influencia de sus distintos factores etiológicos. Se calcula que esta patología aqueja alrededor del 80 % de adolescentes y adultos jóvenes entre 18 y 21 años de edad a nivel mundial; cifras que, en Ecuador, se reducen al 65 %.^(1,2,3)

Esta se considera una enfermedad de etiología multifactorial, pero algunos autores señalan al componente genético como el responsable de la aparición del acné en un tercio de los pacientes adolescentes, en los que se manifiestan alteraciones en andrógenos y apolipoproteínas.^(2,4)

Otros factores considerados en la etiopatogenia del acné son:^(5,6,7)

- Hiperqueratosis por retención e hiperproliferación de las células del conducto folicular.
- Colonización y proliferación microbiana.
- Aumento de la producción sebácea
- Uso de compuestos químicos.
- Presencia del agente microbiológico *propionibacterium acnés*.
- Otros.

La manifestación clínica más evidente de esa enfermedad está dada afectación dermatológica; principalmente en el área facial, pudiendo presentarse en otras zonas del cuerpo humano como es el caso del cuello, espalda y tórax. La severidad y magnitud de esas lesiones son variables y determinan el grado de cronicidad de la patología.⁽⁶⁾

Se describe el uso de medicamentos tópicos, sistémicos o una combinación de ambos para el tratamiento del acné; los que persiguen el objetivo de disminuir el proceso inflamatorio. Los resultados obtenidos con la aplicación de estos esquemas terapéuticos son alentadores.⁽⁸⁾

La complicación más temida por los afectados resulta la presencia de una cicatriz residual que pudiera estar acompañada de hiperqueratosis y cambios de coloración en la piel circundante.

La misma favorece procesos perjudiciales para la psiquis de los jóvenes y adolescentes, sobre todo si el rostro queda dañado.^(8,9,10)

Las facilidades que ofrece el mercado, para la adquisición de algunos fármacos dirigidos al tratamiento del acné, favorecen la tendencia a la automedicación de los individuos al respecto, motivados por diversas campañas propagandísticas en los medios de difusión masiva.⁽¹¹⁾

La automedicación constituye un problema de salud, esta se ha convertido en una práctica habitual en países en vías del desarrollo. Múltiples factores se atribuyen como posibles causas del creciente auge de ese fenómeno, el que debe ser visto desde una óptica holística.⁽¹²⁾

Atendiendo a lo antes mencionado, se realizó una investigación con el objetivo de caracterizar la automedicación en pacientes con diagnóstico de acné que asistieron a consulta externa de Dermatología, en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba, durante el periodo comprendido entre diciembre 2017 y mayo 2018.

MATERIAL Y MÉTODOS

A través de un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal; se caracterizó la auto-medicación en 200 pacientes diagnosticados con acné, en el Hospital Provincial General Docente Riobamba (HPGDR),

atendidos en consulta externa de dermatología, durante el periodo comprendido entre diciembre de 2017 y mayo de 2018.

Las variables objeto de estudio estuvieron dadas por:

- Características sociodemográficas (edad, género, etnia, lugar de residencia, región en la que reside y escolaridad).
- Automedicación.
- Tipo de fármaco (natural y tradicional o química convencional).

Tipo de fármaco (natural y tradicional o química convencional).

Los datos fueron obtenidos empleando la técnica de revisión de documentos (historia clínica), para lo que se confeccionó la respectiva guía. Los mismos fueron organizados en una base de Microsoft Excel para su mejor procesamiento mediante técnicas estadísticas descriptivas (análisis de frecuencias relativas y absolutas), además de la prueba inferencial no paramétrica de Chi cuadrado de independencia.

Los investigadores recibieron permiso escrito por parte de las autoridades del HPGDR y el visto bueno metodológico de la comisión de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Chimborazo. La información resultante no se empleó con fines maleficentes, ni se divulgaron datos confidenciales de los pacientes.

RESULTADOS

El análisis de los datos permitió caracterizar la automedicación en 200 pacientes diagnosticada - dos con acné, los que fueron atendidos en la consulta externa de Dermatología del HPGDR, durante el período diciembre de 2017 y mayo de 2018.

Características (n=200)	Valores
Promedio de edad	17,03 ± 2,97
Grupo de edades	
14 a 16	83 (41,50 %)
17 a 20	117 (58,50 %)
Género	
Masculino	121 (60,50 %)
Femenino	79 (39,50 %)
Etnia	
Blanca	57 (18,50 %)
No blanca	143 (71,50 %)
Lugar de residencia	
Rural	93 (46,50 %)
Urbana	107 (53,50 %)
Región en la que reside	
Región sierra	102 (51,00 %)
Región costa	75 (37,50 %)
Región oriente	23 (11,50 %)

TABLA 1.

Distribución de pacientes según características sociodemográficas.

En relación con las variables sociodemográficas incluidas en el estudio, se pudo observar que la media de la edad de los participantes fue de 17,03 años, prevaleciendo el grupo etario de 17 a 20 años (58,50 %). También se pudo apreciar un predominio del sexo masculino (60,50 %), de los pertenecientes a grupos étnicos no blancos (71,50 %), de los pacientes residentes en el área urbana (53,50 %), así como aquellos de la Región Sierra, para un 51,00 % (tabla 1).

Automedicación	Nro.	%
Si	119	59,50
No	81	40,50
Total	200	100,00

TABLA 2.

Automedicación en pacientes de la población de estudio

119 pacientes (59,50 %) declararon administrarse diversos tratamientos medicamentosos, para combatir el acné sin prescripción facultativa (tabla 2).

Características sociodemográficas (n=119)	Nro.	%
Grupo de edades		
14 a 16	31	26,05
17 a 20	88	73,95
Sexo		
Masculino	73	61,34
Femenino	46	38,66
Etnia		
Blanca	28	23,53
No blanca	91	76,47
Procedencia		
Rural	38	31,93
Urbana	81	68,07
Residencia		
Región sierra	63	52,94
Región costa	49	41,18
Región oriente	7	5,88

TABLA 3.

Distribución de pacientes que se automedicaban según características sociodemográficas

Los datos de los pacientes que se auto medicaban, en relación con las variables socio demográficas, mostraron una proporcionalidad con respecto a los del total de la población de estudio. Aunque resulta interesante señalar que aquellos residentes en la zona urbana, así como los pertenecientes al grupo etario entre 17 y 20 años tuvieron una prevalencia de más de un 10 % superior (tabla 3) a la observada en los valores totales (tabla 1).

Escolaridad	Automedicación			
	Si		No	
	Nro.	%	Nro.	%
Básica	21	17,65	35	43,21
Media	92	77,31	21	25,93
Superior	6	5,04	25	30,86
Total	119	100,00	81	100,00

$$\chi^2=1585.74 > 49.80$$

TABLA 4.

Pacientes que se auto medicaban atendiendo al nivel de escolaridad

Con respecto al nivel de escolaridad de los pacientes de la población de estudio, los datos permitieron apreciar que entre los pacientes que se auto medicaban prevalecieron aquellos con nivel medio vencido (77,31 % de estos); mientras que en el caso de los que no lo hacían predominaron los que tenían nivel básico (43,21

%), seguidos de los de nivel superior, para un 30,86 %. La prueba de Chi Cuadrado permitió establecer la dependencia entre esas dos variables (tabla 4).

Tipo de fármaco	Automedicación	
	Nro.	%
Natural y tradicional	39	32,77
Química convencional (según presentación)		
Cremas	41	34,45
Lociones	23	19,33
Tabletas	69	57,98

TABLA 5.

Tipo de fármaco empleado por los pacientes de la población que se automedican

La mayoría de los pacientes que se auto medicaron utilizaba fármacos elaborados a partir de principios de química convencional; entre los que sobresalieron aquellos que los consumían en presentación de tabletas (57,98 %) (tabla 5).

DISCUSIÓN

En relación con la edad en que el acné afecta a los individuos, Torres Fajardo ⁽¹⁰⁾ establece que esto ocurre principalmente entre 17 y 20 años; lo que coincide con lo observado en la investigación que se presenta. Al respecto, Veliz Barandiarán ⁽¹¹⁾ manifiesta que esa patología comienza su afectación entre los 12 y 13 años de edad en los individuos; en su estudio observó que solo el 12 % de los afectados tuvieron una edad superior a los 25 años. De igual manera, Rojas Bruzón ⁽⁴⁾ también evidenció una mayor incidencia entre los pacientes de género masculino (59,60%).

Balon Quimi ⁽¹²⁾ refiere que la pigmentación melánica de la piel guarda relación con la manifestación de esta patología. Ese autor reportó que en pacientes de etnia negra e indígena existe menor incidencia de esa enfermedad de la piel; sin embargo, en los autores del actual estudio observaron minoría de pacientes de piel blanca, pudiendo estar relacionada con los crecientes niveles de mestizaje presentes en la población.

En relación con lo anterior, Flores Santander ⁽¹³⁾ encontró diferencias significativas en los tipos de lesiones cutáneas atendiendo al color de la piel, hallando prevalencia de las inflamatorias en el fototipo claro y de las no inflamatorias en el fototipo oscuro.

En 2018, Balon Quimi ⁽¹²⁾ realizó una investigación en el centro de salud de Santa Rosa, Salinas, cuyos hallazgos indicaron mayor incidencia del acné en personas residentes en las zonas costeras rurales; lo que difiere de lo encontrado en el contexto del HPGDR.

Tobón- Marulanda ⁽¹⁴⁾ manifiesta que la automedicación resulta una práctica inadecuada con la potencialidad de generar determinadas complicaciones en los pacientes diagnosticados con acné; según este, países como Perú, España, Chile y México reportan porcentajes superiores al 60 % al respecto.

En relación con el género, la investigación de Alshehri, ⁽¹⁵⁾ en alumnos universitarios de Arabia Saudita, mostró que las mujeres tenían una tendencia a realizar esta práctica significativamente mayor. En el cantón Otavalo, Ecuador, Sánchez Sarmiento ⁽¹⁶⁾ observó un predominio de la automedicación en pacientes de género femenino (62,41 %); datos coincidentes con los hallazgos en la investigación que se presenta.

Una de las principales causas de la automedicación, en pacientes residentes en zonas rurales con patologías dermatológicas, está dado por la falta de acceso a ese tipo de consulta debido a factores de orden geográfico, de

disponibilidad de servicios de salud, económicos, entre otros; conclusión a la que arribó Ramos Rueda luego de realizar un estudio en Lima, Perú, donde el 52.87 % de la muestra estudiada mostró esa característica.⁽¹⁷⁾

Al analizar la automedicación en una población atendida en el Hospital San Juan, provincia de Chimborazo, Ecuador, Martínez Ramos⁽¹⁸⁾ observó que la mayoría de los que declaraban esa práctica vivían en la región Sierra de ese país; lo que muestra un punto coincidente con los resultados de la investigación cuyos resultados se presentan.

Con respecto al nivel de instrucción de los pacientes que se automedican, Solis Guim⁽¹⁹⁾ también halló que la mayoría (34 %) poseían una escolaridad concluida correspondiente a la secundaria.

La producción y comercialización de diferentes fármacos sintéticos como la isotretinoína, acompañado de fuertes campañas de marketing, hacen que el uso de los mismo gane más adeptos en relación con otras terapéuticas.^(15,20) Atendiendo a lo cual, no sorprende que la mayor parte de los individuos que participaron en la investigación los prefieran para automedicarse contra el acné.

A pesar de la efectividad demostrada por diferentes medicamentos elaborados en base a principios naturales en el tratamiento del acné, tales como el propóleo,^(20,21,22) el grupo más reducido de los pacientes de la población estudiada declaró utilizarlos.

CONCLUSIONES

Los datos permitieron apreciar un predominio del grupo de edades de 17 a 20 años, del sexo masculino, de aquellos de color de piel no blanca y de nivel escolar medio, además de los que residían en la región sierra y en el área urbana.

Los pacientes con edades entre 14 y 20 años resultaron los que más se automedicaban, así como los que se administraban fármacos sintéticos en presentación de tabletas.

La prueba de Chi Cuadrado permitió establecer la existencia de dependencia entre la automedicación y el nivel de escolaridad.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

1. Karciauskiene J, Nekrosiene B, Valiukeviciene S, Stang A, Gollnick H. Impact of acne on the quality of life: the results of a cross-sectional study among schoolchildren of Kaunas city, Lithuania. *Eur J Pediatr Dermatol* [Internet]. 2018 [citado 2018 Sep 21];18(1): 32-46. Disponible en: <https://www.ejpd.com/journal/index.php/EJPD/article/view/1643>. DOI:10.26326/2281-9649.28.1.1643.
2. Pozo-Gordillo GL, Dressendorfer-Garcés LM. Insulinorresistencia en pacientes con acné moderado a severo. *Dermatol Rev Mex*. [Internet] 2018 [citado 2018 Mar 26]; 62(2): 85-91. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/derrevmex/rmd-2018/rmd182b.pdf>.
3. Carbonell-Rondó n AE, González-Martínez C, Arencibia-Moreno R. Intervención terapéutica multidisciplinaria en el acné moderado de una población universitaria de Quito entre 2014-2015. *Qualitas* [Internet]. 2017 [citado 2018 sep 1]; 11: 22-40. Disponible en: https://www.unibe.edu.ec/wp-content/uploads/2017/08/02_tratamiento_ACNE.pdf.
4. Rojas-Bruzón R, Martínez-Valdez G, Santos-Falcon N, Mederos-Almaguer L, Tama-yo-Chang V, Álvarez-Ocampo J. Caracterización clínico epidemiológica del acné conglobata en las provincias de Holguín y Granma. [Internet]. 2017 [citado 2018 Jun 7]; 21(3): 693-705. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000300008&lng=es.
5. Mehra T, Borelli C, Burgdorf W, Röcken M, Schaller M. Treatment of Severe Acne with Low-dose Isotretinoin. *Acta Derm Venereol* [Internet]. 2012 [citado 2018 Ago 5]; 92(3): 247-8. Disponible en: <https://www.medicaljournals.se/acta/content/html/10.2340/00015555-1325>.

6. Wolf K, Allen-Jonson R, Suurmand D. Enfermedades de las glándulas sebáceas y apocrinas. Dermatología. Atlas en color y sinopsis de dermatología clínica [Internet]. 5ta ed. España: Mc Graw – Hill. Interamericana; [citado 2008 Sep 15]. p.2–14. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1512&ionid=98654549>.
7. Stalin Moreno V. Uso de cosméticos y su relación con la presencia de acné en mujeres adolescentes. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas (Quito). [Internet]. 2016 [citado 2018 Jun 12]; 31(1-2): 11-8. Disponible en <http://www.geocities.ws/revfcmquito/ContenidoV31N1y2/RFCM31Moreno33.pdf>.
8. Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica. Guías colombianas para el manejo del acné. Rev Asoc Colomb Dermatol. [Internet]. 2011 [citado 2018 Marz 2]; 19: 129-58. Disponible en: https://revistasocolderma.org/sites/default/files/guias_colombianas_para_el_manejo_del_acne_0.pdf.
9. Severino-Correa CE, Merchán-Cuenca VJ. El acné y su relación en la autoestima de los/las estudiantes del Bachillerato de la Unidad Educativa Fernández Suárez Palacio del Barrio Carigán de la ciudad de Loja, periodo febrero - julio del 2016 [Tesis en Internet]. Loja: Universidad Nacional de Loja; 2017 [citado 2018 Sep. 15]. Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19511/1/TESIS%20VERONICA%20MERCHAN.pdf>.
10. Torres-Fajardo ME, Zumba-Vásquez JJ. Consecuencias del acné en la autoestima y autoconcepto en adolescentes. Colegio Santa Mariana de Jesús, 2017 [Tesis en Internet]. Cuenca: Universidad de Cuenca; 2017 [citado 2018 Ago 10]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/29357/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION%20C3%93N.pdf>.
11. Veliz-Barandiarán JL. Calidad de vida y su relación con el acné juvenil inflamatorio en una clínica privada de Lima Metropolitana 2015 [Tesis en Internet]. Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2015 [citado 2018 Sep. 20]. Disponible en: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2573/1/VELIZ_JL.pdf.
12. Balón-Quimí E, Rodríguez-Pozo J. Efectos del peloide y la sábila en adolescentes con acné vulgar. centro de salud santa rosa-salinas 2018 [Tesis en Internet]. La Libertad: Universidad Estatal de la Península de Santa Elena; 2018 [citado 2018 Sep 17]. Disponible en <https://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/46000/4534/UPSE-TEN-2018-0035.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
13. Flores-Santander V. Evaluación de depresión y ansiedad en adolescentes con y sin acné mediante test de Beck en el Centro de Piel, Quito 2017 [Tesis en Internet]. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2018 [citado 2018 Ene 3]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/16591/1/T-UCE-0006-CME-073-P.pdf>.
14. Tobón-Marulanda F, Montoya-Pavas S, Orrego-Rodríguez M. Automedicación familiar, un problema de salud pública. Educ méd [Internet]. 2018 Oct [citado 2018 Oct 10]; 19(2): 122-127 Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181317300505>. DOI: 10.1016/j.edumed.2017.03.004.
15. Alshehri MD, Almutairi AT, Alomran AM. Over-the-counter and Prescription Medications for Acne: A Cross-Sectional Survey in a Sample of University Students in Saudi Arabia. Indian Dermatol Online J [Internet]. 2017 [citado 2018 Mar 5]; 8(2): 120-3. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5372432/>. DOI:10.4103/2229-5178.202273.
16. Sánchez-Sarmiento M. Características clínicas y socio-demográficas de pacientes pediátricos que se automedican en el servicio de emergencia del hospital Moreno Vázquez, enero a junio del 2017 [Tesis en Internet]. Cuenca: Universidad Católica de Cuenca; 2017 [citado 2018 Jun 13]. Disponible en: <http://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/reducacue/7475/1/9BT2017-MTI10.pdf>.
17. Ramos-Rueda J. Caracterización de la práctica de automedicación en la población residente del distrito de ATE de la provincia de lima-marzo 2014” [Tesis en Internet]. Lima: Universidad Mayor San Marcos; 2014 [citado 2018 Mar 17]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3647/Ramos_rj.pdf?sequence=1.
18. Martínez-Ramos T. Impacto psicológico de las cicatrices del acné en adolescentes del hospital san juan dermcenter de la ciudad de Riobamba año enero-noviembre 2016 [Tesis en Internet]. Ambato: Universidad Regional Autónoma de Los Andes; 2017 [citado 2018 Sep 17]. Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/6898/1/PIUAMED088-2017.pdf>.

19. Solis-Guim E. Características epidemiológicas del acné en la consulta externa del hospital Teodoro Maldonado. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2017.
20. Karamata VV, Gandhi AM, Patel PP, Desai MK. Self-medication for Acne among Undergraduate Medical Students. Indian J Dermatol [Internet]. 2017 [citado 2018 Marz 12]. 2017;62(2):178-83. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5363142/>. doi: 10.4103/ijd.IJD_243_16.
21. Pascual-Pérez N, Cuello-Ávila J, Gómez-Guerra D. Efectividad del tratamiento con laserpuntura en pacientes con acné vulgar. Rev de Ciencias Médicas de Pinar del Río. [Inter-net]. 2017 [citado 2018 Oct 2]. 22(1): 38-48. Disponible en: <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3327/pdf>.
22. Torrenegra-Alarcón ME, Matiz-Melo GE, Gil-González J, León-Méndez G. Actividad antibacteriana in vitro de aceites esenciales frente a microorganismos implicados en el acné. Rev cubana Farm [Internet]. 2015 [citado 2018 Jun 12]; 49(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152015000300011&lng=es.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Conflicto de interés: los autores declaran que no existe

Declaración de contribuciones: Carlos Alberto Martínez Fiallos, Joffre Andrés Calvopiña Rea y Galo Geovanny Ocaña Urquiza llevaron a cabo el proceso investigativo y redactaron el artículo científico; Urbano Solis Cartas revisión de la metodología de investigación.