

Prevalencia de acné en estudiantes de octavo a undécimo grado de El Retiro-Antioquia y percepciones asociadas

Cardona-Arias, Jaiberth Antonio¹, Álvarez-Medina, María Camila², Martínez-Valencia, Diana Marcela², Cruz-Tobón, Ana María², Vallejo-Patiño, María Manuela²

Resumen

Introducción: el acné es un problema de salud de elevada frecuencia y graves efectos psicosociales.

Objetivo: analizar la prevalencia de acné en estudiantes de octavo a undécimo de un municipio colombiano según su asociación con conocimientos y prácticas sobre la enfermedad.

Materiales y métodos: estudio observacional analítico transversal en 318 estudiantes de El Retiro-Antioquia. El análisis se basó en medidas de resumen, frecuencias, chi cuadrado, razones de odds y regresión logística.

Resultados: la prevalencia fue 67%, la mayoría definió el acné como inflamación de origen hormonal; en la etiología se aludieron el consumo de fritos (80%), problemas higiénicos (59%), uso de maquillaje (58%), estrés (39%) y falta de sueño (17%). El 72% ha empleado medicamentos para el acné, solo un 16% ha consultado al médico y 55% manifestó disminución de la autoestima por las lesiones. Se halló asociación estadística de la prevalencia de acné con el conocimiento sobre la etiología, la baja autoestima y el uso de sustancias para su tratamiento.

Conclusión: se halló una elevada prevalencia de acné, en los adolescentes que padecen la enfermedad hubo mayor frecuencia de conocimientos errados, baja consulta al médico y deterioro psicosocial; esto pone de manifiesto la necesidad de implementar medidas de atención, control, educación y promoción de la salud en los subgrupos de mayor riesgo identificados en este estudio.

Palabras clave: prevalencia, acné, adolescentes, Colombia.

- 1 Microbiólogo y Bioanalista, MSc. Epidemiología. Docente Facultad de Medicina Universidad Cooperativa de Colombia. Docente Escuela de Microbiología, Universidad de Antioquia. Grupo de investigación Infettare. Medellín, Colombia.
- 2 Estudiante cuarto año de Medicina, Semillero de Investigación Infettare, Facultad de Medicina Universidad Cooperativa de Colombia, sede Medellín.

Correspondencia:

✉ jaiberthcardona@gmail.com

Jaiberth Antonio Cardona-Arias
Calle 67 Número 53 – 108, Bloque 5,
oficina 103, Medellín, Colombia.
Teléfono: 2198486. **Fax:** 2195486.

Prevalence of acne in students of eighth through eleventh of El Retiro-Antioquia and associated perceptions

Abstract

Introduction: acne is a health problem with high frequency and serious psychosocial effects in adolescents.

Objective: to analyze the prevalence of acne in students from eighth to eleventh of a Colombian municipality and its association with knowledge and practices related to the disease.

Materials and Methods: cross-sectional study on 318 students at Retiro, Antioquia. The analysis was based on summary measures, frequencies, chi square test, odds ratios and multivariate binary logistic regression in SPSS 21.

Results: the prevalence of acne was 67%, the main definition of acne was inflammation and the main cause the hormonal, the main factors that could cause acne alluded were fried consumption (80%), hygiene problems (59%), consumption of sweets or using makeup (58%), stress (39%) and lack of sleep (17%). 72% of students have used acne medications, only 16% have had consultation with a health professional and 55% reported decreased self-esteem by injuries. Statistical association was found in the prevalence of acne with knowledge on the etiology, low self-esteem and substance use treatment.

Conclusion: this study shown a high prevalence of acne, being major in students with knowledge wrong, low consulting the medical and psychosocial impairment, this highlights the need to implement measures of attention, control, education and health promotion in higher-risk subgroups identified in this study.

Keywords: prevalence, acne, adolescent, Colombia.

Introducción

El acné es una enfermedad inflamatoria crónica que se presenta con mayor frecuencia en adolescentes, con prevalencias entre 80%-90%, y en adultos jóvenes [1-2]. Constituye uno de los principales motivos de consulta dermatológica, con un 25% del total de consultas en esta especialidad, dicha frecuencia está subestimada debido a que no incluye las consultas que se realizan al pediatra o médico general [3-5]. Las lesiones se presentan con mayor frecuencia en cara, aproximadamente la mitad en espalda y pecho y solo 1% en tronco sin afectación facial [3, 6].

Su ocurrencia es multifactorial, aunque está modelada principalmente por cuatro factores fisiopatológicos: trastornos de la queratinización, hipersecreción sebácea, proliferación de *Propionibacterium acnes* y actividad inflamatoria *in situ* por liberación de mediadores inflamatorios en la piel; cada uno de ellos dispone de tratamientos efectivos [1-3].

En diversos contextos se ha considerado una enfermedad autolimitada; no obstante, la evidencia actual permite corroborar su cronicidad por la presentación de un patrón de recaídas y remisiones, presentación en brotes agudos o inicio insidioso, evolución prolongada y gran impacto psicológico y social [2, 7-9]. El asumir la cronicidad de la enfermedad presenta implicaciones relevantes para su diagnóstico, tratamiento y pronóstico, ya que obliga la instauración temprana y agresiva del tratamiento, como una estrategia para limitar sus consecuencias físicas y psicológicas [2].

Con respecto a sus factores de riesgo, se han incluido los siguientes: (i) predisposición genética, dada la similitud de la enfermedad en gemelos y el hecho que cerca de la mitad de los escolares con acné presentan el antecedente familiar; (ii) factores raciales, ya que ocurre con mayor frecuencia en raza negra; (iii) factores fisiológicos como el ciclo menstrual y el

embarazo; (iv) el clima, debido a que la mayoría de pacientes mejoran durante el verano; (v) el estrés; y (vi) el uso de cosméticos [3-4]. Aunado a estos, el factor que se alude con mayor frecuencia es la dieta; sin embargo, no existen estudios que comprueben dicha asociación o que evidencien cómo se relacionan algunas condiciones y componentes de la dieta y el desarrollo de la enfermedad [2]. No obstante, la ausencia de evidencia científica, persiste la impresión popular que alimentos como el chocolate, los frutos secos, los embutidos, el contenido calórico de la dieta, el yodo y el flúor, son causales de acné [3, 5].

Esta enfermedad presenta graves implicaciones para la salud física, psicológica y social, y la calidad de vida en general, ya que presenta elevada prevalencia, puede durar muchos años, generar cicatrices persistentes, provocar efectos adversos en el desarrollo psicológico del adolescente que la sufre; quienes lo padecen son víctimas de prejuicios, estigmas, dogmas y mitos de las familiares, amigos e incluso médicos, y algunos autores han referido que el acné puede desencadenar alteraciones conductuales y de la autoestima. A esto se suma la elevada frecuencia de dudas, desinformación, mitos y prácticas incorrectas relacionadas con su etiología, progresión y tratamiento, alto porcentaje de automedicación y bajo interés en su manejo físico y psíquico por parte de los pacientes y los servicios de salud [3, 5-6, 10-11].

En coherencia con lo expuesto, se diseñó un estudio para analizar la prevalencia de acné en adolescentes de un municipio colombiano según su asociación con conocimientos y prácticas sobre la enfermedad. La información generada resulta de gran relevancia para orientar acciones y programas de prevención de la enfermedad y atención, educación, control y rehabilitación en salud.

Materiales y métodos

Tipo de estudio: observacional analítico transversal.

Sujetos de estudio: estudiantes matriculados en una Institución Educativa del municipio de El Retiro–Antioquia.

Los criterios de inclusión fueron personas de ambos sexos, matriculados entre los grados octavo y undécimo, con matrícula vigente en la Institución Educativa. Como criterios de exclusión se explicitaron el exigir compensación para participar en el estudio, no firmar el consentimiento informado o estar bajo el influjo de drogas que pudiesen generar sesgo de información. En total se estudiaron 318 estudiantes, los cuales constituyen la población total, lo que implica que no se empleó ningún estadístico para establecer la muestra ni el muestreo.

Recolección de la información: se empleó fuente de información primaria, consistente en una encuesta estructurada con preguntas dicótomas y políticas, con aplicación individual, anónima y asistida, la cual contenía preguntas sobre conocimientos y prácticas relacionados con el acné. Para determinar la prevalencia de acné, este fue definido como la presencia de comedones u otras lesiones en un número igual o mayor a 10 (2).

El instrumento de recolección de la información fue validado bajo los criterios de apariencia, contenido y constructo; estas fueron realizadas por parte de dos médicos dermatólogos, un médico general, un microbiólogo, un epidemiólogo y ocho estudiantes (dos de cada grado escolar), esto con el fin de determinar la aplicabilidad y aceptabilidad de la encuesta. Además, se realizó prueba piloto en el 10% (32 estudiantes) con el fin de controlar sesgos de información relacionados con el instrumento, el encuestado y el encuestador; en esta se corroboró el excelente

diseño del instrumento, al no tener que agregar, eliminar o modificar ninguna de las variables del estudio. Previo a la recolección de la información se firmó consentimiento informado.

Para el control de sesgos de información en los encuestadores se estandarizó el diligenciamiento de la información y se realizó un manual de trabajo de campo con protocolo de llegada, presentación, ejecución y despedida; en el encuestado se motivó su participación a través de la información del proyecto dada por los encuestadores, los investigadores y la consignada en el consentimiento informado, una carta de presentación institucional con los números de teléfono y ubicación de los investigadores y se garantizó la confidencialidad en la información recolectada; se realizó prueba piloto y se diseñó un formulario con una redacción lógica, clara, coherente, sin condicionar las respuestas de los participantes, y se realizó doble digitación de la información.

Análisis de la información: para la descripción de la población de estudio se calcularon medidas de resumen y frecuencias. Se calculó la proporción de prevalencia de acné global y desagregado según sitio anatómico en cara, cuello, pecho y espalda. La prevalencia de acné se comparó con el sexo y algunos conocimientos y prácticas relacionadas con la enfermedad a través de la prueba chi cuadrado de Pearson (cabe aclarar que en este estudio no se diseñó una escala CAP (Conocimientos Actitudes y Prácticas), por lo que las preguntas referidas a conocimientos o prácticas sobre acné se analizaron de forma independiente y no como un puntaje global que se pudiese categorizar en adecuado o no). Se calcularon razones de odds para comparar la ocurrencia de acné según algunos factores asociados. Se realizó un modelo de regresión logística binaria multivariante para la prevalencia de acné, con el fin de evaluar el efecto simultáneo y recíproco de los factores asociados y establecer las variables de confusión del estudio.

Los datos se almacenaron en una base de datos en Statistical Package for the Social Sciences for Windows, software SPSS versión 21,0 ®. En todos los análisis se tomó una significación estadística de 0,05.

Aspectos éticos: en todas las etapas del proyecto se tuvieron presentes los principios de la declaración de Helsinki y la Resolución 8430 de Colombia, según la cual el estudio corresponde a una investigación sin riesgo. Prevalció el respeto a la dignidad de los sujetos y la protección de sus derechos y de su privacidad. El proyecto contó con aval del comité de Bioética de la Universidad Cooperativa de Colombia, sede Medellín.

Resultados

La edad promedio fue $15 \pm 1,3$ años, con rango entre 13 y 19, y rango intercuartil de 14 a 16 años. El 67% de la población de estudio estuvo conformada por personas de estrato social medio, la principal definición del acné fue inflamación y la principal causa relacionada fue la hormonal; entre los principales factores que podrían causar acné los más aludidos fueron el consumo de fritos (80%), problemas higiénicos (59%), consumo de dulces o uso de maquillaje (58%), estrés (39%) y la falta de sueño (17%) (**Tabla 1**).

Tabla 1. Descripción del grupo de estudio y sus conocimientos sobre acné.

Sociodemográficas		#	%
Estrato social	Bajo (1-2)	104	32,7
	Medio (3-4)	214	67,3
Grado escolar	Octavo	101	31,8
	Noveno	90	28,3
	Décimo	74	23,3
	Undécimo	53	16,7
Conocimientos		#	%
Definición	Inflamación	218	68,6
	Exceso de grasa	96	30,2
	Estética	2	0,6
	Castigo	2	0,6
Causas	Hormonal	284	89,3
	Higiénicos	20	6,3
	Alimentación	6	1,9
	Masturbación	8	2,5
Relación con estrés	Si	125	39,3
	No	193	60,7
Dulces o maquillaje	Si	185	58,2
	No	133	41,8
Falta de sueño	Si	53	16,7
	No	265	83,3
Falta de higiene	Si	189	59,4
	No	129	40,6
Fritos	Si	255	80,2
	No	63	19,8
Cambios hormonales	Si	268	84,3
	No	50	15,7

Tabla 2. Prevalencia de acné y prácticas del grupo de estudio.

Prácticas		#	%
Uso de tratamientos	Ninguno	74	23,3
	Medicamento	230	72,3
	Extirpar grano	14	4,4
Rechazo por acné	Si	21	6,6
	No	297	93,4
Baja autoestima por acné	Si	176	55,3
	No	142	44,7
Ayuda profesional	Si	51	16,0
	No	267	84,0
Uso mascarillas	Si	200	62,9
	No	118	37,1
Reventar granos	Si	31	9,7
	No	287	90,3
Prevalencia de acné			
Presencia de acné	Si	213	67,0
	No	105	33,0
Acné en cara	Si	207	65,1
	No	111	34,9
Acné en cuello	Si	15	4,7
	No	303	95,3
Acné en pecho	Si	30	9,4
	No	288	90,6
Acné en espalda	Si	80	25,2
	No	238	74,8

El 72% de los estudiantes han empleado medicamentos para el acné, solo un 16% ha tenido consulta con un profesional de la salud y el 55% manifestó disminución de la autoestima por las lesiones. La prevalencia de acné fue del 67%, siendo más frecuente la afectación de la cara y la espalda (**Tabla 2**); esta no presentó diferencias estadísticamente significativas según el sexo.

La presencia de acné presentó asociación estadística con el conocimiento sobre la etiología, el rechazo social, la baja autoestima, la búsqueda de ayuda profesional y la relación con el estrés, el uso de mascarillas y el consumo de fritos (**Tabla 3**).

De los factores asociados en el análisis bivariado, se observó que el rechazo social, la búsqueda de ayuda profesional y la relación con el estrés y el uso de mascarillas eran variables de confusión, en la medida que en el ajuste multivariado no presentaron asociación estadística con la prevalencia de acné; además, el uso de sustancias fue un factor asociado que no se identificó en el análisis bivariado y que resultó estadísticamente significativo en el análisis multivariado (**Tabla 4**).

Tabla 3. Prevalencia de acné según condiciones del grupo de estudio.

		Acné % (#)		Valor p Chi2
		Si	No	
Estrato social	Bajo (1-2)	73,1 (76)	26,9 (28)	0,107
	Medio (3-4)	64,0 (137)	36,0 (77)	
Grado escolar	Octavo	65,3 (66)	34,7 (35)	0,353
	Noveno	63,3 (57)	36,7 (33)	
	Décimo	66,2 (49)	33,8 (25)	
	Undécimo	77,4 (41)	22,6 (12)	
Definición	Inflamación	67,4 (147)	32,6 (71)	0,718
	Acumulación de grasa	65,6 (63)	34,4 (33)	
	Problema estético	50,0 (1)	50,0 (1)	
	Castigo	100,0 (2)	0,0 (0)	
Causas	Cambio hormonal	70,1 (199)	29,9 (85)	0,003**
	Problemas higiénicos	40,0 (8)	60,0 (12)	
	Consumo chocolates	66,7 (4)	33,3 (2)	
	Masturbación	25,0 (2)	75,0 (6)	
Uso de tratamientos	Ninguno	73,0 (54)	27,0 (20)	0,368
	Medicamento	65,7 (151)	34,3 (79)	
	Extirpación	57,1 (8)	42,9 (6)	
Uso de sustancias	Si	90,4 (132)	9,6 (14)	0,000**
	No	47,1 (81)	52,9 (91)	
Rechazo por acné	Si	90,5 (19)	9,5 (2)	0,018*
	No	65,3 (194)	34,7 (103)	
Baja autoestima por acné	Si	60,2 (106)	39,8 (70)	0,004**
	No	75,4 (107)	24,6 (35)	
Ayuda profesional	Si	86,3 (44)	13,7 (7)	0,001**
	No	63,3 (169)	36,7 (98)	
Relación con estrés	Si	73,6 (92)	26,4 (33)	0,043*
	No	62,7 (121)	37,3 (72)	
Uso mascarillas	Si	72,5 (145)	27,5 (55)	0,006**
	No	57,6 (68)	42,4 (50)	
Consumo de fritos	Si	71,8 (183)	28,2 (72)	0,000**
	No	47,6 (30)	52,4 (33)	

*El estadístico es significativo en el 0,05.

**El estadístico es significativo en el 0,01.

Tabla 4. Modelo de regresión para la prevalencia de acné en el grupo de estudio.

VARIABLES DEL MODELO	OR Cruda (IC 95%)	OR Ajustado (IC 95%)
Sexo (Hombre/Mujer)	1,01 (0,68;1,80)	1,40 (0,76;2,57)
Autoestima baja (No/Si)	2,02 (1,24;3,29)**	2,62 (1,44;4,74)**
Uso de sustancias (Si/No)	10,59 (5,66;19,83)**	13,82 (6,74;28,30)**
Fritos (Si/No)	2,80 (1,59;4,92)**	2,86 (1,42;5,76)**
Causas		
Hormonal / Higiene	3,51 (1,39;8,90) **	4,04 (1,25;13,03)*
Hormonal / Consumo chocolate	1,17 (0,21;6,51)	0,59 (0,09;3,81)
Hormonal / Masturbación	7,02 (1,39;35,50)**	30,16 (4,31;210,94)**

*La Razón de Odds es significativa en el 0,05.

**La Razón de Odds es significativa en el 0,05.

Discusión

La mayor prevalencia del acné en cara, pecho y espalda se explica por ser zonas donde las glándulas sebáceas son particularmente activas y la unidad pilosebácea es el órgano blanco del *Propionibacterium acnés* [11-12].

La elevada prevalencia reportada en este estudio en convergente con otros manuscritos donde se indica que el acné fue la segunda dermatosis más frecuente en 83.000 pacientes que consultaron por primera vez en un centro dermatológico; en los Estados Unidos 17 millones de personas se encuentran afectados por esta entidad y en Cuba entre el 80-90% de los adolescentes la padecen; estos datos evidencian que el acné es la enfermedad más prevalente en el ámbito mundial [6, 13]. Sin embargo, la prevalencia del 67% resulta menor a la reportada por Solórzano en cuyo estudio fue del 46,6%, con mayor afectación de los hombres (48,6% frente al 44,8% en mujeres) [14].

En este estudio el 55%, correspondientes al 83% de los adolescentes con acné, refirieron problemas de

autoestima a causa de la enfermedad, lo que confirma que causa traumas psicológicos y sentimientos de inseguridad e inferioridad en los más jóvenes, lo que se agrava por estar inmersos en contextos donde existe una conciencia social de gran interés por la estética [4, 15]. El impacto del acné sobre el dominio psicológico es totalmente prevenible, ya que en la actualidad existen posibilidades terapéuticas novedosas, eficaces y eficientes; esto evidencia la necesidad de asumir una actitud menos pasiva frente a la enfermedad por parte de quienes realizan el tratamiento, los adolescentes y sus familias [4].

A causa del acné la mayoría de los pacientes manifiestan alteraciones en su relación con el grupo y ser motivo de burlas, esto genera complejos y daños en la autoestima; por ejemplo, el estudio de Bravo observó que la relación con el grupo se vio afectada por el acné en un 57,4% y la mayoría refiere que el acné genera daños psicológicos, principalmente al afectar su rostro y al lucir diferente a los demás, con ello se genera ansiedad y preocupaciones [6]; además, se ha referido que el impacto psicológico del acné desencadena alteraciones de la conducta, principalmente en las mujeres [14, 16].

El 72,3% ha empleado algún medicamento y solo el 16% ha buscado ayuda profesional, esto implica que la automedicación se presentó en el 56,3% de los adolescentes estudiados, lo que coincide con estudios previos como se indica a continuación: (i) el estudio de Hoyos y Pascual refirió que la automedicación es elevada; (ii) Solórzano et al. encontraron que solo un 2,1% acuden a consulta dermatológica, el 74% nunca consultó con nadie, el 16,4% consultó con familiares, el 5,1% con boticarios y el 2,4% con médicos generales; (iii) Mallon et al. hallaron que solo un tercio de los afectados buscan atención médica adecuada, entre estos el 74% demora más de un año en consultar y en la automedicación los tratamientos más empleados son cremas (24,3%) y métodos naturales (7,5%); y (iv) Tan et al. encontraron que entre los pacientes afectados el 74% nunca consultó y del resto la mayoría consultó con familiares, seguido de farmacéuticos, medios de comunicación y padres [4, 14, 16-17].

Un porcentaje bajo de estudiantes (4,4%) extirpa las lesiones, esto es relevante en términos de educación en salud, ya que coincide con las indicaciones generales de manejo del acné, recomendadas por especialistas quienes, en adición a no extirpar la lesión, recomiendan explicar al paciente claramente la naturaleza de la enfermedad, los posibles efectos adversos de la terapia, la detección de factores agravantes o predisponentes y evitar el uso de cosméticos comedogénicos [4].

En esta población el 80,2% relacionó el acné con el consumo fritos y el 39,3% con el estrés, esto difiere de estudios que han indicado que la dieta y el estrés emocional no presentan ningún tipo de influencia sobre el acné [4]. Aunque otros han referido la asociación con el estrés [18]. El estudio de Hernández et al. encontró que los adolescentes relacionan el acné principalmente con la alimentación, la mala higiene y conductas sexuales [6], mientras que el estudio de Solórzano refirió como principales etiologías el

“comer grasa” (26,6%) y el “estar en desarrollo” (10,8%), otros consideraron como factores agravantes el consumo de frituras (49,5%), el estrés (11,7%), la menstruación (3%), el sudor (0,5%) y ambiente inadecuado, alteraciones en la sangre, la herencia y alergias; el 37% de los escolares reconoció como factor causal el antecedente familiar principalmente en hermanos (22%), madre (9,1%) y padre (5,7%); asimismo, manifestaban una causalidad mixta como “comer grasa y desarrollo” o “acumular grasa y suciedad” [14].

Con respecto a la causalidad o a los factores agravantes de la enfermedad, estudios previos presentan hallazgos similares; así, en Estados Unidos predominan factores hormonales seguidos de las grasas en la dieta; en Arabia Saudita predominó el desbalance hormonal y la suciedad; Pearl halló porcentajes similares para estrés, dieta e higiene; Smithard halló creencias sobre la etiología del acné asociadas a la falta de limpieza (25%) y luego a comida grasa (11.1%) [16, 19-21]. Estos resultados ponen en evidencia el insuficiente conocimiento de esta afección tan frecuente en la población escolar, no solo en realidades de países subdesarrollados como el nuestro, sino también en sociedades desarrolladas.

Cabe aclarar que el acné no se produce por suciedad, masturbación u otras actividades, pero la suciedad y la grasa en la cara pueden agravar la condición [11, 18], y con respecto a la relación del acné con la dieta, se debe precisar que los estudios que han asociado la enfermedad con el consumo de productos lácteos, chocolate, alto contenido glucémico, vitaminas, minerales, comida grasa, entre otros, han sido desestimados por sus problemas de validez interna (problemas metodológicos) o externa (modelación en laboratorio que no es extrapolable a situaciones clínicas) [1].

La elevada frecuencia de mitos y conocimientos inadecuados frente a la enfermedad, coinciden con el

estudio de Hernández et al. donde cerca de la mitad de la muestra no posee o posee poca información acerca del acné juvenil y el 65% posee información errónea. Este dato resulta significativo, ya que se trata de un padecimiento frecuente que al presentarse en personas con bajos conocimientos sobre el tema, puede generar un tratamiento inadecuado de las lesiones, elevada automedicación, mal manejo del impacto psicológico, problemas en las relaciones sociales de los enfermos y otros problemas que resultan evitables al tener elementos racionales para su control [6]. Esto se puede agravar al tener presente que la principal fuente de información es la familia y los amigos, quienes no constituyen grupos que posean conocimiento científico y objetivo acerca de la enfermedad [6].

Entre las principales limitaciones del estudio se encuentran el sesgo temporal propio de los estudios

transversales, el carácter exploratorio de las asociaciones estadísticas realizadas con el fin de identificar los principales factores y grupos de riesgo, y el hecho de disponer de diversos y múltiples sistemas de diagnóstico del acné, lo que limita las comparaciones de su prevalencia en diferentes poblaciones.

Conclusión

La elevada prevalencia de acné, los conocimientos errados, la baja consulta al médico y su grave impacto psicológico en los adolescentes, ponen de manifiesto la necesidad de implementar medidas de atención, control, educación y promoción de la salud en esta población.

Referencias

- Escalante, E., Saettone, A. Acné y dieta. *Dermatol Perú*. 2006; 16 (1): 61-5.
- Orozco, B., Campo, M., Anaya, L., Atuesta, J., Ávila, M., Balcázar, L. et al. Guías colombianas para el manejo del acné: una revisión basada en la evidencia por el Grupo Colombiano de Estudio en Acné. *Rev Asoc Colomb Dermatol*. 2011; 19 (1): 129-58.
- Grimalt, R. Asociación Española de Pediatría. Acné. [Consultado en enero de 2013]. Disponible en: URL:<http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/acne.pdf>.
- Hoyos, M., Pascual, J. Acné: orientación diagnóstico-terapéutica. *Pediatr. Integral*. 2004; 8 (3): 235-42.
- Poletti, E., Muñoz, M. Acné, dieta y debate: un veredicto pendiente. *Med Int Mex*. 2008; 24 (5): 346-52.
- Bravo, A., Camarero, O., Martínez, O. Repercusión psicológica en el acné juvenil. *Revista de Ciencias Médicas* 2009; 15 (2). [Consultado en enero de 2013]. Disponible en: URL:http://www.cpicmha.sld.cu/hab/vol15_2_09/hab05209.html.
- Thiboutot, D., Gollnick, H., Bettoli, V., Dréno, B., Kang, S., Leyden, J. et al. Global Alliance to Improve Outcomes in Acne. New insights into the management of acne: An update from the Global Alliance to Improve Outcomes in Acne Group. *J Am Acad Dermatol*. 2009; 60 (Suppl. 5): S1-50.
- Centers for Disease Control and Prevention. Classifications of diseases and functioning and disability. National Center for Health Statistics. 2001. [Consultado en enero de 2013]. Disponible en: URL:<http://www.cdc.gov/nchs/icd9.htm>.
- O'Halloran, J., Miller, G., Britt, H. Defining chronic conditions for primary care with ICPC-2. *Fam Pract*. 2004; 21: 381-6.
- Kan, J., Vasey, K., Fung, K. Beliefs and perception of patients with acne. *J Am Acad Dermatol*. 2001; 44: 439-45.
- Moredo, E., Pastrana, F., Ramírez, C., Rodríguez, G. Tratamiento del acné con ácido glicirricínico. La Habana: Ministerio de Salud Pública Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana Facultad de Ciencias Médicas Finlay-Albarran. 2008.
- Herane, M. Actualización Terapéutica en el acné. *Dermatol Pediatr Lat*. 2005; 3 (1): 5-19.
- Peñaloza, J. El acné. *Rev Fac Med*. 2003; 46 (4): 138-42.
- Solórzano, S., Contreras, G., Pérez, C. Aspectos epidemiológicos y percepciones del acné vulgar en escolares de secundaria del Cono Sur de Lima – Perú. *Folia dermatol*. 2005; 16 (3): 113-8.
- Morales, C. Todo sobre el acné. [Consultado en enero de 2013]. Disponible en: URL:http://www.dermosaludcolombia.com/recurso/todosobre_acne.pdf.
- Tan, J., Vasey, K., Fung, K. Beliefs and perception of patients with acne. *J Am Acad Dermatol*. 2001; 44: 439-45.
- Mallon, E., Newton, J., Klassen, A., Stewart, S., Ryan, T., Finlay, A. The quality of life in acne: A comparison with general medical conditions using generic questionnaires. *Br J Dermatol*. 1999; 140: 672-6.
- Habif, T. Acne, Rosacea, and Related Disorders. *Clinical Dermatology*. 4th ed. Mosby, Inc. 2004; 162-194.
- Tallab, T. Beliefs, perceptions and psychological impact of acne vulgaris among patients in the Assir region of Saudi Arabia. *West Afr J Med*. 2004; 23: 85-7.
- Pearl, A., Arroll, B., Lello, J., Birchall, N. The impact of acne: A study of adolescent's attitudes, perception and knowledge. *N Z Med J*. 1998; 1111: 269-71.
- Smithard, A., Glazebrook, C., Williams, H. Acne prevalence, knowledge about acne and psychological morbidity in mid-adolescence: A community-based study. *Br J Dermatol*. 2001; 145: 274-9.

Opina sobre este artículo:



<http://medicalia.org.es/>

Los médicos disponen de una red social para intercambiar experiencias clínicas, comentar casos y compartir conocimiento. También proporciona acceso gratuito a numerosas publicaciones. **¡Únase ahora!**

Publish with iMedPub

<http://www.imedpub.com>

- ✓ Es una revista en español de libre acceso.
- ✓ Publica artículos originales, casos clínicos, revisiones e imágenes de interés sobre todas las áreas de medicina.

Archivos de Medicina Se hace bilingüe.

Para la versión en inglés los autores podrán elegir entre publicar en Archives of Medicine:

<http://www.archivesofmedicine.com>

o International Archives of Medicine:
<http://www.intarchmed.com>