

XII ACNE VULGAR Y TRASTORNOS RELACIONADOS

DR. MARK LEBWOHL

El acné y sus variantes clínicas se encuentran entre las causas más comunes de consulta médica por padecimientos cutáneos. Las formas severas de estos padecimientos pueden ser desfigurantes y debilitantes y, debido a que la cara es el sitio más afectado, los pacientes suelen solicitar tratamiento incluso para las formas leves. Por ello, se hará énfasis en las opciones terapéuticas.

Epidemiología y etiología

El acné vulgar es el problema dermatológico más común durante la adolescencia, y suele comenzar en la pubertad. La edad de inicio y la severidad de la enfermedad dependen del género, genética y factores externos, como cosméticos y medicamentos. El acné suele ser más severo en varones que en mujeres y con frecuencia comienza a edad más temprana (al inicio de la adolescencia) en los varones. Suele ceder después de este periodo de la vida, pero en ocasiones continúa siendo un problema durante la tercera y cuarta décadas de la vida o aún más.

Es claro que los factores genéticos influyen en el acné severo. Con frecuencia existe historia familiar de acné severo al interrogar a los pacientes afectados. Varios factores externos, como los cosméticos oclusivos, pueden contribuir al acné, y diversos medicamentos (v.gr., corticosteroides, hormona adrenocorticotrópica [ACTH], fenitoína sódica, isoniácida, litio, progestágenos, yoduro de potasio, bromuros, actinomicina D) ocasionan lesiones acneiformes.

Patogenia

Múltiples factores contribuyen al desarrollo del acné en las personas susceptibles. Entre las más significativas se encuentran las alteraciones en la queratinización, el acúmulo de sebo y la inflamación. Las influencias androgénicas pueden participar en algunos de estos factores.

La queratinización modificada del infundíbulo folicular causa proliferación y aumenta la cohesión de los queratinocitos, lo que causa que se formen tapones. Estos tapones bloquean las salidas foliculares, por lo que los detritos celulares en el sebo forman comedones (las lesiones no inflamatorias del acné).

La composición del sebo no parece estar alterada en los pacientes con acné; sin embargo, las glándulas sebáceas suelen ser más grandes y la producción de sebo mayor en las personas afectadas por acné en

comparación con las personas no afectadas.¹ El sebo es comedogénico e inflamatorio, lo que puede explicar su papel en el acné.² La inflamación en el acné también se ha atribuido al difterioide anaeróbico *Propionibacterium acnes*. La presencia de *P. acnes* correlaciona con la aparición del acné en los adolescentes.³ El papel de este microorganismo en la inflamación se ha atribuido a lipasas, proteasas y hialuronidasas, así como a factores quimiotácticos.

Los andrógenos participan en el desarrollo del acné, según lo demuestran los niveles aumentados de sulfato de dehidroepiandrosterona (DHEAS) en niñas con acné⁴ y la asociación del acné con endocrinopatías que se caracterizan por aumento en los andrógenos circulantes. Por ejemplo, la ocurrencia de acné aumenta en pacientes con hiperplasia suprarrenal congénita, ovarios poliquísticos y en algunos tumores ováricos y suprarrenales. Los andrógenos actúan aumentando la producción de sebo e incrementando el tamaño de las glándulas sebáceas, también pueden contribuir a la queratinización folicular que causa el acné. Sin embargo, los niveles séricos de andrógenos suelen encontrarse dentro de rangos normales en los pacientes con acné. Algunos investigadores han postulado que la producción local de andrógenos en la piel puede causar acné. Las biopsias de piel de pacientes con acné muestran aumento en la actividad de la 5alfa-reductasa.⁵ Esta mayor actividad androgénica puede causar conversión de testosterona a dihidrotestosterona en la piel, ocasionando el desarrollo de acné.

Diagnóstico

MANIFESTACIONES CLINICAS

Las lesiones características del acné incluyen comedones abiertos y cerrados, pápulas eritematosas, pústulas, nódulos, quistes y cicatrices. El sitio afectado con más frecuencia es la cara, aunque en los individuos con afección importante también pueden afectarse la cara y el tórax.

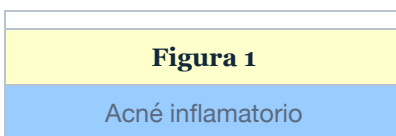
Acné comedónico

Los comedones consisten en células queratinizadas y sebo. El acné se denomina comedónico cuando predominan los comedones abiertos y cerrados. Los comedones abiertos (puntos negros) son pápulas negras de 0.1 a 2 mm que se vacían con facilidad al hacer presión suave. El material extraído es grasoso y tiene un color gris blanquecino. Contrario a la creencia popular, el color oscuro de los comedones abiertos lo da la melanina, y no la suciedad o ácidos grasos oxidados. Los comedones cerrados (puntos blancos) son pápulas blancas de 0.1 a 2 mm, a menos que se extraigan, persisten por más tiempo que los comedones abiertos, con frecuencia semanas a meses.

Acné inflamatorio

Las pápulas, pústulas, nódulos y quistes inflamados son las lesiones predominantes en el acné inflamatorio [ver figura 1]. Las pápulas eritematosas varían en tamaño de 3 a 10 mm y pueden formar pústulas o evolucionar a una mácula eritematosa que desaparece después. Puede ocurrir

hiperpigmentación posinflamatoria. Las pústulas son superficiales y suelen secar en pocos días. Los nódulos, que son de 1 cm o mayores, son eritematosos y dolorosos. Pueden ser firmes al inicio pero con frecuencia se vuelven fluctuantes. En los casos severos estas lesiones forman masas fluctuantes que se abren hacia la superficie a través de múltiples trayectos. Con frecuencia ocurren cambios pigmentarios posinflamatorios y cicatrices.



Variantes clínicas del acné

Acné conglobata El acné conglobata es una forma severa y cicatrizante de acné en la que se forman quistes y abscesos grandes que confluyen para formar trayectos sinusales que drenan. La cicatrización suele ser severa. Con frecuencia el tratamiento tópico y los antibióticos orales son ineficaces y los pacientes pueden necesitar tratamiento con isotretinoína oral [*ver adelante*, Tratamiento]. La inyección intralesional de esteroides y el drenaje de los abscesos causan alivio temporal.

Acné cosmético Esta es una forma persistente y leve de acné causada por el uso de cosméticos, humectantes y pantallas solares grasos y oclusivos. Las mujeres se afectan con más frecuencia.

Acné excoriado El traumatismo de lesiones pequeñas de acné puede causar úlceras y erosiones grandes que sanan dejando cicatriz. Las mujeres jóvenes son las que típicamente se afectan.

Acné mecánico Erupción acneiforme que puede deberse al traumatismo repetido bajo chalecos y hombreras deportivas, brassieres y soportes de barbilla para violín y viola (el llamado cuello del violinista).

Acné por pomada Una forma de acné que se debe al uso de aceites espesos en el cabello. Suelen encontrarse comedones, pápulas y pústulas cerca de la línea de inserción del cabello. Se observa sobre todo en varones y mujeres de raza negra.

Acné en neonatos y niños El acné neonatal se ha atribuido a andrógenos maternos, lo mismo que a andrógenos secretados por la glándula suprarrenal neonatal. Ocurren pápulas y pústulas eritematosas que pueden durar 2 a 3 meses después del nacimiento, pero que suelen resolverse en forma espontánea.

El acné infantil se desarrolla entre los meses 3 y 6 después del nacimiento, se caracteriza por pápulas y pústulas inflamadas, indica secreción temprana de andrógenos por las gónadas y es más común en los niños. Este trastorno puede durar hasta los 5 años. Se ha sugerido que los niños afectados pueden sufrir

acné severo en etapas posteriores de su vida.

PRUEBAS DE LABORATORIO

Las características clínicas del acné se reconocen con tanta facilidad que no suelen requerirse estudios de laboratorio. Sin embargo, puede considerarse realizar alguna evaluación en mujeres con otros signos de hiperandrogenismo, como hirsutismo o irregularidades menstruales. La medición sérica de DHEAS, testosterona libre y relación entre hormona luteinizante y hormona folículo estimulante (LH:FSH) debe obtenerse 2 semanas antes del inicio de la menstruación [ver tabla 1]. Estas pruebas deben realizarse en los pacientes que no respondan a dosis adecuadas de isotretinoín, que es el tratamiento disponible más potente para el acné [ver adelante, Tratamiento].

Tabla 1 Evaluación de laboratorio para mujeres con acné y signos de hiperandrogenismo	
Dato	Trastorno probable
DHEAS	
4,000-8,000 ng/ml	Hiperplasia suprarrenal congénita
> 8,000 ng/ml	Tumor suprarrenal
relación LH:FSH > 2.0	Enfermedad por ovarios poliquísticos
Testosterona (no unida)	
20 - 40 años, > 107.5 pmol/L	Enfermedad por ovarios poliquísticos; tumor ovárico
41 - 60 años, > 86.7 pmol/L	Enfermedad por ovarios poliquísticos; tumor ovárico
61-80 años, > 69.3 pmol/L	Enfermedad por ovarios poliquísticos; tumor ovárico
DHEAS- sulfato de dehidroepiandrosterona LH- hormona luteinizante FSH- hormona folículo estimulante	

Diagnóstico diferencial

Las características clínicas del acné son tan distintivas que el diagnóstico suele ser obvio. A pesar de ello, algunos otros padecimientos pueden confundirse con el acné.

Foliculitis Las pústulas perifoliculares de la foliculitis pueden distinguirse de las lesiones de acné por su distribución. La foliculitis puede afectar el tronco y las extremidades, y suele limitarse a los sitios habituales del acné, en la cara, espalda y pecho. La foliculitis por *Malassezia* se caracteriza por pápulas

eritematosas acneiformes que no responden al tratamiento típico del acné. La tinción de Gram de la secreción de las lesiones revela levaduras en gemación gram positivas.

Foliculitis por gram negativos En los pacientes que reciben antibióticos por tiempo prolongado pueden desarrollarse pústulas o nódulos superficiales en la región anterior de las narinas y diseminarse al resto de la cara. Este trastorno responde pronto con el uso de ampicilina por vía oral.

Milia La milia consiste en quistes blancos puntiformes que parecen comedones cerrados. Con frecuencia ocurren alrededor de los ojos pero pueden aparecer en cualquier parte de la cara. Si no se tratan duran por meses o años. Los puntos pueden abrirse con una hojita de bisturí para drenar su contenido con facilidad.

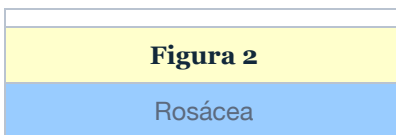
Dermatitis perioral El uso por tiempo prolongado de esteroides tópicos en la cara puede provocar pápulas acneiformes, eritematosas e inflamadas, en la barbilla y las mejillas. A pesar de su nombre, el área inmediatamente alrededor de la boca típicamente está respetada en la dermatitis perioral.

Cloracné La exposición a hidrocarburos halogenados puede causar quistes y comedones que recuerdan lesiones de acné.

Hidradenitis supurativa La hidradenitis supurativa es un trastorno crónico en el que quistes inflamados en la axila y la ingle forman masas fluctuantes con trayectos sinusales que drenan al exterior.

Enfermedad de Favre-Racouchot Numerosos comedones abiertos y cerrados pueden aparecer alrededor de los ojos de los ancianos, en especial varones que trabajaron al exterior durante gran parte de su vida. Este padecimiento se ha atribuido a la exposición solar durante la vida.

Rosácea La rosácea es un trastorno frecuente que suele comenzar después de los 30 años. Es tan parecida al acné en algunos individuos que se le denomina acné rosácea. Las lesiones de la piel consisten en pápulas, pústulas y telangiectasias eritematosas [ver figura 2]. Es frecuente el rubor facial. En los pacientes con predominio de pápulas y pústulas inflamadas puede ser difícil distinguirla del acné.



Recientemente se ha sugerido que *Helicobacteri pylori* participa en la patogenia de la rosácea.⁶ Sin embargo, deben hacerse más investigaciones para confirmar la contribución de *H. pylori* a este padecimiento que responde a antibióticos.

Tratamiento

El tratamiento del acné depende del tipo y severidad de las lesiones y de la respuesta del paciente al tratamiento. El acné comedónico suele manejarse mejor con retinoides tópicos y cirugía para acné, el acné inflamatorio se trata con diversas terapias tópicas y puede requerir tratamiento por vía oral en los casos moderados a severos. Debido a que los nódulos y quistes dejan cicatriz con más frecuencia que los comedones, se tratan con más rapidez con antibióticos orales y, en caso necesario, isotretinoín (ver adelante). La administración de esteroides intralesionales por un dermatólogo puede evitar las cicatrices por los quistes. En ocasiones es necesaria la incisión y drenaje de los quistes infectados, pero esto puede contribuir a la formación de cicatrices. Es mejor que la liberación de los trayectos sinusales y otros procedimientos quirúrgicos sean realizados por médicos con experiencia en cirugía dermatológica [ver *tabla 2*]. Las cicatrices pueden tratarse con dermoabrasión, abrasión con láser o inyecciones intralesionales de fluorouracilo.⁷ Existen disponibles numerosos agentes limpiadores que se venden sin receta médica para ayudar a los pacientes a eliminar la seborrea y los detritos oleosos de la piel, y que causan mejoría subjetiva. La manipulación excesiva de las lesiones al picarlas, exprimirlas y lavarlas demasiado puede causar exacerbación de las mismas e incluso cicatrización.

Tabla 2 Tratamientos quirúrgicos para las lesiones de acné y las cicatrices	
Lesiones	Extracción de comedones
	Drenaje de pústulas y quistes
	Inyección intralesional de esteroides en los quistes
	Extirpación y apertura de trayectos sinusales y quistes
Cicatrices	Dermoabrasión
	Abrasión con láser
	Raspado ácido
	Inyección de materiales de relleno (v.gr., colágena)
	Extirpación
	Autógrafos por punción
	Inyección intralesional de 5-fluorouracilo

Las preparaciones tópicas, incluyendo pantallas solares, jabones y cosméticos, deben ser no oleosas y no comedogénicas. Existen numerosos humectantes libres de aceites y no comedogénicos para las personas que tienen la piel seca y acné.

Los cambios en la dieta no tienen utilidad dentro del tratamiento para el acné. Las creencias previas de que los chocolates o los alimentos grasosos causaban acné se han descartado.

TRATAMIENTO TOPICO

Acné comedónico

Los retinoides tópicos se encuentran entre los tratamientos más eficaces para el acné comedónico, estas preparaciones destapan los folículos y permiten la penetración de los antibióticos tópicos y del peróxido de benzoilo. Los retinoides pueden usarse en combinación con agentes antibacterianos y también son eficaces para el tratamiento del acné inflamatorio. Con frecuencia irritan cuando se aplican por primera vez y los pacientes pueden disminuir la irritación reduciendo la frecuencia de aplicación. A las 6 semanas existe mejoría significativa, que puede continuar por 3 a 4 meses, momento en el que se reduce la frecuencia de la aplicación, dependiendo de la respuesta del paciente.

Acné inflamatorio

Los antibióticos tópicos no son tan eficaces como los retinoides o el peróxido de benzoilo para el acné inflamatorio, pero son menos irritantes y mejor tolerado. Debido a que la resistencia de *P. acnes* a los antibióticos tópicos es común, es útil combinar estos agentes con peróxido de benzoilo. Existe un agente comercial que contiene eritromicina al 3% y peróxido de benzoilo al 5%. Debe tenerse cuidado de mantener la preparación refrigerada para conservar la estabilidad de ambos ingredientes. Un esquema combinado de uso frecuente incluye el agente de eritromicina-peróxido de benzoilo por la mañana y retinoide tópico por la noche. El ácido azelaico, un agente anticomedónico y antibacteriano introducido al mercado en forma reciente, ofrece una opción más para el tratamiento tópico del acné. También pueden usarse en combinación con retinoides tópicos, peróxido de benzoilo o antibióticos tópicos. El ácido salicílico, un agente comedolítico de venta libre al público, es poco útil en el tratamiento del acné. Existen lociones de azufre-resorcinol que son agentes muy eficaces como secantes y queratolíticas y que pueden ser útiles para tratar lesiones individuales [ver tabla 3].

Tabla 3 Tratamientos tópicos para el acné

Medicamento	Fórmula	Frecuencia de aplicación	Mecanismo principal de acción	Efectos adversos
Acido azelaico	crema al 20%	bid	anticomedónico, antibacteriano	Prurito, irritación
Peróxido de benzoilo	cremas, gel, lociones y solución de lavado al 2.5, 5 y 10%	bid	antibacteriano	Sequedad, irritación, dermatitis alérgica por contacto
Antibióticos				
Clindamicina	soluciones, lociones y gel al 1%	bid	antibacteriano	Resistencia a antibióticos
Eritromicina	soluciones, cremas, gel, toallitas al 2%	bid	antibacteriano	Resistencia a antibióticos
Eritromicina-peróxido de benzoilo	gel con eritromicina al 3% y peróxido de benzoilo al 5%	bid	antibacteriano	Sequedad, irritación, dermatitis alérgica por contacto, se deteriora si no se refrigera
Sulfacetamida sódica-sulfuro	sulfacetamida sódica al 10%, lociones de azufre al 5%	bid	antibacteriano	Sequedad, irritación, dermatitis alérgica por contacto
Retinoides				
Adapalene	gel al 0.1%	qd	comedolítico	Sequedad, irritación, fotosensibilidad
Tazarotene	gel al 0.05%, 0.1%	qd	comedolítico	Sequedad, irritación, fotosensibilidad
Tretinoín	crema al 0.025, 0.05, 0.1%, gel al 0.025%, soluciones al 0.05%	qd	comedolítico	Sequedad, irritación, fotosensibilidad
Azufre y resorcinol	resorcinol al 2%, lociones y crema de azufre al 8%	qd, bid	comedolítico	Sequedad, descamación, dermatitis alérgica por contacto

Acido salicílico	gel, parches, jabones al 0.5 - 2%	qd, bid	comedolítico	Sequedad, irritación
------------------	---	---------	--------------	----------------------

TRATAMIENTO SISTEMICO

Los agentes sistémicos están justificados para los pacientes con acné noduloquístico o inflamatorio que no responden al tratamiento tópico. Los antibióticos orales suelen constituir la primera línea. El isotretinoín suele reservarse para los pacientes con acné refractario a antibióticos. En ocasiones y para evitar la cicatrización, los pacientes con acné especialmente severo pueden iniciar con isotretinoín, lo mismo que los enfermos con historia de intolerancia a los antibióticos.

Antibióticos

Los antibióticos tienen efectos tanto antibacterianos como antiinflamatorios que son benéficos para tratar el acné. Los antibióticos que se emplean con más frecuencia para el acné son la doxiciclina, la eritromicina, la minociclina, la tetraciclina y el trimetoprim-sulfametoxazol [ver tabla 4]. Debido a que la resistencia constituye un problema importante en muchos antibióticos antiguos, en muchos pacientes con acné se prescribe minociclina, a pesar de que es considerablemente más costosa. No se ha reportado que exista resistencia significativa de *P. acnes* a la minociclina en dosis de 200 mg/día.

Tabla 4 Tratamientos sistémicos que se prescriben con frecuencia para el acné

Medicamento	Dosis	Ventajas	Efectos adversos
<i>Antibióticos</i>			
Doxiciclina	50 - 100 mg vo, bid	No es costoso	Fotosensibilidad, síntomas GI, candidiasis
Eritromicina	250 - 500 mg vo, bid	Alternativa a las tetraciclinas	Síntomas GI, candidiasis
Minociclina	50 mg, vo, qd - 100 mg vo, bid	Muy eficaz, es rara la resistencia antibiótica con 200 mg/día	Síntomas GI, candidiasis, vértigo, síndrome semejante a lupus (raro), hepatitis autoinmune (raro)
Tetraciclina	250 mg vo, qd - 500 mg vo, qid (se prefiere la dosis bid)	No es costoso	Fotosensibilidad, síntomas GI, candidiasis
Trimetoprim-sulfametoxazol	160 mg de trimetoprim - 800 mg de sulfametoxazol, bid	Alternativa a las tetraciclinas y eritromicina	Supresión de la médula ósea, erupción a fármacos
<i>Otros agentes</i>			
Isotretinoín	0.5 - 2.0 mg/kg/día dividido en dos dosis	Tratamiento más eficaz, remisiones por tiempo prolongado	Teratogenicidad, hiperlipidemia, queratitis, alopecia, granulomas piógenos, xeroftalmia, epistaxis, seudotumor cerebri (raro, en especial con uso conjunto de antibióticos)
Norgestimate-etinil estradiol	0.18 mg de norgestimate, 0.035 mg de etinil estradiol, vo, qd, por 21 días, repetir cada 4 semanas	Alternativa a los antibióticos e isotretinoín, menos actividad androgénica que los progestágenos de otros anticonceptivos	Trastornos tromboembólicos, ¿interacción con antibióticos?, carcinoma de mama, enfermedad vesicular, menor tolerancia a la glucosa, cefalea, retención de líquidos, hipertensión, sangrado por suspensión, congestión y dolor mamario

La duración del tratamiento con antibióticos orales depende de la respuesta del paciente. Por ejemplo, la

azitromicina, administrada en dosis de 500 mg/día por 4 días, repetida en intervalos de 10 días durante cuatro ciclos, es tan eficaz como la minociclina en dosis de 100 mg/día durante 6 semanas.⁸ Indudablemente cada vez existirán más opciones de esquemas con estos nuevos antibióticos al aumentar su uso.

Isotretinoín

El isotretinoín oral es el agente disponible más eficaz para el tratamiento del acné. Causa remisiones duraderas o curación en la mayoría de los pacientes tratados. Sin embargo, por sus efectos adversos potencialmente serios, no suele usarse como tratamiento de primera elección excepto para casos especiales.

La mayoría de los efectos adversos del isotretinoín se relacionan con la dosis y ocurren en gran parte de los pacientes tratados. Por ejemplo, uniformemente ocurre queilitis en pacientes que reciben dosis significativas. Se presentan también mialgias, sequedad de mucosas, resequedad y eccema en la piel e hiperlipidemia. El colesterol sérico total puede aumentar en los pacientes que reciben isotretinoín y los triglicéridos se incrementan lo suficiente como para ocasionar pancreatitis.

Ocurre teratogenicidad incluso con una sola dosis de isotretinoín que se administre a una mujer embarazada. La necesidad de métodos de anticoncepción es parte esencial del tratamiento en las mujeres en las que se prescribe este medicamento. Se aconseja emplear dos métodos anticonceptivos.

Ocurre pseudotumor cerebri, un efecto adverso raro del isotretinoín, con más frecuencia en los pacientes que reciben antibióticos orales en forma concomitante. Debe realizarse una orientación y vigilancia estrecha (incluyendo BHC, química sanguínea y prueba de embarazo) antes de iniciar el tratamiento con isotretinoín, en intervalos de 2 semanas durante el primer mes y en forma mensual después. Dependiendo de la respuesta del paciente, el tratamiento con 1 a 2 mg/kg/día en dos dosis divididas se continúa por 4 a 6 meses. Algunos clínicos han continuado el isotretinoín en dosis bajas por más de 6 meses. Rara vez se recomienda un segundo esquema de tratamiento cuando el acné recurre.

Otros tratamientos

Los estrógenos, en forma de anticonceptivos orales, pueden ser benéficos para el acné, y los progestágenos pueden exacerbar el problema. Los nuevos progestágenos (desogestrel, norgestimate y gestodene) tienen menos actividad androgénica y por lo tanto menos probabilidad de exacerbar el acné. Se ha demostrado que la combinación de etinil estradiol y norgestimate es benéfica en el tratamiento del acné.⁹ Estos agentes son ideales para las mujeres que buscan métodos de control natal y en las mujeres que no son candidatas o no han respondido a antibióticos orales o isotretinoín.

Han surgido algunas preocupaciones sobre el uso concomitante de antibióticos y anticonceptivos orales por la posibilidad de que algunos antibióticos interfieran con la actividad anticonceptiva. Las revisiones

de gran número de pacientes tratadas de esta manera no han revelado incremento significativos en los embarazos.¹⁰ A pesar de ello, se recomienda precaución cuando una paciente usa un antibiótico y un anticonceptivo oral en forma conjunta, en especial con los nuevos anticonceptivos que tienen dosis bajas de estrógenos.

Información adicional

Puede usted obtener información adicional sobre el acné y los trastornos relacionados en la Academia Americana de Dermatología (<http://www.aad.org>) y la Sociedad Nacional de Rosácea de los EUA (<http://www.rosacea.org>).

Bibliografía

1. Jowett S, Ryan T: Skin disease and handicap: an analysis of the impact of skin conditions. Soc Sci Med 20:425, 1985 [PMID 3158080]
2. Koo JY, Smith LL: Psychologic aspects of acne. Pediatr Dermatol 8:185, 1991 [PMID 1836060]
3. Koo J: The psychosocial impact of acne: patients' perceptions. J Am Acad Dermatol 32:S26, 1995
4. Cunliffe WJ: Acne and unemployment. Br J Dermatol 115:386, 1986
5. Bergfeld WF: The evaluation and management of acne: economic considerations. J Am Acad Dermatol 32:S52, 1995
6. Kaminer MS, Gilchrest BA: The many faces of acne. J Am Acad Dermatol 32:S6, 1995
7. Lello J, Pearl A, Arroll B, et al: Prevalence of acne vulgaris in Auckland senior high school students. N Z Med J 108:287, 1995 [PMID 7637936]
8. Stern RS: The prevalence of acne on the basis of physical examination. J Am Acad Dermatol 26:931, 1992
9. Plewig G, Kligman AM: Acne and Rosacea, 2nd ed. Springer-Verlag, Berlin, 1993
10. Leyden JJ: New understandings of the pathogenesis of acne. J Am Acad Dermatol 32:S15, 1995
11. Pye RJ, Meyrick G, Burton JL: Free fatty acids in the early inflammatory papule of acne vulgaris. Clin Exp Dermatol 2:355, 1977 [PMID 146579]

12. Betti R, Bencini PL, Lodi A, et al: Incidence of polycystic ovaries in patients with late-onset or persistent acne: hormonal reports. *Dermatologica* 181:109, 1990 [PMID 2147009]
13. Cunliffe WJ: *Acne*. Year Book Medical Publishers, Chicago, 1989
14. Leyden JJ, McGinley KJ, Mills OH, et al: *Propionibacterium* levels in patients with and without acne vulgaris. *J Invest Dermatol* 65:382, 1975 [PMID 126263]
15. Binhlam JQ, Gross AS, Onadeko OO, et al: Acneiform eruption due to eruptive vellus hair cysts. *South Med J* 85:322, 1992 [PMID 1532101]
16. Jacinto-Jamora S, Tamesis J, Katigbak ML: *Pityrosporum* folliculitis in the Philippines: diagnosis, prevalence, and management. *J Am Acad Dermatol* 24:693, 1991 [PMID 1831207]
17. American Academy of Dermatology: Guidelines of care for acne vulgaris. *J Am Acad Dermatol* 22:676, 1990
18. Berson DS, Shalita AR: The treatment of acne: the role of combination therapies. *J Am Acad Dermatol* 32:S31, 1995 [PMID 7738225]
19. Habif TP: *Clinical Dermatology: A Color Guide to Diagnosis and Therapy*, 3rd ed. Mosby, St. Louis, 1996
20. Bojar RA, Cunliffe WJ, Holland KT: The short-term treatment of acne vulgaris with benzoyl peroxide: effects on the surface and follicular cutaneous microflora. *Br J Dermatol* 132:204, 1995 [PMID 7888356]
21. Driscoll MS, Rothe MJ, Abrahamian L, et al: Long-term oral antibiotics for acne: is laboratory monitoring necessary? *J Am Acad Dermatol* 28:595, 1993
22. Hull SM, Cunliffe WJ, Hughes BR: Treatment of the depressed and dysmorphophobic acne patient. *Clin Exp Dermatol* 16:210, 1991 [PMID 1834375]
23. Neckel S, Favre R, Weber P, et al: Teratogenicity of retinoids: a case and review of the literature (French). *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 22:43, 1993
24. Layton AM, Knaggs H, Taylor J, et al: Isotretinoin for acne vulgaris-10 years later: a safe and successful treatment. *Br J Dermatol* 129:292, 1993 [PMID 8286227]
25. Marynick SP, Chakmakjian ZH, McCaffree DL, et al: Androgen excess in cystic acne. *N Engl J Med* 308:981, 1983 [PMID 6220224]
26. Gupta MA, Gupta AK, Ellis CN, et al: Antiandrogens in the treatment of acne and hirsutism. *Am J Fam Physician* 45:1803, 1992

27. Sawaya ME, Hordinsky MK: The antiandrogens: when and how they should be used. *Dermatol Clin* 11:65, 1993 [PMID 8435919]
28. Lee AG: Pseudotumor cerebri after treatment with tetracycline and isotretinoin for acne. *Cutis* 55:165, 1995
29. Yu CC, Cook MG: Hidradenitis suppurativa: a disease of follicular epithelium, rather than apocrine glands. *Br J Dermatol* 122:763, 1990 [PMID 2369556]
30. Norris JF, Cunliffe WJ: Failure of treatment of familial widespread hidradenitis suppurativa with isotretinoin. *Clin Exp Dermatol* 11:579, 1986 [PMID 3478160]
31. Brown CF, Gallup DG, Brown VM: Hidradenitis suppurativa of the anogenital region: response to isotretinoin. *Am J Obstet Gynecol* 158:12, 1988 [PMID 3422131]
32. Jemec GB: Effect of localized surgical excisions in hidradenitis suppurativa. *J Am Acad Dermatol* 18:1103, 1988
33. Banerjee AK: Surgical treatment of hidradenitis suppurativa. *Br J Surg* 79:863, 1992
34. Rubin RJ, Chinn BT: Perianal hidradenitis suppurativa. *Surg Clin North Am* 74:1317, 1994
35. Tindall JP: Chloracne and chloracnogens. *J Am Acad Dermatol* 13:539, 1985
36. Knitzer RH, Needleman BW: Musculoskeletal syndromes associated with acne. *Semin Arthritis Rheum* 20:247, 1991 [PMID 1828308]
37. Karvonen SL: Acne fulminans: report of clinical findings and treatment of twenty-four patients. *J Am Acad Dermatol* 28:572, 1993
38. Swart E, Lochner JD: Skin conditions in epileptics. *Clin Exp Dermatol* 17:169, 1992
39. Fulton JE Jr, Plewig G, Kligman AM: Effect of chocolate on acne vulgaris. *JAMA* 210:2071, 1969 [PMID 4243053]

Figuras



Figura 1 Acné inflamatorio El acné inflamatorio se caracteriza por pápulas y pústulas eritematosas.



Figura 2 Rosácea Se observan las pápulas, pústulas, telangiectasias y rubor característicos de la rosácea.