

# Acné

Dr. Jorge Peniche\*

El acné es un padecimiento inflamatorio del folículo pilosebáceo, de evolución crónica y autolimitada a la 2a. y 3a. décadas de la vida. Es una de las enfermedades más frecuentes en la práctica clínica del dermatólogo y del médico general y, sin duda, la dermatosis más frecuente del adolescente. Si incluimos los casos ligeros, que no requieren atención médica, del 30 al 50% de los adolescentes entre los 14 y 19 años padecen cierto grado de acné, y en un porcentaje importante, el padecimiento adquiere intensidad suficiente para requerir tratamiento médico. El número de casos de intensidad media o severos es suficiente para que el acné sea un motivo frecuente de consulta. En un hospital de concentración, como el Hospital General de México S.S.A., el acné se observa con una frecuencia de 5%<sup>3</sup> en relación con las demás dermatosis. En la consulta dermatológica de diversas instituciones de salud de la ciudad de México y de algunas otras ciudades del país, el acné constituye del 5 al 10% de los casos.<sup>5,7,8,9,12</sup> En la práctica privada del dermatólogo en la ciudad de México el acné es la dermatosis más frecuente y corresponde, cuando menos, al 30% de la consulta (Andrade,<sup>1</sup> Escalona,<sup>4</sup> Magaña,<sup>11</sup> Peniche, Saúl).<sup>18</sup>

## Patogenia

El acné se desarrolla por la combinación de varios factores en un individuo genéti-

camente susceptible. El exceso de secreción sebácea y la obstrucción del folículo piloso condicionan la proliferación de la flora bacteriana de la piel, cambios en la composición química del sebo y ruptura del folículo, lo cual da lugar a lesiones inflamatorias de diverso grado.

**Seborrea.** Aun cuando el acné no está invariablemente asociado a la seborrea, la mayoría de los pacientes presentan un exceso de secreción sebácea. En la mayor parte de los estudios realizados para medir cuantitativamente la producción de sebo, ésta se encuentra aumentada en comparación con los controles. Por otra parte, parece haber también correlación entre el grado de seborrea y la actividad del acné, y los medicamentos que disminuyen la producción de sebo mejoran la evolución clínica del padecimiento.<sup>19</sup> Aun cuando la seborrea es un factor importante en la patogenia, el exceso de secreción sebácea, por sí solo, no es productor de acné, ya que es común en muchos individuos.

**Obstrucción.** La alteración inicial del acné, el comedón, es obstructiva; la gran diversidad de lesiones inflamatorias son secundarias a la ruptura del folículo.<sup>10</sup> Basados en estudios histológicos, Strauss y Kligman señalaron que las lesiones del acné se desarrollan en folículos pilosebáceos dilatados y obstruidos con detritus de queratina y lípidos y con glándulas sebáceas grandes y multilobuladas; estos folículos especiales se localizan preferentemente en la cara y, en menor proporción, en la parte superior del tórax (las regiones en donde predominan las lesiones del acné). El cambio histológico inicial en la formación del comedón es la excesiva queratinización del canal folicular.<sup>20</sup>

Los factores etiológicos que condicionan

\* Jefe de Departamento. Servicio de Dermatología. Hospital General de México SSA. Profesor Titulado de Dermatología. Facultad de Medicina. U.N.A.M.

el desarrollo del acné son múltiples, por lo que el cuadro patológico es un ejemplo de padecimiento multifactorial, en el cual, se combinan factores propios del individuo con factores externos como el clima, cosméticos, aceites industriales, medicamentos, etcétera.

Herencia. El factor genético es el determinante de la susceptibilidad al acné. Es frecuente encontrar en los pacientes con acné, el antecedente del padecimiento en alguno de los progenitores, o en ambos. La raza blanca tiene mayor susceptibilidad al acné que las razas orientales y las razas indígenas americanas, y esta susceptibilidad racial probablemente esté relacionada con factores genéticos. Se ha observado también concordancia en gemelos idénticos. Sin embargo, el mecanismo de transmisión genética no está bien determinado y se acepta que es de tipo multigénico.<sup>10,17</sup>

Factor hormonal. La influencia de las hormonas sexuales en el desarrollo del acné fue reconocida desde hace tiempo, en relación a su inicio en la pubertad y su variación con el ciclo menstrual, en algunas mujeres. El andrógeno es la hormona relacionada en mayor grado con el metabolismo de la glándula sebácea y la producción de sebo. La influencia del estímulo androgénico en el desarrollo del acné se demuestra con los siguientes hechos:<sup>16,19,20</sup> —

a) Aparición del acné en la pubertad, coincidiendo con el inicio del estímulo androgénico.

b) Ausencia de acné en los individuos castrados y su aparición con la administración de testosterona.

c) En la mujer se observa acné como efecto secundario de los medicamentos de tipo androgénico o como consecuencia de enfermedades virilizantes.

d) La administración de agentes, como los estrógenos y los antiandrógenos, que reducen la estimulación androgénica de las glándulas sebáceas, producen disminución de la secreción de sebo y mejoría clínica del acné.

La principal fuente de andrógenos en el hombre es el testículo. En la mujer, la producción de sebo es influenciada por los andrógenos secretados por ovarios y suprarrenales.<sup>20</sup> No existen diferencias significativas entre los niveles plasmáticos de andrógenos en jóvenes con y sin acné, pero sí es necesario el estímulo androgénico para el desarrollo del padecimiento, ya que la castración en el hombre lo evita. La diferencia entre pacientes con acné y controles, con niveles similares de andrógenos plasmáticos, es que en los primeros existe un metabolismo anormal del andrógeno en las glándulas sebáceas. La conversión de testosterona a dihidrotestosterona (andrógeno más activo) está aumentada en las glándulas sebáceas de pacientes con acné.<sup>18,16</sup>

En resumen, la evidencia actual sugiere que el acné es inducido por andrógenos, pero sólo en individuos con un defecto genético, probablemente relacionado con el aumento en la producción de dihidrotestosterona en las glándulas sebáceas de las regiones susceptibles al acné.<sup>17</sup> Posteriormente, la evolución de la dermatosis estará condicionada a diversos factores que pueden influir desfavorablemente en la patogenia del padecimiento, los cuales serán comentados a continuación.

Bacterias. Existen dos clases de microorganismos en las lesiones del acné: un anaerobio, el *Corynebacterium acnés* y un aerobio, el *Estafilococo blanco coagulasa negativo*. Ambas bacterias son constituyentes de la flora normal de la piel. Por el

contrario, el Estafilococo dorado coagulasa positivo y otros patógenos comunes de la piel no han sido aislados en forma regular en las lesiones del acné. Los elementos inflamatorios propios del padecimiento se producen principalmente como consecuencia de la reacción de la dermis al sebo, especialmente cuando su contenido en ácidos grasos libres es alto. En el sebo recién formado en las glándulas predominan los triglicéridos y su contenido de ácidos grasos libres es escaso. Los microorganismos *Corynebacterium acnes* y *Estafilococo coagulasa* negativo, particularmente el primero, son un factor importante en la producción de las lesiones inflamatorias por su capacidad de liberar lipasas que provocan el desdoblamiento de los triglicéridos, con el consiguiente aumento en la concentración de ácidos grasos libres del sebo.<sup>20</sup>

Aun cuando se ha demostrado el desarrollo de anticuerpos e hipersensibilidad celular al *Corynebacterium acnes* y se ha postulado que la alergia bacteriana podría contribuir al desarrollo de las lesiones inflamatorias del padecimiento, es más probable que la actividad lipolítica del microorganismo sea el factor más importante en su producción.<sup>13</sup>

Cosméticos y agentes químicos externos. Los cosméticos, como cremas y maquillajes compactos y grasosos, son casi siempre mal tolerados por los pacientes con acné, y causa de exacerbación del padecimiento; algunas de las grasas utilizadas en la elaboración de estos productos son comedogénicas<sup>10</sup> y ciertos casos de persistencia del acné en mujeres en la 3a. ó 4a. décadas pueden ser consecuencia del uso indiscriminado de cosméticos de este tipo.

Por otra parte, productos químicos como hidrocarburos clorinados, algunos aceites, parafinas y alquitranes, a los cuales están expuestos los pacientes por su ocupación, son capaces de provocar acné por contacto externo (acné ocupacional),<sup>21</sup> o exacerbar el ya existente.

Medicamentos. Algunos medicamentos

pueden exacerbar el acné o provocar, en individuos susceptibles, una erupción de tipo acneiforme. Son de señalar, por la frecuencia con que provocan este cuadro, los bromuros y yoduros, la isoniazida, el fenobarbital, la trimetadiona, la vitamina B 12 y los corticoesteroides. La aplicación prolongada de cremas con corticoesteroides es, actualmente, una de las causas más frecuentes de acné de origen externo. La administración de andrógenos en la mujer es también un factor de exacerbación del padecimiento, o de reacciones de tipo acneiforme. El acné que se observa con algunos anticonceptivos está relacionado con progestágenos con acción androgénica.<sup>16</sup>

Dieta. Es común que se recomienden diversas dietas a los pacientes con acné. Se ha señalado que diversos alimentos como chocolate, nueces, carbohidratos, grasas, etc. son capaces de exacerbar las lesiones y algunos dermatólogos recomiendan eliminar estos alimentos. Muchas de estas restricciones dietéticas se basan en impresiones y criterios personales, pero no existen en la literatura trabajos bien documentados que justifiquen estas ideas. Por el contrario, Corbleet y Gigli<sup>2</sup> observaron que el azúcar no influenciaba el curso del acné y Fulton, Plewig y Kligman,<sup>6</sup> en un estudio doble ciego, encontraron que la administración de chocolate no modificaba la evolución del padecimiento, en comparación con el grupo testigo. En resumen, el papel de la dieta en la patogenia del acné ha sido exagerado y no existen pruebas clínicas concluyentes que justifiquen la utilización de dietas restrictivas.

Factor psíquico. Probablemente, también ha sido exagerada la relación entre el factor psíquico y la evolución del acné; sin embargo, en algunos pacientes parece existir cierta relación entre el stress emocional y las exacerbaciones del padecimiento.<sup>17</sup> Por otra parte, existe una forma especial de acné (acné excoriado de las jóvenes) relacionado con una personalidad obsesiva, en la cual las lesiones activas son muy

Fig. 1. Acné comedónico de inicio.



escasas y predominan las excoriaciones y pequeñas cicatrices, secundarias a la manipulación constante de las lesiones, reales o imaginarias.

**Clima.** Aun cuando la exposición solar tiene cierta acción favorable en la evolución del acné, en las zonas tropicales, con temperatura y humedad elevadas, el padecimiento puede evolucionar en forma más severa. Durante la 2a. guerra mundial se observó una forma grave de acné que se desarrolló en el personal norteamericano de raza blanca concentrado en la zona del Pacífico. El 28.5% del personal militar con problemas dermatológicos presentó esta forma de acné, como consecuencia de la exposición de individuos susceptibles a temperatura y humedad elevadas.<sup>14</sup> Este mismo cuadro de acné tropical se observó también con frecuencia en el personal militar norteamericano durante la guerra de Vietnam.

#### Clinica

La alteración patológica básica del acné

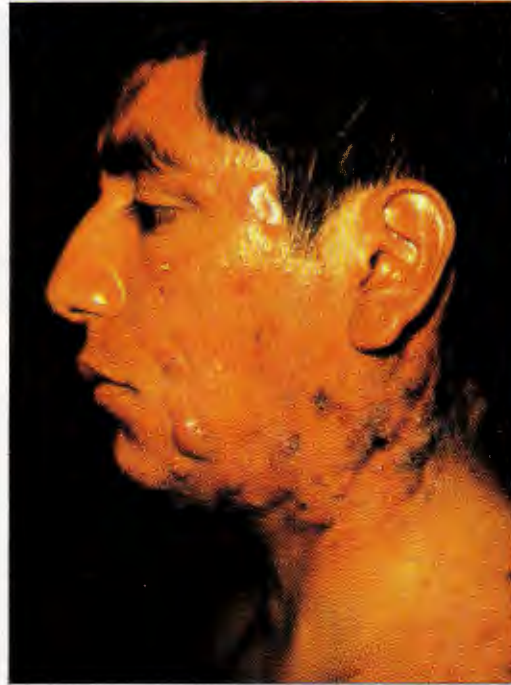
es la obstrucción del folículo pilosebáceo y su manifestación clínica es el comedón; no hay acné sin comedones, aun cuando no siempre son evidentes en un examen superficial. Se describen dos tipos: abiertos (puntos negros) y cerrados, pequeñas elevaciones del color de la piel sin evidencia de orificio folicular. Durante los primeros meses de evolución del padecimiento predominan los comedones en áreas centrales de la cara (frente, surcos nasogenianos y mentón); posteriormente, a las lesiones obstructivas se agregan lesiones inflamatorias de diverso grado, superficiales o profundas, observándose pápulas, pústulas, nódulos y quistes inflamados. El aspecto clínico del acné es una combinación de lesiones obstructivas con lesiones inflamatorias de grado y severidad variables, lo cual da a la enfermedad gran polimorfismo.

El predominio de determinado tipo de lesiones ha originado clasificaciones de escasa significación, como acné comedónico, papuloso, pustuloso o quístico; habitual-

**Fig. 2.** Acné papuloso.



**Fig. 3.** Acné quístico severo.



mente el aspecto clínico es polimorfo y el tipo de lesiones puede ir cambiando con la evolución del padecimiento. Sin embargo, en algunos casos puede haber tendencia a un particular tipo de lesiones durante toda la evolución del padecimiento, como sucede en el llamado acné quístico, variedad en que predominan los elementos inflamatorios profundos (nódulos y quistes). Este tipo de acné afecta más al sexo masculino, su control es más difícil y puede originar un grado mayor de secuelas cicatrizales.

Las regiones en que se desarrolla el acné son la cara, el cuello y el tórax. La cara es la región más frecuentemente afectada, generalmente en forma simétrica, con mayor o menor predominio en la frente, mejillas o mentón. Los párpados siempre son respetados por el padecimiento.<sup>17</sup> En otros pacientes, generalmente del sexo masculino, el acné puede predominar en el tórax y la cara, estar escasamente afectada; también existen casos en los cuales predominan las lesiones en la cara durante los primeros años y, posteriormente, al involucionar las

lesiones faciales, se observa mayor actividad del padecimiento en el tórax, la cual puede prolongarse hasta la 3a. ó 4a. décadas.

La duración y severidad del padecimiento es variable. Generalmente tiende a la involución en el inicio de la 3a. década, pero existen pacientes en los cuales persiste hasta los 30 años o aún después. El tipo y severidad del acné, generalmente predeterminado genéticamente, puede sufrir exacerbaciones espontáneas o en relación con alguno de los factores señalados en la patogenia, como cosméticos, contactantes comedogénicos, medicamentos, clima, etc. Las secuelas cicatrizales son también variables y dependen del tipo y profundidad de las lesiones inflamatorias, de la particular capacidad de formar tejido cicatrizal del individuo y del manejo adecuado o inadecuado durante la etapa de actividad.

#### **Tratamiento**

La incurabilidad del acné es un mito. Con la mejor comprensión de su patogenia y los avances en terapéutica durante las

dos últimas décadas, el acné es, actualmente, una enfermedad controlable. Es realmente sensible que los adolescentes que acuden al médico en busca de ayuda escuchan todavía expresiones como: “no tiene importancia”, “es cosa de la edad”, “se le quitará con el tiempo, o cuando se case”. El acné puede llegar a ser un padecimiento que interfiera en la evolución psicosocial de los adolescentes, provocando frustración, alteraciones de la personalidad y aislamiento social. El médico no debería menospreciar la importancia de la enfermedad con un indiferente comentario de “ya se quitará con el tiempo” que, sin duda, no va a tranquilizar al paciente y sí es probable que bloquee el desarrollo de una buena relación con el médico. Por el contrario, una explicación sencilla de la naturaleza del padecimiento, los principios en que se basará el tratamiento y los resultados que pueden esperarse del mismo, elimina ideas equivocadas, preocupaciones y temores acerca de la relación de la enfermedad con la sexualidad, la alimentación o infecciones y ayuda a restablecer la confianza del paciente.

Tomando en cuenta que el acné es un padecimiento autolimitado, los objetivos del tratamiento son mantener al enfermo sin lesiones, o con el mínimo de ellas, durante la etapa de actividad y evitar el desarrollo de cicatrices. Para lograr estos objetivos, existen medicamentos de administración local o sistémica que modifican favorablemente la evolución del padecimiento.

**Tratamiento local.** El tratamiento local es de la mayor importancia en el control de la enfermedad, ya que puede ser mantenido por meses o años sin efectos generales indeseables. En los casos de acné de intensidad moderada basta el uso racional de medicamentos tópicos para lograr el control del padecimiento; en casos de mayor severidad, es necesario asociar al tratamiento local, medicamentos de administración sistémica por lapsos variables.

El objetivo del tratamiento local es pro-

**Fig. 4.** Secuelas cicatrizales de tipo queloide.



vocar resequedad y descamación de un grado tal que sea efectiva, pero también tolerable para el paciente, ya que este tipo de terapia debe ser mantenido por tiempo prolongado. Los medicamentos más empleados para lograr este fin son preparados con azufre, ácido salicílico y resorcina en concentraciones del 2 al 10%. Estas sustancias constituyen la base de la mayoría de las lociones o cremas anti-acné; tienen efecto bacteriostático o queratolítico y se utilizan en lociones con proporciones variables de solventes de las grasas como alcohol, éter o acetona, o en cremas evanescentes.

El peróxido de benzoilo en concentraciones del 5 al 10% para aplicación tópica modifica la evolución del acné disminuyendo las lesiones inflamatorias. La eficacia de esta sustancia se atribuye a su capacidad para reducir la proliferación del *Corynebacterium acnes* y la concentración de áci-



**Figs. 5 y 6.** El acné es una enfermedad controlable con los tratamientos actuales.

dos grasos libres en el sebo. Este producto debe ser manejado con precaución, ya que puede ser irritante para algunos pacientes.

Un avance importante en el tratamiento tópico del acné fue la introducción, a partir de la última década, de un derivado de la vitamina A, el ácido retinoico. Esta sustancia tiene la capacidad de disminuir la cohesión del tapón queratósico de los comedones y facilitar su expulsión.<sup>10</sup> En un estudio clínico que realizamos en 1971 en 100 pacientes con acné, este producto mejoró, en forma importante, a la mayoría de los casos de acné comedónico y papuloso. En el comercio existen preparados en forma de crema o loción a la concentración de 0.05%. Debe también ser utilizado con precaución por su capacidad irritativa, especialmente si el paciente se expone al sol.

**Tratamiento general.** Se han utilizado diversos antibióticos en el tratamiento del acné. Inicialmente se pensó que las pústulas y otros elementos inflamatorios eran manifestaciones de un proceso infeccioso

y que la administración de antibióticos estaría indicada para controlar la infección. Actualmente sabemos que aunque el acné no es un padecimiento infeccioso, la administración de algunos antibióticos de amplio espectro controla la aparición de lesiones inflamatorias por su acción supresora sobre las bacterias lipolíticas de la piel. Las tetraciclinas son los medicamentos de elección; utilizadas a la dosis de 250 mg a 1 gr diarios, por semanas o meses, son efectivas y seguras como supresoras de las lesiones inflamatorias del acné. La indicación de las tetraciclinas son los casos con lesiones inflamatorias de cierta severidad.<sup>15</sup> Otros antibióticos, como la eritromicina y la lincomicina son menos empleados, ya que sus efectos colaterales son mayores.

Otra alternativa es el trimetoprim-sulfametoxazol a la dosis de 1 tableta 2 veces al día. Al igual que la tetraciclina, reduce la concentración de ácidos grasos libres en el sebo, pero no la cantidad de sebo excretado.<sup>13</sup>

Existen también otras medidas terapéu-

ticas coadyuvantes:<sup>15</sup> la administración de estrógenos que reduce la secreción de sebo por disminución del estímulo androgénico. La sulfona, indicada en los casos de acné quístico severos. La utilización juiciosa de la crioterapia con nitrógeno líquido y las infiltraciones con corticoesteroides de depósito son recursos que, en manos del especialista, ayudan al control del acné nodular y quístico. Otros tratamientos, como los antiandrógenos<sup>16</sup> de administración local o sistémica y los antibióticos de aplicación tópica están en etapa de investigación clínica.

El éxito del tratamiento depende de la valoración de los factores patogénicos particulares de cada caso, como cosméticos comedogénicos, medicamentos, etc., y su eliminación cuando es posible, y de la selección individual de los recursos terapéuticos, locales o generales, más adecuados. □

#### Bibliografía

1. Andrade, R.: Comunicación personal.
2. Cornbleet, T. y Gigli, I.: Should we limit sugar in acne? Arch. Derm., 83: 968, 1961.
3. Escalona, E.: Actas del Serv. Dermat. Hosp. Gral. S.S.A., 22-II-73.
4. Escalona, E.: Comunicación personal.
5. Fierro-Spence, R.: Consulta dermatológica de la clínica regional del I.S.S.S.T.E. en Cd. Juárez, Chih. Memorias del 5o. Congreso Mexicano de Dermatología, México, 1969, pp. 203-205.
6. Fulton, J.E., Plewig, G. y Kligman, A.M.: Effect of chocolate on acne vulgaris. J. Amer. Med. Ass., 210:2071, 1969.
7. Garibay-Avalos, J.F.: Ecología y epidemiología de las enfermedades cutáneas en el estado de Puebla. Memorias del 5o. Congreso Mexicano de Dermatología, México, 1969, pp. 294-302.
8. Germes-Leal, O.: La dermatología en Chihuahua. Memorias del 1er Congreso Mexicano de Dermatología, México, 1961, pp. 161-172.
9. Gómez-Vidal, M.: La consulta dermatológica del Hospital Juárez de la Cd. de México. Memorias del 5o. Congreso Mexicano de Dermatología, México, 1969, pp. 198-202.
10. Kligman, A.M.: Pathogenesis of acne vulgaris. Mod. Probl. Paediat. 17: 1533, 1975.
11. Magaña, M.: Comunicación personal.
12. Mancillas, J.: Las diez dermatosis más frecuentes en Saltillo, Coah. Memorias del 5o. Congreso Mexicano de Dermatología, México, 1969, pp. 206-209.
13. Milne, J.A.: Acné vulgar. En Recientes Avances en Dermatología, Ed. Rook, A. Edit. Jims, Barcelona. 1977, pp. 223-250.
14. Novy, F.G. Jr.: Acné tropical. En Dermatología Tropical y Micología Médica, Ed. Simons, R.D.G., La Prensa Méd. Mex., México, 1957, pp. 683-688.
15. Plewig, G.: Acne treatment. Proceedings of the VI International Congress of Dermatology, México, 1977, Excerpta Medica, Amsterdam, 1979, pp. 520-524.
16. Pochi, P.E.: Current status of the use of hormonal agents. Proceedings of the XV International Congress of Dermatology, México, 1967, Excerpta Medica, Amsterdam, 1979, pp. 511-515.
17. Rook, A., Wilkinson, D.S. y Ebling, F.J.G.: Textbook of Dermatology. Blackwell, London, 1979, pp. 1715-1725.
18. Saúl, A.: Comunicación personal.
19. Strauss, J.S., Kligman, A.M. y Pochi, P.E.: The effects of androgens and oestrogens on human sebaceous glands. J. Invest. Derm., 39: 139, 1962.
20. Strauss, J.S.: Diseases of sebaceous glands. En Dermatology in General Medicine, Ed. Fitzpatrick, T.B. et al. McGraw-Hill, New York, 1971, pp. 353-375.
21. Taylor, J.S.: Occupational acne. Proceedings of the XV International Congress of Dermatology, México, 1977, Excerpta Medica, Amsterdam, 1979, pp. 525-527.