

# Acné

## *Etiología, clínica, tratamiento y normas higienicodietéticas*

El hecho de que el acné cause trastornos psicológicos en las personas afectadas habla bien a las claras de su importancia social. Además, su máxima prevalencia se produce durante la adolescencia, por lo que influye negativamente en las relaciones sociales de un grupo poblacional especialmente vulnerable desde el punto de vista psicológico. En el presente trabajo se aborda la etiología, clínica y tratamiento del acné, y se relacionan las principales normas higienicodietéticas para combatirlo.

**E**l acné es una enfermedad cutánea inflamatoria de los folículos pilosebáceos. Este proceso afecta a un 70-80% de la población adolescente. Aparece en la pubertad y en la población adulta entre un 1 y un 5%. En general, es una enfermedad benigna de la piel, aunque en reducidos ca-

sos se pueden desarrollar lesiones crónicas y algunas formas graves. Su importancia reside en los trastornos psicológicos que puede comportar debido a la delicada etapa evolutiva donde se produce y a su más frecuente localización, el rostro, lo que desencadena falta de autoestima e inseguridad.

ELISABET FONT GELAMBÍ  
FARMACÉUTICA.



## Etiología

El acné se origina en las unidades pilosebáceas de la dermis, que se componen de las glándulas sebáceas asociadas al folículo piloso, localizadas en espalda, pecho y rostro, y que tienen la función de fabricar el sebo que hidrata la piel. Cuando la secreción de sebo queda bloqueada debido a la hiperqueratinización del tejido epitelial del canal folicular, el estrato córneo no se desprende, con lo que se forma un tapón donde queda atrapado el sebo y las bacterias.

También hay una hiperfunción de estas glándulas y una alteración cualitativa del sebo, con déficit de ácido linoleico.

Todo ello propicia un ambiente lipófilo y anaeróbico idóneo para la colonización de bacterias como *Propionibacterium acnes* y *Propionobacterium granulosum*, que liberan enzimas del tipo lipasa que rompen lípidos y dan lugar a ácidos grasos, proteasas que alteran la pared folicular y factores quimiotácticos para neutrófilos y macrófagos. Todo ello origina migración de leucocitos, lo que conlleva el inicio de los fenómenos inflamatorios del área perifolicular.

Se conocen algunos factores que favorecen la aparición de todos estos procesos, que pasamos a comentar a continuación.

### Factor hormonal

La secreción de sebo está mediada por un estímulo androgénico; en ciertos individuos se desequilibra la producción de hormonas andrógenas y estrógenas, se incrementa el número de receptores periféricos y su sensibilidad a andrógenos. Los andrógenos se secretan principalmente desde los testículos, pero también se elaboran en las glándulas suprarrenales de ambos sexos. Evidentemente, el grado de andrógenos es mayor en el sexo masculino, por lo que los casos más graves se dan en los hombres.

El acné es una enfermedad muy común durante la pubertad, en la que se produce un gran cambio hormonal; los andrógenos se incrementan y causan un aumento de las glándulas y de sus secreciones. La causa hormonal se hace más evidente al asociarse fenómenos acnéicos en mujeres con un cuadro de hiperandrogenismo (hirsutismo, alopecia androgénica, desarreglos menstruales, etc.) en las que se ven agravadas las lesiones una semana antes del ciclo menstrual, además de constatar que en mujeres sin este cuadro se les manifiesten o agraven lesiones acnéicas coincidiendo con estos días.

### Predisposición genética

Ciertos individuos tienen predisposición genética para que el acné les afecte, ya que se ha observado en algunos estudios una tendencia familiar y en una mayor incidencia según la raza. Sin embargo, este factor es difícil de evaluar debido a la gran proporción de la población afectada.

### Factor psicológico

Las lesiones producidas en el rostro pueden causar impactos psíquicos que empeoran la enfermedad. El estrés y la tensión

## CONSEJOS DESDE LA FARMACIA

### Normas higienicosanitarias

- Limpieza de las áreas seborreicas de la piel con jabones suaves y neutros antes de aplicar el tratamiento tópico. Se debe realizar de forma suave con la yema de los dedos. También se puede utilizar toallitas o geles limpiadores.
- Escoger minuciosamente los cosméticos, evitando los que contengan sustancias comedogénicas. Es mejor utilizar gamas de cosméticos 100% libres de grasas, también llamados *oil-free*.
- Como la aparición del acné muchas veces va acompañada de cuero cabelludo graso, es aconsejable la utilización de champús específicos (los que contienen breas, coaltar, azufre orgánico, sales del ácido undecilénico, cinc piritiona, sulfuro de selenio y de cadmio, tioxolona, etc.). Es mejor no lavarlo cada día, sino espaciar a días alternos, ya que el masaje y la humedad empeoran la seborrea. Así se mantendrá desengrasado. También es aconsejable llevar el pelo recogido.
- Nunca manipular las lesiones acnéicas con los dedos para evitar la aparición de cicatrices. ■

emocional agravan el proceso debido al incremento de la secreción hormonal de las glándulas suprarrenales, lo que aumenta la producción de andrógenos, y por la manipulación de las lesiones por parte del propio individuo.

### Humedad

La hidratación excesiva de la piel aumenta el volumen sebáceo y estrecha el orificio folicular. Esto explicaría el empeoramiento de la enfermedad en personas que trabajan en ambientes húmedos o durante el verano. Aunque la exposición solar tiende a mejorarlo, hay casos en que empeora porque en estos pacientes la radiación ultravioleta altera la queratinización folicular.

### Dieta

No hay relación entre la ingestión de algún tipo de alimento y la aparición o empeoramiento del acné. Lo importante es observar si en algún caso hay cualquier alimento que produzca algún brote tras su ingestión.

### Otros factores

Hay reacciones acneiformes que se producen frente a agentes etiológicos concretos y se caracterizan porque son lesiones monofórmicas, se manifiestan en cualquier



zona del cuerpo y a cualquier edad. Así es como aparece el acné profesional frente determinados aceites industriales, insecticidas, compuestos halogenados, etc.

También son agentes etiológicos algunos medicamentos que agravan lesiones acnéicas o por sí solos lo producen, y lo hacen con mayor frecuencia los corticoides vía oral y vía tópica, la testosterona y los esteroides anabolizantes.

Otro tipo es el causado por cosméticos que contienen excipientes grasos comedogénicos, como el aceite de almendras, aceite de coco, de germen de trigo, de limón, lanolinas, cera de abejas, manteca de cacao, etc.

## Clínica

La localización del acné es en las áreas seboreicas de la piel: espalda, pecho, hombros y con mayor frecuencia en la cara (mejillas, barbilla y frente).

Los diferentes tipos de lesiones son: comedones, pápulas, pústulas, nódulos, quistes, máculas y cicatrices.

## Comedones

Son lesiones no inflamatorias constituidas por la obstrucción del canal folicular al atrapar el sebo en la profundidad del folículo. Éste sigue desarrollándose y sube por el canal hasta la superficie de la piel, lo que origina dos clases de comedones. El comedón abierto, conocido como espinilla o punto negro, es un poro de la piel obturado por un tapón córneo de color negruzco por la acumulación de melanina y que no permite el drenaje normal de la glándula sebácea hipertrófica. El comedón cerrado es una pequeña elevación dura de la piel de color blanco-amarillento formado a la salida del conducto sebáceo. A partir de este comedón cerrado se producen las lesiones inflamatorias.

## Pápulas

Elevaciones sólidas eritematosas por reacción inflamatoria, sin líquido visible y de tamaño variable. Generalmente dolorosas.

## Pústulas

A partir de las pápulas se rompe la pared glandular y el tapón córneo y se filtran células muertas de la piel que, con las bacterias de la zona y el sebo atrapado, forman elevaciones blanquecinas de pus o rojizas si el pus contiene sangre. Es dolorosa.

## Nódulos

Son pápulas más profundas, ya que afectan a la dermis, dolorosas, macizas y de carácter persistente. Puede dejar cicatriz.

## Quistes

Lesiones sobreelevadas formadas por expansión anormal de la unidad sebácea. Ésta continúa produciendo sebo, pero no se rompe la pared folicular. La epidermis se mantiene sana. Son de tamaño variable y no dolorosos, a no ser que se infecten; en este caso aparecen con superficie epidérmica eritematosa y turgente.

## Máculas y cicatrices

Lesiones residuales consecuencia de las anteriores. Inicialmente de color violáceo, después adquieren el color normal de la piel.



## Tratamiento antiacnéico

**El tratamiento del acné debe ser individualizado para cada caso, según el tipo de lesiones y las características propias de cada paciente. Los objetivos generales son regular la producción de sebo, evitar la obstrucción del folículo y la formación del comedón, disminuir la población bacteriana y evitar las cicatrices.**

Son tratamientos prolongados y con períodos de mejorías y de exacerbaciones y con efectos adversos frecuentes y molestos que a no ser que se presenten de forma exacerbada debe-

rán soportarse. Es muy frecuente que el dermatólogo prescriba varios medicamentos simultáneamente y asociaciones entre fármacos tópicos, porque se ha demostrado la sinergia entre algunos principios activos, por lo que se puede incluso variar el tratamiento según la evolución del paciente.

### Tratamiento tópico

**Antes de aplicar los fármacos por vía tópica es muy importante limpiar cuidadosamente la piel de la zona que hay que tratar para con-**

**seguir una fácil descamación y mejor respuesta terapéutica.**

### Queratolíticos suaves

Su acción se centra en la desobstrucción del canal folicular para que el sebo y las bacterias puedan liberarse, ya que forman una capa más delgada y que se descama al limitar la proliferación de los corneocitos. Cabe citar el ácido salicílico (1-2%), el resorcinol (1-4%) y el azufre (2-8%). Se asocian mucho entre ellos. Su acción es superficial y se destinan a casos leves de acné.



### Peróxido de benzoilo

Es bacteriostático en el *P. acnes* y es anticomedogénico al disminuir el número de ácidos grasos libres, antiinflamatorio y queratolítico. Se formula al 2,5, 5 y 10%. Sus efectos adversos son descamación y eritema, por lo que la dosis inicial es al 2,5 o 5% con una aplicación diaria. Según la evolución y tolerancia, se puede aumentar la aplicación a dos veces o cambiar al preparado del 10%. Ocasionalmente puede provocar reacciones de hipersensibilización, como dermatitis de contacto. Se comercializa en forma de aerosol, gel, gel limpiador, loción y crema O/W.

### Ácido azelaico

Tiene actividad bactericida y bacteriostática en las bacterias implicadas en las lesiones acnéicas, tiene acción antiproliferativa frente a los queratinocitos, con lo que reduce el grosor del estrato córneo en los folículos, actúa directamente sobre la sebogénesis y disminuye la secreción sebácea al inhibir la 5-alfa reductasa (enzima catalizadora de la conversión de la testosterona en 5-alfa-dihidrotestosterona). Se formula al 20% y puede producir eritema, sensación de quemazón y prurito, sobre todo al principio del tratamiento. Por ello, se debe empezar con una aplicación diaria durante una semana y después aumentar a dos aplicaciones y un máximo de 6 meses. Indicado para el acné papulopustuloso y nodulocístico.

### Adapaleno

Es una molécula derivada del ácido naftoico. De su unión a los receptores nucleares del ácido retinoico deriva una modificación del proceso de queratinización y diferenciación epidérmica, lo que evita que las células córneas se unan y se forme el comedón. También evita la movilización de las células causantes de la inflama-

ción. Indicado en el tratamiento del acné vulgar facial cuando predominan comedones, pústulas y pápulas. Se comercializa en forma de gel al 0,1% y su posología es de una aplicación cada 24 h antes de acostarse, con evaluaciones trimestrales del tratamiento. Está contraindicado en el acné grave que afecta a zonas extensas del cuerpo, especialmente en mujeres en edad fértil que no están tratadas con un anticonceptivo eficaz. Como efectos adversos se puede presentar leve irritación cutánea y sensación de calor en la zona de aplicación los primeros días de la aplicación. Se han utilizado junto a la aplicación nocturna del adapaleno la aplicación diurna de soluciones de eritromicina al 4%, de clindamicina al 1% o peróxido de benzoilo al 10% sin presentar irritación acumulativa. Se debe evitar la exposición solar y la radiación UV.

### Tazaroteno

Nuevo fármaco utilizado en el tratamiento del acné, de efecto comedolítico, eficaz y menos irritante para la piel.

### Niacinamida

Actúa en el *P. acnes* al crear un medio adverso en el que le es difícil desarrollarse y también es antiinflamatorio. Se formula al 4% en forma de gel para tratar el acné leve o moderado en dos aplicaciones al día, una por la mañana y otra por la noche. Su acción se potencia con la aplicación de antibióticos tópicos.

### Derivados de la vitamina A o retinol

En este grupo se incluyen el ácido retinoico o tretinoína y el ácido 13-cis retinoico o isotretinoína. El primero tiene una intensa acción exfoliante y queratolítica, ya que actúa en el proceso de queratinización aumentando la mitosis y renovando las células epidérmicas que forman una capa menos cohesiva que se puede desprender

con más facilidad, con lo que se evita la obstrucción del folículo y la formación del comedón. Se utiliza en acné con predominio de comedones, pápulas y pústulas. Se formula entre el 0,01 y 0,1% en forma de cremas, geles o soluciones hidroalcohólicas, con una posología inicial de una aplicación diaria en dosis bajas y según la respuesta terapéutica se puede ir aumentando tanto en el número de aplicaciones como en su concentración. Como mínimo se debe aplicar durante 3 meses. Los efectos adversos son la posibilidad de un recrudecimiento de la afección las primeras semanas de tratamiento, irritación cutánea y sensación de calor transitoria. En dosis normales produce un poco de eritema y un pequeño efecto *peeling*.

Por lo que respecta a la isotretinoína, tiene el mismo efecto queratolítico que la tretinoína, además de disminuir el tamaño de la glándula sebácea y, como consecuencia, su actividad. La dosificación es entre 0,01 y 0,05%, con una aplicación inicial de 1-2 veces al día. La dosis máxima recomendada para el acné vulgaris es de 2 mg/kg de peso corporal al día. La duración del tratamiento es de 15-20 semanas y se debe advertir al paciente la posibilidad de empeoramiento del acné las primeras semanas y que puede tardar 6-8 semanas en observarse una mejoría. La irritación cutánea producida es menor que en el anterior caso.

Ambos principios activos pueden producir fotosensibilidad, por lo que se evitará la exposición solar. Al ser teratogénicos están contraindicados en mujeres embarazadas y madres lactantes.

### Alfahidroxiácidos (ácido glucólico)

Disminuye la cohesión entre corneocitos, ya que actúa en las capas más profundas de la piel hidratando y facilitando su flexibilidad. Produce adelgazamiento de las capas recién formadas del estrato



córneo, con lo que elimina las células muertas de las capas más externas; así facilita la eliminación de comedones y previene su formación. Indicado en el caso de pieles con tendencia acnéica o acné moderado y como tratamiento de mantenimiento en acné ya controlado. No es tóxico, teratogénico, ni produce reacciones de fotosensibilidad. Se dosifica entre el 5-10% dependiendo de la intensidad del efecto queratolítico deseado. Se debe neutralizar parcialmente. Se formula en geles, soluciones y emulsiones hidromiscibles y se aplica dos veces al día. La asociación con ácido salicílico es frecuente.

#### Antibióticos

Se utiliza la clindamicina (1-2%) en gel, emulsión o solución hidroalcohólica, la eritromicina (2-4%) en gel, solución o toallitas y la meclicina (1-2%) en crema. Todas se aplican dos veces al día. La clindamicina es el antibiótico más eficaz.

Eliminan las bacterias causantes de la colonización del folículo. Están indicados para el acné inflamatorio. Sus efectos se aprecian al cabo de unas semanas. No es el tratamiento de primera elección para evitar la aparición de resistencias. Se asocian mucho con otros agentes antiacnéicos para conseguir un efecto más rápido.

Algunos ejemplos serían la asociación de clindamicina con retinoides o con ácido glucólico y eritromicina con retinoides o ácido glucólico, la de peróxido de benzoilo y antibiótico y la de nicotinamida y antibiótico.

Parece que cada vez más se presentan resistencias a estos antibióticos y se está estudiando la utilización de alguna quinolona tópica y de la azitromicina.

#### Tratamiento sistémico

Se recurre a este tratamiento en casos de acné inflamatorio grave que no revierte con el tratamiento tópico y en el tipo de acné que puede dejar lesiones residua-

les al curar. En el caso de formas intensas, el tratamiento tópico se complementa con el oral y en las formas crónicas o graves la vía oral se hace imprescindible.

#### Ácido 13-cis retinoico

Esta indicado en el acné grave rebelde a otros tratamientos, especialmente en el acné quístico y acné conglobata (comedones dobles o triples, ocasionalmente con nódulos, quistes y abscesos fistulizados y exudativos). No se recomienda en las complicaciones del acné adolescente. Su mecanismo de acción radica en la disminución de la actividad y el tamaño de las glándulas sebáceas y en ser antibacteriano, antiinflamatorio y comedogénico.

La posología depende de la gravedad en que se presenta, pero de forma general es de 0,5 mg/kg/día inicialmente y como dosis de mantenimiento 0,1-1mg/kg/día. La duración del tratamiento es de unos 4 meses. Como máximo, se prescribe 1 mg/kg/día durante un período muy limitado. Es importante evaluar la dosis total administrada durante todo el tratamiento. Los efectos adversos son múltiples, pero sólo en ciertas ocasiones obligan a suspender el tratamiento; los más comunes son descamación, prurito, eritema, sequedad y fragilidad de piel y mucosas. Ocasionalmente también pueden aparecer dermatitis facial, alopecia reversible, dolor de cabeza, náuseas, fotosensibilidad, eccema facial o conjuntivitis. Los efectos cutaneomucosos se pueden paliar con una buena hidratación de la piel, evitar la radiación solar, protegerse con gafas de sol y usar un reparador labial con filtro adecuado. Además, en un 25% de los casos se puede producir un aumento de triglicéridos, colesterol y lípidos en sangre y un aumento transitorio y reversible de las transaminasas, por lo que se debe realizar una serie de analíticas al comienzo del tratamiento, al mes y al finalizarlo. Es teratogénico.

#### Antibióticos

- **Minociclina.** Es un derivado semi-sintético de la tetraciclina y tiene un amplio espectro antibacteriano. Es muy efectivo en el tratamiento del acné vulgar grave, por lo que es un antibiótico de primera elección. Se absorbe muy bien en el tracto gastrointestinal y no se une al calcio que proviene de la dieta. La dosis es de 100 mg/día por la noche. Aunque puede administrarse en períodos relativamente largos, atraviesa la barrera hematoencefálica, lo que puede provocar problemas del aparato vestibular.
- **Tetraciclina.** La dosis es de 250 mg cada 8-12 h en ciclos de 8-12 semanas de duración. Se emplea mucho, pero no se debe administrar junto con productos lácteos ni tomarse junto con comida porque forma complejos insolubles con el calcio. No se debe administrar en mujeres embarazadas ni en niños porque afecta al desarrollo de los dientes e inhibe el crecimiento del esqueleto fetal.
- **Eritromicina.** Es la alternativa a las tetraciclinas. La dosis es de 500 mg/12 h y se debe administrar durante un mínimo de 6 semanas. Los efectos adversos son transitorios y leves, centrados básicamente en el aparato digestivo.

#### Tratamiento hormonal.

##### Antiandrogénicos

Se prescribe la ciproterona acetato como agonista parcial androgénico que compite con la dihidrotestosterona (2 mg) sola o combinada con etinilestradiol (35 µg).

Se administra durante 1 año en mujeres acnéicas con edad superior a 15 años cuando sus lesiones no reviertan con el tratamiento antibiótico en 3 meses y en las que se sospecha una elevada producción de andrógenos, así como en las que presentan acné y precisan de contracepción hormonal. Se empieza a notar mejoría a los 3 meses. Se instaura a la vez un tratamiento tópico. ■