

## PERLAS TERAPÉUTICAS

# ACNÉ ¡Lo que he aprendido!

Jaime Piquero-Martín<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Profesor Emeritus, Instituto de Biomedicina Dr. Jacinto Convit (Hospital Vargas UCV, Caracas- Venezuela).

### Información del artículo

#### Autor para correspondencia:

Jaime Piquero-Martín

#### E-mail:

[jpiqueromartin@gmail.com](mailto:jpiqueromartin@gmail.com)

Recibido: 25/08/2025

Aceptado: 12/10/2025

doi: <https://doi.org/10.70181/DV.2025.63.1.08>

### Resumen

Esta revisión de la experiencia que he tenido en el estudio del acné, compendia los puntos más importantes que un especialista debe conocer sobre esta afección, los cuales pueden ser ampliados en el enlace. Este E-book será actualizado periódicamente.

**Palabras claves:** acné; acné vulgar; acné quístico; acné conglobata; acné neonatal; seborrea; hormonas; sebo; Cutibacterium acnes; retinoides; antiandrógenos; antibióticos; ácido azelaico; peróxido de benzoilo; dieta; terapias de luz.

### Acne ¡What I've Learned!

#### Summary

This review of my experience studying acne summarizes the most important points that a specialist should know about this condition, which can be expanded upon at the link. This e-book will be updated periodically.

**Keywords:** acne; acne vulgaris; cystic acne; acne conglobata; neonatal acne; seborrhea; hormones; sebum; Cutibacterium acnes; retinoids; antiandrogens; antibiotics; azelaic acid; benzoyl peroxide; diet; light therapies.

**Introducción**

El acné es una enfermedad multifactorial que afecta la unidad pilosebácea, y se expresa clínicamente en comedones, pápulas, pústulas, nódulos, quistes y abscesos, con posibles secuelas cicatrízales. En ella intervienen alteraciones endocrinológicas, microbiológicas, bioquímicas, inmunológicas, patológicas y de biología molecular<sup>1-5</sup>

*Esta recopilación de los puntos más importantes, será enfocado en tres vías de comunicación:*

- *Este artículo con los conceptos esenciales del conocimiento del acné*
- *La ampliación de todos los conceptos emitidos, en la web bajo el enlace: ...*
- *La actualización de los conocimientos, periódicos, según análisis razonado que se les haga a los artículos científicos publicados en revistas reconocidas.*

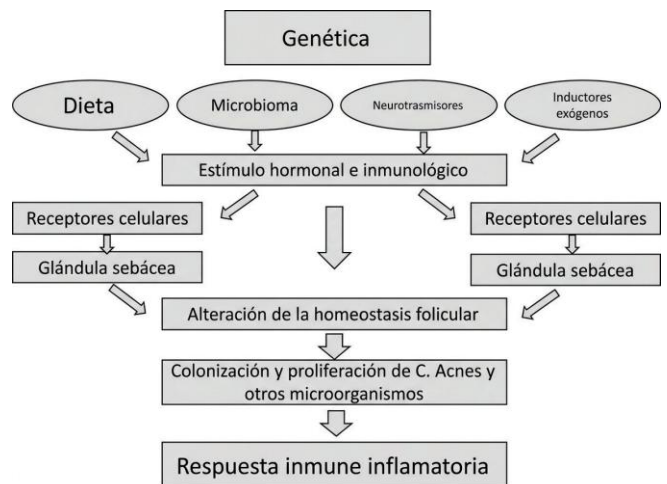
**Bases fisiopatológicas del acné**

La patogenia del acné se ha esquematizado bajo cuatro pilares:

- Producción de sebo
- Anormal queratinización del folículo pilosebáceo
- Proliferación de Propionibacterium acnes, hoy en día Cutibacterium acnes.
- Cambios inmunológicos.

Hoy sabemos que la genética es quien rige las pautas de cuándo y cómo se deben cumplir las leyes de la naturaleza, resurgen otros factores que se intuían involucrados y que hoy ya se sabe ayudan a que el acné se exprese con mayor o menor gravedad.

*En la figura 1 se desglosa el complejo entramado en el que se mueven todos los factores involucrados en la patogenia del acné<sup>6-8</sup>.  
Figura 1*



**Figura 1:** Algoritmo actualizado 2025, inicialmente publicado en Fisiopatología del acné Piquero-Martín J, Herane MI, Nacha EN, Molina MT En Kaminsky A. Flores M y col. Acné. Un enfoque global. 3ª ed. amp. Colegio Ibero-Latinoamericano de Dermatología (CILAD)-Buenos Aires 2015<sup>9,10</sup>.insaturados<sup>10</sup>.

**Genética**

Existen evidencias que definen al acné como una enfermedad inflamatoria generalizada (autoinflamatoria) con un componente genético y asociado con otras comorbilidades<sup>11,12</sup>.

**Exposoma**

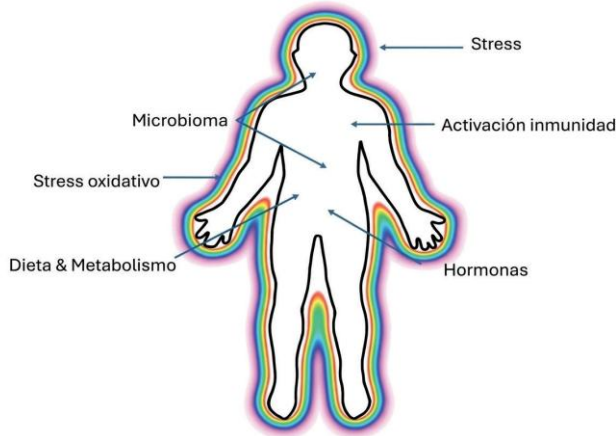
Es la suma del estilo de vida y las exposiciones ambientales que impactan en el acné. Actúan como factores “gatillantes”: alimentación, microbioma intestinal, neurotransmisores, y otros exógenos que actúan sobre las hormonas y el sistema inmunológico.

*La alimentación rica en carbohidratos se asocia con hiperglucemia e hiperinsulinemia reactiva así como niveles elevados de IGF-1, ellos se incluyen dentro de las “enfermedades del síndrome metabólico” y es uno de los objetivos del llamado “Complejo de Rapamicina”.*

*El consumo de leche y sus derivados también se ha involucrado en la patogenia del acné, debido a su capacidad de aumentar los niveles de insulina y unirse al receptor de IGF-1.*

*La acción del chocolate es a través del alto índice glicémico (IG) y por activación del factor de crecimiento similar a la insulina 1 (IGF-1).*

El aumento de la ingesta de carbohidratos, productos lácteos y chocolate tienen en común el aumento del índice glicémico “síndrome metabólico del folículo sebáceo”<sup>13,14</sup>. Figura 2



**Figura 2.** Factores principales en el desarrollo del Acné Vulgar. Actualización de “Del Rosso et al Journal of Drugs Dermatology 2024; 23 (2): 90-96

a) **Microbioma de la piel:** No solo los filotipos de *C. acnes*, sino también otros microorganismos locales que alteran el equilibrio inmunológico y generan inflamación. Además, el microbiota intestinal influye en la aparición del acné a través de un efecto sistémico sobre la inflamación<sup>15</sup>.

c) **Estrés, estilo de vida:** El acné puede causar efectos psicológicos significativos e impactar la calidad de vida. La hormona liberadora de corticotropina (CRH) es crucial en la adaptación al estrés<sup>16</sup>.

d) **Estrés oxidativo:** La radiación UVA, específicamente UVA1 (UVA de longitud de onda larga), promueven la inflamación del acné<sup>14</sup>.

**Contaminantes ambientales:** La contaminación ambiental influye de una u otra forma en inducir o empeorar el acné<sup>11</sup>.

e) **Medicamentos:** Varios medicamentos como el litio, los inmunosupresores hormonales y los corticosteroides pueden empeorar el acné o inducir erupciones acneiformes<sup>11</sup>.

f) **Suplementos alimentarios y complejos vitamínicos:** Los complejos vitamínicos,

minerales, aminoácidos, creatina y otros suplementos alimentarios pueden desencadenar lesiones acné-like o empeorar un acné vulgar<sup>11</sup>.

g) **Cosméticos:** Algunos cosméticos pueden empeorar o desencadenar brotes de acné.

**Hormonas**

Los andrógenos, bien por mayor oferta como ocurre con las afecciones de los ovarios y la suprarrenal, o bien por una mayor capacidad hereditaria para captar las hormonas en los receptores del sebocito y el queratinocito del canal folicular, sin haber trastornos endocrinos subyacentes (acné periférico)<sup>11</sup>.

En la mujer, se conoce un estado de hiperandrogenismo, al síndrome de ovario poliquístico (SOP), que se puede asociar con acné.

Las melanocortinas, incluyen la hormona estimulante de los melanocitos, y la hormona adrenocorticotrópica, desempeñan papel en la patogenia<sup>17</sup>.

**Unidad pilosebácea**

La hiperqueratinización del infundíbulo folicular y ducto sebáceo, genera microcomedones, uno de los eventos cruciales en el desarrollo de las lesiones de acné. En la inducción de la hiperproliferación de los queratinocitos ductales se implican varios factores, entre los que se incluyen: composición lipídica sebácea anormal, andrógenos, producción local de citoquinas y bacterias<sup>9</sup>.

**Inflamación**

Una mayor actividad de IL-1 desencadena la regulación positiva de los queratinocitos en los folículos. Otro mecanismo inflamatorio que juega un papel en la formación del acné involucra la síntesis de leucotrienos, prostaglandinas y ácidos 15-hidroxicicosatetraenoicos por las enzimas lipoxigenasa y ciclooxigenasa<sup>11</sup>.

**Clínica del acné**

*Nota del autor: La clínica del acné amerita la*

*apreciación visual por lo que ella podrá verse en el enlace...*

El elemento clínico característico es el comedón el cual tiene dos formas de expresarse; comedón cerrado, que se caracteriza como pápula blanquecina, comedón abierto o punto negro que se presenta como una pápula coronada por un punto negro o filamento sebáceo oscurecido por la melanina ductal. A partir del *microcomedon* o del comedón cerrado aparecen las lesiones inflamatorias. Pápula inflamatoria se caracteriza por una lesión elevada eritematosa, la cual aparece directamente o a partir de una pústula.

Los *pseudoquistes* o *nódulos* son lesiones inflamatorias; elementos profundos, blandos, bien delimitados dolorosos a la presión que al desaparecer pueden dejar cicatriz. La *cicatriz* es la complicación más importante del acné *Macrocomedones* o *microquistes* suelen ser comedones cerrados, en oportunidades abiertos; más de 3 mm. Los quistes pueden tener varios centímetros de diámetro, ser uniloculares o multiloculares, y su contenido espeso, viscoso y de color amarillento. Máculas en el acné estas lesiones son el resultado del proceso involutivo o residual de una lesión elemental inflamatoria. Una característica clínica de un buen número de pacientes con acné es la hiperproducción sebácea (seborrea)<sup>3,18-20</sup>.

### Clasificación clínica

El acné es una enfermedad con un espectro morfológico evolutivo y psicosocial muy variable de un individuo a otro, subjetivo de un examinador a otro.

Personalmente hago una clasificación que utiliza varios criterios, le agrego alguna coetilla específica del paciente, por ej. "con componente androgénico".

Divido el acné en dos formas clínicas<sup>20,21</sup>:

#### Acné no inflamatorio

Caracterizado por la presencia de lesiones no inflamadas de comedones cerrados y/o abiertos. Este tipo de acné rara vez es considerado severo

a menos que el número, tamaño y extensión de tales lesiones fuese tan importante que justifique esta designación.

#### Acné Inflamatorio

Esta caracterizado por la presencia de una o más de las siguientes lesiones: pápulas y nódulos. Por la cantidad de lesiones se sub clasifica en leve moderado y severo.

Leve: Pocas pápulas y pústulas, ningún nódulo

Moderado: Varios pápulas y pústulas, pocos nódulos

Severo: Numerosos y/o extensas pápulas y pústulas, muchos nódulos.

*Acné pápulo-pustuloso o inflamatorio leve o moderado*; la lesión predominante es la pápula de 1 a 5 mm de diámetro, rojas, y las pústulas, El grado de severidad depende de las características clínicas, el número y la extensión de las lesiones.

*Acné inflamatorio severo, nódulo-quístico*; predominan las lesiones inflamatorias profundas, nódulos y quistes, que pueden dejar cicatrices. Al igual que en el acné pápulo-pustuloso, el grado de severidad se relaciona con la clínica, la cantidad y la extensión de las lesiones<sup>20-22</sup>.

#### Formas especiales

*Acné conglobata*, es una afección inflamatoria crónica y severa, con lesiones de acné vulgar, que exceden la localización habitual, con múltiples comedones, simples o poliporados, quistes y abscesos que pueden asociarse en el mismo paciente con hidradenitis supurativas, celulitis disecante del cuero cabelludo y/o sinus pilonidal. *Acné Neonatorum e infantil*: Se presenta en las primeras semanas de vida, más frecuente en los varones. Clínicamente son comedones cerrados, aunque puede haber comedones abiertos, pápulas y pústulas en mejillas y frente. El acné infantil aparece entre el 3ro y el 6to mes de la edad y desaparece a los 3 a 4 años. *Acné androgénico*: En el acné con influencia androgénica frecuentemente representado dentro del síndrome SAHA (seborrea, acné, hirsutismo, alopecia). El

diagnostico se confirma por exámenes de laboratorio hormonales. *Acné excoriado*: Lesiones autoprovocadas por algunos pacientes lo que pone de manifiesto una conducta obsesiva. *Acné Fulminans*: Las formas más severas y destructivas con ulceración y acompañadas a veces de fiebre y artralgias configurarían la forma clínica denominada acné fulminan<sup>3,19,23,24</sup>.

### Patologías de la unidad pilosebácea semejantes al acné

*Acné inverso*: se trata de una alteración inflamatoria crónica de los folículos terminales que clínicamente dan lugar a un acné inflamatorio severo con hidradenitis supurativa perineo-glútea y/o axilar, foliculitis disecante del cuero cabelludo y sinus pilonidal. Síndrome SAPHO: Sinovitis, acné grave, pustulosis palmo-plantar, hiperostosis, osteoartropatía seronegativa<sup>25-28</sup>.

Además, se han separado de la clasificación las denominadas en el pasado variantes, que son cuadros clínicos semejantes al acné, pero con etiopatogenia diferente y que se describirán como “erupciones acneiformes o dermatosis acneiforme” Aunque clínicamente presentan manifestaciones semejantes al acné, sus mecanismos etiopatogénicos y fisiopatológicos son diferentes. *Acné cosmética, ocupacional, pomada, mecánica, por detergentes, estival*, son todas dermatosis acneiformes por inclusión externa o por contacto. *Cloracné*; debido a la exposición ocupacional de clorados (insecticidas y fungicidas), las lesiones son principalmente comedones sin inflamación. *Elaiocniosis* Los aceites pesados, las ceras, los aceites de corte, del alquitrán de hulla como brea y creosota, así como el aceite vegetal en los cosméticos, pueden producirlo. *Acné mecánico*: Este tipo de acné es causado por factores mecánicos que producen inflamación en los microcomedones, así como en comedones abiertos o cerrados, *Reacción acneiforme inducida por fármacos*: La fisiopatogenia es diferente según el medicamento, aunque quizás los esteroideos puedan inducir un mecanismo fisiopatogénico similar al Acné Vulgar. Los medicamentos que con mayor frecuencia expresan este tipo de erupción acneiforme son los corticoides sistémicos; andrógenos, ACO, vitamina B12 y

y elementos halogenados (iodo, cloro, bromo, flúor)<sup>23-26,29</sup>.

### Terapia Tópica

Tres medicamentos tópicos básicos; retinoides tópicos, peróxido de benzoilo y antibióticos tópicos, pilares del tratamiento del acné leve a moderado, solos o combinados<sup>30</sup>.

### Peróxido de Benzoilo (PB)

Su un mecanismo de acción: antimicrobiano, al oxidar las proteínas bacterianas en los folículos pilosebáceos, disminuyendo la población de *Corinebacterium acnes*, y otros microorganismos, disminuye el porcentaje de ácidos grasos libres en la superficie cutánea y tienen actividad antimitótica al disminuir la actividad de las glándulas sebáceas. La actividad antiinflamatoria del peróxido de benzoilo se debe a su citotoxicidad sobre los neutrófilos, además de la inhibición de la migración de factores quimiotácticos de los polimorfonucleares (*Counter-irritans*). Tiene también una actividad queratolítica a través de la descamación de la epidermis.

La absorción del peróxido de benzoilo se realiza en la epidermis y dermis, donde se transforma en ácido benzoico. El PB puede asociarse con antibióticos y retinoides. Es irritante y produce exfoliación, sin embargo, puede observarse dermatitis de contacto alérgica en el 1-3% de los casos; produce blanqueamiento de la piel y el cabello. No hay pruebas que el Peróxido de Benzoil sea cancerígeno<sup>31-34</sup>.

### Retinoides tópicos

Los de primera generación fueron los primeros utilizados en aplicación tópica para el acné. *Adapaleno* es un análogo retinoide semisintético derivado del ácido naftóico con propiedades farmacológicas similares. Se absorbe en muy escasa proporción, logrando un efecto terapéutico entre una a dos semanas y una respuesta óptima a las 8-12 semanas. No se han registrado efectos mutagénicos La irritación es menor que la tretinoína y mucho menor si se usan concentraciones bajas y vehículos cremas mejor que geles. Su principal indicación es en el acné

comedonico, aunque ello no quiere decir que no pueda usarse en el acné papulo-pustuloso. Evitar en mujeres embarazadas y en la lactancia. *Tretinoína*: Alternativa al uso de adapaleno<sup>35-38</sup>.

### Antibióticos tópicos

Reducen la presencia del *C. acnes*, en los folículos pilo-sebáceos. Esta actividad antibacteriana está asociada a su actividad antiinflamatoria, además inhibe la quimiotaxis de granulocitos. Es bajo el porcentaje de eventos adversos inducidos por los antibióticos tópicos

#### Clindamicina

La clindamicina actúa eliminando el *C. acnes* de los comedones, reduce la cantidad de ácidos grasos e inhibe la quimiotaxis de los leucocitos impidiendo la formación de lesiones inflamatorias.

#### Eritromicina

Las formas más efectivas son el estearato y el propionato, ya que ellos son más solubles en los lípidos de la piel.

*Los antibióticos tópicos no se recomiendan como monoterapia debido a la resistencia bacteriana a los antibióticos.*

Las combinaciones tópicas de PB, retinoides o antibióticos facilitan el cumplimiento del régimen de tratamiento<sup>39,40</sup>.

#### Ácido Azelaico

Eficaz como agente tópico en el tratamiento del acné, la rosácea y enfermedades hiperpigmentarias. Posee una actividad comedolítica, al reducir la anormal queratinización folicular<sup>41</sup>.

#### Ácido salicílico

Su mecanismo de acción a nivel del comedón es por irritación sobre la capa córnea. Se le atribuye también un efecto antibacteriano, por inhibición del *C. acnes* a nivel del infundíbulo sebáceo<sup>35</sup>.

### Azufre

La solución de Vlemminckx, es una combinación de calcio, azufre y agua, que al reconstituirse queda una solución de sulfuro de calcio. Tiene una acción antiflogística y antibacteriana. Se usa en forma de compresas tibias en el acné pápulo-pustuloso severo y en el acné conglobata. Se disuelve en una proporción de 1, 2 y 3 cucharaditas por vaso de agua, y se aplica en las lesiones en forma de compresas tibias, 1 a 2 veces al día. Debe estar recién preparada y tiene el inconveniente de manchar la ropa y el cabello, mal olor y de cambiar el color de los metales al combinarse con ellos. El azufre no es un sensibilizante, sin embargo, cuando se usa a altas concentraciones puede producir dermatitis irritativa<sup>35</sup>.

#### Clascoterona

Compite con la dihidrotestosterona, por la unión del receptor de andrógenos, inhibiendo la señalización posterior de las vías implicadas en la patogenia del acné<sup>38</sup>.

### Probióticos tópicos

El crecimiento excesivo de filotipos patógenos de *C. acnes* se puede prevenir reforzando los sitios frecuentes de localización en la piel<sup>38</sup>.

## TERAPIA SISTÉMICA

### Antibióticos sistémicos

Se utilizan para tratar el acné, de moderado a severo. Recomiendo el uso concomitante de Peróxido de Benzoilo para disminuir el riesgo de resistencia a los antibióticos. El uso de antibióticos sistémicos también debe limitarse en duración, no más de 3 a 4 meses<sup>42</sup>.

#### Tetraciclinas

Son un conjunto de antibióticos naturales (clortetraciclina, oxitetraciclina, tetraciclina) o semisintéticos (metaciclina, demeclocilina, doxiciclina, minociclina, limeciclina, sarecycline, rolitetraciclina y tigeciclina) derivados de diferentes especies de *Streptomyces*. Las tetraciclinas

tienen actividades duales, tanto antiinfecciosa como antiinflamatoria. Todas las tetraciclinas, son causantes conocidas de manchas en los dientes durante el desarrollo dentario. El uso de las tetraciclinas y derivados debe evitarse en mujeres embarazadas, mujeres que amamantan, en bebés y niños menores<sup>43</sup>.

Al ser más lipófilas, la *doxiciclina*, *sareciclina*, *limeciclina* y *minociclina* pueden administrarse con alimentos; por este motivo, la incidencia de trastornos gástricos es reducida. La absorción de todas ellas puede estar disminuida por los antiácidos y por los lácteos.

Dosis: Doxiciclina, 50-100 mg cada 24 h; Minociclina, 50-100 mg cada 24 h; Limeciclina, 150- 300 mg cada 24 h.

### Doxiciclina en dosis subantimicrobiana

Se ha demostrado la eficacia de la dosis subantimicrobiana de doxiciclina para el tratamiento de acné, periodontitis del adulto y rosácea. Esta dosis ejerce una acción potente antiinflamatoria, sin efecto antimicrobiano, con una actividad inhibitoria de las MMP mayor que la de minociclina y mejor tolerancia a largo plazo. Los efectos adversos son menores (disminuyen las gastritis, vaginitis, fotosensibilidad) y baja el riesgo de resistencia bacteriana, asociado a dosis más altas.

La *sareciclina* es un derivado de la tetraciclina, diseñado específicamente para el acné, No tengo experiencia.

La *minociclina* No la utilizo debido a los posibles efectos adversos, que incluyen vértigo, hepatitis autoinmune, hiperpigmentación de la piel, lupus inducido por fármacos y síndrome de hipersensibilidad.

*Como alternativa a las ciclinas, se podría proponer el uso sistémico de Macrólidos o de Trimetoprim-sulfametoxazol.*

*Macrólidos* Se les considera la segunda línea terapéutica. La azitromicina es un antibiótico macrólido de amplio espectro apto para utilizar en acné.

*Trimetoprim-Sulfametoxazol* puede estar asociado con reacciones adversas graves como el síndrome de Stevens-Johnson/necrólisis epidérmica tóxica e insuficiencia respiratoria aguda.

### Resistencia Bacteriana a los antimicrobianos

Racionalizar su uso para limitar el desarrollo de microorganismos resistentes y minimizar los costos del tratamiento<sup>43</sup>.

### Retinoides

La vitamina A y sus derivados tiene el inconveniente de la producción del síndrome de Hipervitaminosis A; con el hallazgo de una molécula espejo de la tretinoína, la isotretinoína o ácido 13-cis-retinoico, ello se ha minimizado.

### Mecanismo de acción de los retinoides

- Acción sobre la proliferación de las células epidérmicas
- Efecto sobre la glándula sebácea reduciendo la secreción de ésta
- Suprime el *Corinebacterium* y el *Pityrosporum*.
- Alteración de los lípidos de la superficie de la piel
- Efecto sobre el orificio folicular, inhibe la diferenciación de las células en el ducto folicular y normaliza la queratinización.
- Actividad antiinflamatoria
- Actúa sobre los receptores proteicos<sup>36</sup>

### Isotretinoína

Es un potente inhibidor de las glándulas sebáceas con propiedades antiinflamatorias, es la opción de tratamiento más adecuada para quienes padecen acné grave o cicatricial o pacientes con acné moderado con tendencia a dejar cicatrices o acné leve a moderado que es refractario a otras terapias tópicas y orales o acné que recae

rápidamente después de la interrupción de los antibióticos orales.

En acné inflamatorio severo con tendencia a cicatrices, refractario a tratamiento con antibióticos utilizamos la dosis de 0.5 Mg x Kg-p diario durante 6 meses. En acné inflamatorio moderado utilizo esquema de dosis diaria bajas (0,2 a 0,3 mg/kg/día), por 12 meses, logrando la misma eficacia, menor incidencia de efectos colaterales y mayor adhesión al tratamiento. Efectos secundarios: queilitis, xeroftalmía, conjuntivitis, sequedad nasal, epistaxis, dermatitis irritativa, miolisis, alteraciones en la psiquis. También puede observarse alteraciones de laboratorio; elevación de las enzimas hepáticas, aumento de los niveles de triglicéridos y colesterol, elevación de la fracción LDL y disminución de la fracción HDL. La teratogenicidad es el efecto adverso más serio e irreversible.

Pueden hacerse exfoliaciones químicas superficiales y láseres no ablativos, La dermoabrasión mecánica con dispositivos rotatorios y el tratamiento con láser ablativo de todo el rostro o de las regiones no faciales no se recomiendan dentro de los 6 meses posteriores al uso de isotretinoína debido al mayor riesgo de eventos adversos<sup>31,44-49</sup>.

### Manejo hormonal

La inhibición de andrógenos es un método eficaz para el tratamiento del acné en mujeres. Puede utilizarse anticonceptivos (ACO) y antiandrógenos como la espironolactona, ellos suprimen la producción de andrógenos ováricos y bloquean los efectos de los andrógenos directamente en las glándulas sebáceas, disminuyendo la producción de sebo y mejorando el acné. El bloqueo del receptor de andrógenos puede realizarse utilizando fármacos de efecto esteroideo como la espironolactona, ciproterona y drospirenona, o no esteroides, como flutamida.

Los Anticonceptivos representan la principal forma de manejo de los antiandrógenos.

### *El acetato de ciproterona*

Su acción principal es el bloqueo directo de los receptores de andrógenos, en particular los sensibles a DHT. Cuando se usa solo, a la dosis recomendada de 50 a 100 mg diarios, el tratamiento con CPA puede iniciarse desde el primer o quinto día del período menstrual y detenerse el día justo antes de la ovulación. La hepatotoxicidad dependiente de la dosis es el efecto secundario más preocupante asociado con la CPA. La *drospirenona* (un derivado de la 17-alfa espironolactona), su actividad anti androgénica, lo hace eficaz en el manejo del acné y el hirsutismo, además previene, la retención de líquidos. y aumento de peso asociado en ocasiones a los ACO. *Desogestrel*: Posee menor acción androgénica que otras progestinas, pero es buen ACO cuando se desea evitar la concepción. Los dispositivos intrauterinos e implantables, deben ser retirados al paciente que desea tratarse el acné ya que son androgénicos.

### *Espironolactona*

Se usa más comúnmente en adultos y personas con OPQ, pero puede ser muy eficaz en pacientes sin hiperandrogenismo sistémico, pero sí periférico. Debido a la potencial feminización de los fetos masculinos, deben prescribirse anticonceptivos al mismo tiempo a fin de prevenir el embarazo. El uso concomitante de espironolactona y drospirenona no aumenta el potasio sérico ni los efectos adversos. Se debe realizar monitorización del potasio en los pacientes. La espironolactona no debe usarse durante el embarazo. *Corticosteroides* Se los utiliza en dosis bajas para el tratamiento del hiperandrogenismo generado por la hiperplasia adrenal congénita de inicio tardío, causada por el déficit de 21 hidroxilasa (3% en mujeres con hirsutismo). *Metformina* no se clasifica estrictamente como una terapia hormonal para el acné, pero puede ser útil en algunos casos de hiperandrogenismo con hiperinsulinemia, ya sea que el paciente tenga sobrepeso o no<sup>50-53</sup>.

### DIETA, PROBIÓTICOS, VITAMINAS Y SUPLEMENTOS NUTRICIONALES

Los alimentos consumidos con alta carga

glucémica y la secreción de insulina está demostrada; los alimentos que estimulan una mayor secreción de insulina aumentan los andrógenos circulantes y la secreción sebácea. Un elevado consumo de leche también actúa, vía factor de crecimiento similar a la insulina; además de ser hiperinsulinémico, su composición proteica le da un plus a la respuesta insulinemia, además de su contenido de hormonas esteroidales de la leche de vaca.



El chocolate está implicado por su contenido de leche, azúcar y otros componentes.

**Contaminantes**

La presencia de dioxinas y furanos en muchos alimentos y medio ambiente debe ser evitado.

**Microbioma**

Las dietas ricas en grasas, provocan disbiosis y alteración de los niveles serológicos de citoquinas que promueven la inflamación.

**Prebióticos**

Sustratos que, al ser utilizados por los microorganismos, proporcionan propiedades útiles al huésped. modulando el microbioma intestinal.

**Probióticos**

Regula la colonización intestinal y respaldar la respuesta antiinflamatoria

**Suplementos alimentarios y complejos vitamínicos**

Los complejos vitamínicos, minerales, aminoácidos, creatina y otros suplementos alimentarios pueden desencadenar lesiones acné-like o empeorar un acné vulgar.

*La evidencia disponible es insuficiente para desarrollar una recomendación sobre todo lo hablado en este apartado<sup>12,53-57</sup>.*

**Dermocosméticos**

La terapia moderna del acné se basa no solo en el uso de tratamientos médicos, sino también de productos como son los humectantes, limpiadores y protectores solares; estos dermocosméticos actúan como complemento a la terapia tópica y/o sistémica.

**Tipos de productos cosméticos y cosmeceuticos que se utilizan en una piel con tendencia al acné**

1. Productos para limpieza facial (limpiadores)
2. Protectores solares
3. Productos de camuflaje
4. Emolientes y humectantes

Ellos tienen la posibilidad de incorporar Ingredientes activos sin actividad sistémica como son algunos retinoides, *alfa-hidroxiácidos*, ácido salicílico y agentes abrasivos<sup>58</sup>.

**Procedimientos de consultorio**

Esta terapéutica comprende el uso de productos tópicos y sistémicos, así como la utilización de procedimientos médico-quirúrgicos como: la extracción de comedones, “peelings” químicos (quimio exfoliación) utilización de luz intensa pulsada (LIP), terapia fotodinámica (TFD), radiofrecuencia (RF) y cirugía, entre otros.

**Extracción de comedones**

La extracción de comedones es parte del

tratamiento complementario del acné y contribuye a mejorar el aspecto general de la piel. Este procedimiento debe evitarse en las lesiones inflamatorias para evitar cicatrices. Después de terminada la extracción, se recomienda el uso de un antiséptico y una máscara antiinflamatoria y cicatrizante.

### Electro fulguración

Hoy en día no la practico.

### Peeling químico

Quimioexfoliación, es un procedimiento de consultorio que involucra la aplicación de un agente químico a la piel para inducir una destrucción controlada o exfoliación, seguida del surgimiento de una capa de piel nueva.

Ac. Retinoico al 3% y al 5%

Ac. Glicólico 30% y 50%

- Ac mandelico
- Ac. Salicílico 30%
- Solución de Jesner
- TCA 15, % 25%,

*Luego de practicarse el "Peeling" debe utilizar en los siguientes tres o cuatro días Compresas de agua de manzanilla fría, la colocación de cremas emolientes (si lo considera su médico) y la adecuada protección del sol.*

### Microdermoabrasión

En el acné comedonico, ayuda a eliminar los comedones, en especial si el paciente se encuentra en tratamiento con comedolíticos. No he tenido buena experiencia.

### Crioterapia-Nitrógeno líquido

La nieve carbónica en combinación con acetona lo utilice durante mucho tiempo como coadyuvante en el tratamiento del acné inflamatorio.

El uso de Nitrógeno líquido se utiliza en equipos especiales, ya que ofrecen buen control de aplicación y capacidad de destrucción.

*La infiltración intralesional con acetónido de triamcinolona al 2,5% es una práctica bastante común, segura y eficaz para el manejo de grandes lesiones inflamatorias.*

### Terapia Lumínica

Actualmente son muchos los equipos de luz aprobados para su uso en la terapia del acné que e aportan buenos resultados en la reducción de las lesiones.

Otros procedimientos como la dermoabrasión, subcisión, elevación con punch microinjertos, relleno: lipoinyección, láser, técnica de trasplante de grasa.

### Recomendaciones

- En pacientes en tratamiento con isotretinoína, la quimioexfoliación media o profunda solo se iniciará 6 meses a un año después de la suspensión del fármaco.
- Estos procedimientos son parte de la terapéutica global y el paciente deberá continuar con su tratamiento médico.
- Se sugiere suspender el tratamiento tópico, por lo menos un día antes del procedimiento.
- Los procedimientos descritos deberán ser practicados por manos profesionales
- La asociación de procedimientos, como la exfoliación química con ácido salicílico al 20 o al 30% y la microdermoabrasión, más infiltración intralesional con acetónido de triamcinolona, debe realizarse escogiendo bien al paciente antes de realizar alguno de los procedimientos descritos.
- Los sujetos dismorfofóbicos no son candidatos a este tipo de intervenciones, pues nunca quedarán satisfechos.

- Los individuos con piel oscura deben tratarse primero con agentes despigmentantes por lo menos durante dos semanas antes del procedimiento para disminuir el riesgo de hiperpigmentación posinflamatoria<sup>59-62</sup>.

## Pautas generales en el manejo del acné

### Acné leve

Si es comedonico usar adapalene y en su defecto tretinoína. Si hay lesiones inflamatorias utilizar peróxido de benzoilo; Los antibióticos tópicos lo utilizamos asociado a peróxido de Benzoil, terapias alternativas es el ácido azelaico.

### Acné inflamatorio moderado

El tratamiento más efectivo costo-beneficio es la Doxicilina, o Limeciclina. En remplazo a los antibióticos sistémicos utilizo, si es pertinente, Isotretinoína a dosis baja. Una dosis de inicio, según peso del paciente, de 10-20 mgr diario por un período de cuatro meses, luego se baja a 10-20 mg tres veces por semana por tres o cuatro meses y luego 10- 20 mg dos veces por semana por tres o cuatro meses.

### Acné inflamatorio severo

La terapia se centra en el uso de Isotretinoína a dosis diaria de alrededor de 0,5mg Kg-p día por 6 meses junto a terapia anticonceptiva si es mujer, preferiblemente la combinación etinil-estradiol+drosipirona. El uso de compresas de solución de Vleminckx es un excelente apoyo en el manejo de casos severos de acné.

### Acne nodular / conglobata

La isotretinoína oral se recomienda como monoterapia para el tratamiento de acné conglobata. Alternativa; los antibióticos sistémicos.

Los antiandrógenos orales en combinación con los antibióticos orales pueden ser considerados para el tratamiento.

Los antibióticos sistémicos en combinación con

Adapaleno, Peróxido de benzoilo o la combinación de Adapaleno-Peróxido de benzoilo puede ser también considerado para el tratamiento de acné nodular conglobata.

## Terapia de Mantenimiento

El Adapalene se mantiene como tratamiento de mantenimiento para el acné. El ácido azelaico tópico es una alternativa o la adición de PBO a la terapia de retinoides tópicos.

El uso de antibióticos sistémico debe limitarse (indicación y duración)<sup>63-66</sup>.

### ¿Cómo averiguar que el acné de un paciente es por un problema hormonal sistémico o periférico?<sup>14,19,32,36,51,52</sup>.

- Repentino brote de acné severo de inicio.
- Acné refractario a tratamiento convencional.
- Acné asociado a hirsutismo.
- Períodos menstruales irregulares.
- Otros signos de hiperandrogenismo

### ¿Qué exámenes de laboratorio solicitar ante esa sospecha?

- Testosterona total - SHBG
- Testosterona libre
- Androstenediona
- DHEA- S
- Prolactina
- FSH/LH
- Curva de tolerancia glucosada y de insulina
- Perfil lipídico

En los primeros 5 días si es cíclica, en cualquier momento si no lo es

DHEA-S (evalúa la adrenal)

>8000 ng/ml: tumor adrenal

-4000-8000 ng/ml: Hiperplasia suprarrenal

Testosterona total y libre (evalúa ovario/adrenal)

>150-200 ng/dl Tumor ovárico

Elevaciones discretas: OPQ

### Novedades futuras en la terapéutica del acné

La evidencia actual muestra que el acné es un proceso complejo, por lo que se avencinan investigaciones dirigidas a líneas que mejorarán nuestra comprensión de la fisiopatología del acné y por ende de la terapéutica<sup>67-68</sup>.

### Referencias

- Piquero-Martin J, et al. Acné, Manejo racional. 1ra ed. Caracas: Mediciencia Editora; 1986.
- Piquero-Martin J, et al. Acné, Manejo racional. 2ª ed. (ampliada). Bogotá: Editorial Panamericana formas e impresos;1995.
- Piquero-Martin J, et al. Acné, Manejo racional. 3ra Ed (ampliada). Caracas: Corpográfica; 2000.
- Piquero-Martin J. Acne in the 21st century. En: Dyall- Smith, Marks R. The proceeding of the 19 th world congress of dermatology. 1ra ed. New York: Parthenon Publishing Group; 1999.
- Piquero-Martin J. Acne. En: Rondón Lugo A. Dermatología Rondón Lugo. 1 ed. Caracas: Reinaldo Godoy editor. 1995.
- Piquero Martin J. Acne. En: Herane MI, Piquero Martin J. Rosácea 1ra ed. Caracas. Editorial Crecer publicidad; 2007.
- Piquero Martin J, Piquero Casals V. Acné. En: Tincopa Wong OW, editor. Dermatología. 1ra. ed. Lima: Revistas Especializadas Peruanas SAC; 2011.
- Piquero Martin J, Herane MI, Naccha EM, Molina MT. Fisiopatología y patogenia del acné. En: Kaminsky A, Flores-White M. Acné, un enfoque global 1ra ed. Buenos aires. Alfaomega Grupo editor argentino; 2012.
- Piquero-Martin J, Herane MI, Nacha EN, Molina MT. Fisiopatología del acné. En: Kaminsky A. Flores M y col. Acné. Un enfoque global. 2da ed. Colegio Ibero-Latinoamericano de Dermatología (CILAD); 2015.
- Piquero Martin J, La Rotha Higuera E, Piquero Casals V. Acne. En: Tincopa Wong OW. Dermatología. 2da. ed. Trujillo: Imprenta Editora Gráfica Real SAC; 2019.
- Piquero-Martin J. Bases fisiopatológicas del acné (internet). Piel Latinoamericana. 25/3/2024; <https://piel-l.org/blog/52508>.
- Piquero-Casals J, Piquero-Casals V, La Rotta-Higuera E, Morgado-Carrasco D, Piquero-Martin J. Dieta como agente exposómico en el acné. Piel; 2025 Doi: 101016/j-piel.2025.03.001.
- Piquero-Martin J. Atlas de dermatología: Acné (internet). Piel Latinoamericana. 3/2/2012 <https://piel-l.org/blog/24774>.
- Piquero-Martin J. Características del Paciente latinoamericano con acné (GALA) (internet). Piel Latinoamericana. 3/2/2012 <https://piel-l.org/blog/22471>.
- Piquero-Martin J. Probióticos en el manejo del Acné, Rosácea, Dermatitis Atópica y Psoriasis (internet). Piel Latinoamericana. 24/5/2019 <https://piel-l.org/blog/47474>.
- Piquero de Willassen V, Piquero-Martin J, Battan VJ. Depression and anxiety symptoms in patients with acne in treatment with isotretinoin. Ann Dermatol venereol. 2002; 129: 1S381.
- Piquero-Martin J. Tratamiento racional del acné. En: Soto-Aponte J, Rondón-Lugo A. Terapéutica dermatológica. 1ra ed. Caracas: Disinlimed CA; 1989.
- Piquero Martín J. ¿Qué hay de nuevo en el acné? Dermatol. Venez. 1987; 25 (3/4): 19-22.
- Piquero Martin J. Acne. Med. Cut. Iberolatin. 2001; 29 (11) 8-23
- Piquero-Martin J Clínica del acné (internet). Piel Latinoamericana 17/4/ 2024 <https://piel-l.org/blog/52538>.
- Piquero Martín J. Propuesta de una clasificación clínica del acné Dermatol. Venez. 1988; 26 (1/2): 37-8.
- Piquero Martin J. ¿Qué hay de nuevo en acne 2007? (internet). Piel Latinoamericana 30/11/ 2007 <https://piel-l.org/blog/1509>.
- Piquero-Martin J, et al. Un ejemplo de acné conglobata. Sus implicaciones bio-psicosociales. Derm. Venez. 2000; 38: 5-7
- Piquero-Martin J. Acné del adolescente (Videoconferencia) (internet). Piel Latinoamericana 17/7/ 2022 <https://piel-l.org/blog/51004>
- Piquero Martin J. ¿Qué es MARSH? (internet) Piel Latinoamericana 22/3/ 2007 <https://piel-l.org/blog/280>

26. Piquero Martin J. Acné esteroideo (internet) Piel Latinoamericana 19/ 9/, 2008 <https://piel-l.org/blog/4089>
27. Angulo AG, Ortiz W, Piquero-Martin J. Acné nódulo quístico. Piel Latinoamericana 29/1/2010 <https://piel-l.org/blog/13071>
28. Piquero-Martin J. Historia del acné. Dermat Venez. 2024 ;. 62 (1): 6-17
29. Piquero-Martin J. Contracara: Acné vs. erupciones acneiformes 29/4 2022 Editorial <https://piel-l.org/blog/50822>
30. Piquero-Martin J. Terapéutica racional del acne. Derm Venez. 1981; 19:10-
31. Piquero-Martin J. Terapia del Acné en tiempos difíciles (internet) 27/11/ 2015 <https://piel-l.org/blog/41432>
32. Piquero-Martin J. Cómo debe manejarse el acné (internet). Piel Latinoamericana. 13/5/ 2011 <https://piel-l.org/blog/20709>
33. Piquero-Martin J. Algunas comunicaciones de interés en acné y rosacea (internet). Piel Latinoamericana. 26 7/ 2019. <https://piel-l.org/blog/47464>
34. Piquero-Martin J. Ecos del Congreso Simposio «Acné»(internet). Piel Latinoamericana 11/ 2016 <https://piel-l.org/blog/43601>
35. Piquero-Martin J. Terapia tópica del acné (internet). Piel latinoamericana 8 /11/2024 <https://piel-l.org/blog/52706>
36. Piquero J, Anidjar E. Retinoides. 1ra ed. Lab. Roche - Caracas; 1994
37. Piquero Martín J, Sánchez de Revello B. Tratamiento tópico del acné con vitamina A ácida Dermatol. Venez 1985; 23(3/4): 27-8.
38. Piquero-Martin J. Medicamentos y procedimientos efectivos en la terapia del acné (internet). Piel latinoamericana 26/6/2024 <https://piel-l.org/blog/52612>
39. Torres Lozada V, Troielli P, Costa A, Herane MI, Piquero Martín J, Gómez M. Resistencia bacteriana a los antibióticos y su importancia en dermatología. Rev. Chil. Dermatol. 2015 ; 31(1): 10-15.
40. Torres V, P Troielli P, Piquero-Martin J, Herane MI, Costa A. Reflexiones acerca de la terapia antibiótica, a propósito de la síntesis de Pentobra un nuevo antibiótico para el acné (internet) Piel Latinoamericana 3/7/ 2015 <https://piel-l.org/blog/40366>
41. Piquero Martin J. La melanosis post inflamatoria por acné y el confuso abordaje racial de las manifestaciones cutáneas de la “piel de color” a nivel global (internet) Piel Latinoamericana 7/8/2015. <https://piel-l.org/blog/40654>
42. Zouboulis C, Piquero-Martin J. Update and future of systemic treatment Dermatology 2003, 206: 37-53.
43. Piquero-Martin J. Terapia Sistémica: antibióticos, retinoides orales, terapia hormonal (internet). Piel Latinoamericana 15/7/2024 <https://piel-l.org/blog/51187>
44. Piquero Martín J, Urdaneta N. Experiencia clínica de la isotretinoína en Acne, Rosácea e Hidradenitis. Dermatol. Venez.1987 ; 25(1/2): 35-40.
45. Piquero-Martin J, Misticone S, Piquero Casals J, Piquero -Casals V. Topic therapy mini isotretinoin doses vs topic therapy + systemic antibiotics in the moderate acne patients. Ann Dermatol Venereol 2002; 129; 1S382
46. Piquero-Martin J. Isotretinoína. su uso en el acne del adolescente. Dermatol. Pediatr. Lat. 2004; 2(1): 72-81
47. ettoli V , Guerra-Tapia A , Herane MI, Piquero-Martin J. Challenges and Solutions in Oral Isotretinoin in Acne: Reflections on 35 Years of Experience. Clin Cosmet Investig Dermatol. 2019; 12:943-951.
48. Piquero-Martin J. Isotretinoína en la infancia. ¿Cuándo se justifica? (internet). Piel latinoamericana.13/4/2012 <https://piel-l.org/blog/25823>
49. Piquero-Martin J. Isotretinoína en el acné (internet). Piel latinoamericana 17/1/ 2020 <https://piel-l.org/blog/47913>
50. Piquero Martin J. Trastornos de Androgenización. Derm Venez. 1990; 28 (1): 21-24
51. Piquero Martin J. Terapia antiandrogénica (internet). Piel Latinoamericana 12 /4/ 2007 <https://piel-l.org/blog/321>
52. Piquero Martin J, Acosta H. Uso del acetato de ciproterona en el tratamiento del acné. Med Cut. ILA. 1982, 10 :261-266
53. Piquero-Martin J. ¿Como enfrentar el acné de la mujer adulta? (internet). Piel latinoamericana.18/5/ 2012 <https://piel-l.org/blog/26465>
54. Piquero-Martin J. Cuando y que se espera de la terapia sistémica del Acne. Derm Venez. 1992; 30: 93-94
55. Piquero-Martin J. Probióticos, una revolución en la terapia. Piel Latinoamericana 25/10// 2019 <https://piel-l.org/blog/47764>
56. Piquero-Martin J. Probióticos en el acné: ¿Ser o no ser? (internet). Piel Latinoamericana 25/11/ 2022 <https://piel-l.org/blog/51521>
57. Piquero-Martin J. Dieta en el acné ¿sirve? (internet). Piel latinoamericana 29/7/ 2022 <https://piel-l.org/blog/51423>
58. Piquero-Martin J. Manejo del Acné y la Rosácea en pocas palabras(internet). Piel Latinoamericana 17/7/2020 <https://piel-l.org/blog/48376>

59. Hernandez MM, Crespo L, Piquero Martin J. Factores determinantes en el desarrollo de cicatrices de acné (internet). *Piel Latinoamericana* 25 /3/ 2011 <https://piel-l.org/blog/19924>
60. Piquero-Martin J. Manejo de las cicatrices (internet). *Piel Latinoamericana* 6/7/2007 <https://piel-l.org/blog/572/comment-page-1>
61. Piquero-Martin J. Tratamiento del acné en los tiempos de Avicena(internet). *Piel latinoamericana* 21/7/2022 <https://piel-l.org/blog/51156>
62. Piquero Martin J. Acne inverso (internet) *Piel latinoamericana* 6/2/ 2009 <https://piel-l.org/blog/6258>
63. Thiboutot D, Gollnick H, Bettoli V, Dréno B, Piquero Martin J. New insights into the management of acne: an update from the Global Alliance to Improve Outcomes in Acne group. *J Am Acad Dermatol.* 2009 May, 60(5 Suppl): S1-50.
64. Thiboutot D, Dréno , Abanmi A, Piquero-Martin J. Practical management of acne for clinicians: An international consensus from the Global Alliance to Improve Outcomes in Acne. *J Am Acad Dermatol.* 2018 feb;78(2 Suppl 1): S1-S23.e1.
65. Piquero Martin J. Etica con estética. *Med Cutánea Iberlat.* 2002; 30 (1):
66. Piquero-Martin J, Del Pretti E. Descubriendo el acné. 1ra ed. Caracas: Asociación de profesores UCV; 1987.
67. Piquero-Martin J. Posibles líneas de investigación futuras en la terapéutica del acné(internet). *Piel Latinoamericana* 4/4/2022 <https://piel-l.org/blog/51423>
68. Piquero-Martin J. Presente y futuro en el tratamiento del acné (internet). *Piel Latinoamericana* 16/11/ 2022 <https://piel-l.org/blog/51480>