

# BMJ Best Practice

## Rosácea

Directamente al punto de atención



Última actualización: Mar 21, 2025

# Tabla de contenidos

<b>Descripción general</b>	<b>3</b>
Resumen	3
Definición	3
<b>Teoría</b>	<b>4</b>
Epidemiología	4
Etiología	4
Fisiopatología	5
Antecedentes de caso	6
<b>Diagnóstico</b>	<b>7</b>
Abordaje	7
Anamnesis y examen	14
Factores de riesgo	18
Pruebas diagnósticas	20
Diferenciales	22
Criterios	24
<b>Manejo</b>	<b>26</b>
Abordaje	26
Resumen del algoritmo de tratamiento	30
Algoritmo de tratamiento	31
Emergente	39
Prevención secundaria	39
Discusión con el paciente	39
<b>Seguimiento</b>	<b>41</b>
Monitorización	41
Pronóstico	41
<b>Guías de práctica clínica</b>	<b>42</b>
Guías de práctica clínica para el diagnóstico	42
Guías de práctica clínica de tratamiento	42
<b>Recursos online</b>	<b>43</b>
<b>Referencias</b>	<b>44</b>
<b>Imágenes</b>	<b>50</b>
<b>Descargo de responsabilidad</b>	<b>55</b>

## Resumen

La rosácea, un trastorno crónico común de la piel, suele ser un diagnóstico clínico; evitar los desencadenantes es fundamental para su tratamiento.

Las manifestaciones más frecuentes son rubefacción, telangiectasias prominentes dilatadas (principalmente en la cara), eritema facial persistente, pápulas inflamatorias y pústulas faciales periorificiales.

La prominencia de glándulas sebáceas en la nariz puede producir fibrosis y rinofima.

Por lo general, la enfermedad leve se trata inicialmente con metronidazol tópico o tetraciclinas orales. Se pueden utilizar otros antibióticos y agentes antiinflamatorios como complemento.

## Definición

La rosácea es una enfermedad crónica frecuente de la piel caracterizada por enrojecimiento, rubefacción y otros hallazgos cutáneos que a menudo incluyen telangiectasias, piel áspera, rinofima e inflamación general que puede asemejarse al acné. Afecta principalmente las convexidades de la parte central de la cara, incluidas las mejillas, el mentón, la nariz y la zona media de la frente, pero puede extenderse hacia otras partes del cuerpo (generalmente el tronco superior).[1] Los pacientes también pueden presentar ojos irritados o llorosos. La rosácea se caracteriza por episodios de remisión y recurrencia.

## Epidemiología

La rosácea es más frecuente en personas con piel Fitzpatrick tipo I o II (piel que se quema con facilidad), pero se diagnostica cada vez más en poblaciones asiáticas y latinoamericanas, y en personas de ascendencia africana.[1] [4] [5] El inicio de la rosácea se produce entre los 30 y los 50 años de edad.[6]

Evaluar la prevalencia de la rosácea es difícil debido a las manifestaciones clínicas variables, a otros trastornos cutáneos comórbidos con características clínicas similares y al infradiagnóstico.[5] [7] Un metanálisis de estudios basados en la población de Europa, América del Norte, África, Asia y América del Sur informó una prevalencia global estimada del 5.46%.[8] Un estudio transversal multicéntrico encontró una prevalencia de la rosácea del 12.3% en Alemania y del 5.0% en Rusia.[7]

Un estudio de una base de datos de investigación del Reino Unido encontró una incidencia global de rosácea diagnosticada clínicamente de 1.65 por 1000 personas-año: 1.92 por 1000 personas-año para las mujeres y 1.34 por 1000 personas-año para los hombres.[9]

Los estudios que informan datos discretos por sexo sugieren una prevalencia del 5.41% para las mujeres y del 3.9% para los hombres.[8] Sin embargo, los hombres que presentan rosácea son más propensos a evolucionar hacia una enfermedad avanzada.[6] [8] [9]

## Etiología

La causa subyacente no se comprende completamente. Los factores que afectan a la respuesta inflamatoria/inmunitaria o que provocan una disfunción vascular parecen ser importantes. La exposición climática más importante es la luz solar, que afecta a ambos.[10] [11]

También hay evidencias de que la barrera cutánea está deteriorada en las personas con rosácea.[11] [12]

Un estudio de gemelos encontró que la contribución genética a la rosácea era del 46%.[13]

Los factores o desencadenantes que pueden precipitar su inicio son:[1] [13] [14] [15] [16]

- Exposición al sol/ultravioleta
- Calor, frío o viento
- Humedad, calefacción interior, baños calientes, bebidas calientes
- Ejercicio intenso
- Consumo de alcohol
- Comidas picantes
- Estrés emocional
- Algunos productos de cuidado de la piel y de aseo (p. ej., los que contienen mentol, alcanfor o lauril sulfato de sodio)
- Algunos medicamentos
- Afecciones médicas que provocan sofocos
- Algunas frutas y verduras, o ciertos productos lácteos.

Aparentemente, se produce una respuesta vasodilatadora exagerada al aumento de la temperatura, y el enrojecimiento puede agravarse fácilmente por bebidas calientes, y baños o duchas calientes.[10]

La inflamación general puede ser inducida por medicamentos (p. ej., amiodarona; corticosteroides nasales y, paradójicamente, corticosteroides tópicos), alimentos picantes o microorganismos (p. ej., *Helicobacter pylori*, ácaro demodex).[17] [18] [19]

## Fisiopatología

Siguen existiendo lagunas en los conocimientos científicos que subyacen a la fisiopatología de la rosácea.[20] Las vías que conducen al desarrollo de la rosácea no se conocen bien.

### Alteraciones en la respuesta inmunitaria

Los síntomas los puede causar o exacerbar la desregulación de las respuestas inmunitarias innatas.[10] [21]

- Se ha informado que la catelicidina LL-37 induce la inflamación de la piel mediante la activación del inflammasoma NLRP3 in vitro y en ratones.[22] [23] El número de mastocitos está aumentado en la dermis de los pacientes con rosácea y se ha demostrado en un modelo de ratón que son mediadores clave de la inflamación cutánea iniciada por la catelicidina.[24]
- Se ha observado una mayor expresión del receptor tipo Toll 2 (TLR2) en la epidermis de los pacientes con rosácea, pero no en otros trastornos inflamatorios de la piel como la dermatitis atópica o la psoriasis.[23] [25]

El sistema inmunitario adaptativo también puede desempeñar un papel en la rosácea.[26] Un estudio mostró la activación de la vía T-helper (Th) 1/Th17 en pacientes con rosácea.[27]

### Reacciones inflamatorias a los microorganismos

Entre los microorganismos asociados al desarrollo de la rosácea se encuentran el *Helicobacter pylori*, el *Demodex folliculorum*, el *Staphylococcus epidermidis* y la *Chlamydia pneumoniae*; sin embargo, los estudios no son concluyentes.[19] [28] [29] [30]

### Disfunción vascular

Los episodios de rubor son muy frecuentes en las personas con rosácea, lo que sugiere que la hiperreactividad vascular y el aumento del flujo sanguíneo pueden contribuir a la patogénesis.[10] Los estudios han demostrado un aumento medible del flujo sanguíneo en las lesiones de la piel.[31] [32]

### Exposición ultravioleta

La exposición a la luz ultravioleta (UV) puede provocar inflamación, neoangiogénesis, telangiectasia y fibrosis.[11] La radiación UV puede ser la causa de anomalías en la respuesta inmunitaria a través de múltiples mecanismos (p. ej., la activación del receptor tipo Toll 2 [TLR-2]; la producción de especies reactivas de oxígeno; y la liberación de la catelicidina LL-37 debido al daño de los queratinocitos).[33] [34]

### Genética

Un estudio de cohorte de gemelos fraternos concluyó que la contribución genética a la rosácea era del 46%.[13] Un estudio de asociación de todo el genoma identificó dos polimorfismos significativos de un solo nucleótido (rs763035 y rs111314066) y tres alelos del antígeno leucocitario humano (HLA) (HLA-DRB1\*, HLA-DQB1\* y HLA-DQA1\*), que concuerdan con la importancia de la respuesta inflamatoria en la patogénesis de la rosácea.[35] Un estudio de casos y controles encontró que el polimorfismo +405C/G del gen del factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF) aumentaba el riesgo de padecer rosácea.[36]

## Antecedentes de caso

### Antecedentes de caso #1

Una mujer de 45 años de edad se presenta con antecedentes de varios años de rubor espontáneo, enrojecimiento facial, y vasos sanguíneos pequeños y prominentes en la cara. En la exploración física, se detectan diversas telangiectasias sobre un fondo de eritema pálido. En una inspección minuciosa, se observan pústulas y pápulas eritematosas, principalmente en la zona media periorificial de la cara.

### Otras presentaciones

Entre las presentaciones atípicas se encuentran los adultos de <30 años, los niños y las personas que solo presentan hallazgos oculares (p. ej., telangiectasias en el margen del párpado, inyección conjuntival interpalpebral, escleritis y escleroqueratitis).<sup>[1] [2] [3]</sup>

## Abordaje

Generalmente, el diagnóstico es clínico. Sin embargo, los hallazgos a menudo se asemejan a aquellos observados en otros estados de la enfermedad. Por lo tanto, puede ser necesario descartar otras enfermedades.

### Fenotipos diagnósticos

Se puede considerar el diagnóstico de rosácea en presencia de uno de los siguientes signos diagnósticos cutáneos:[1]

- Eritema centrofacial fijo. Las personas con los tipos de piel de Fitzpatrick I a IV presentan una anamnesis prominente de rubor o enrojecimiento y suelen presentar un enrojecimiento persistente de la piel del rostro. En pacientes con piel tipo V o VI, el eritema puede ser difícil de detectar, y las pápulas y pústulas pueden ser los signos claramente visibles de la rosácea.
- Cambios fimatosos. Estos pueden incluir folículos patulosos, engrosamiento de la piel o fibrosis, hiperplasia glandular y una apariencia bulbosa. La forma más frecuente es el rinofima, pero pueden aparecer otros tipos de fimas.

### Fenotipos principales

Sin un fenotipo diagnóstico, la presencia de dos o más características principales puede considerarse diagnóstica.[1] Los fenotipos principales incluyen los siguientes:

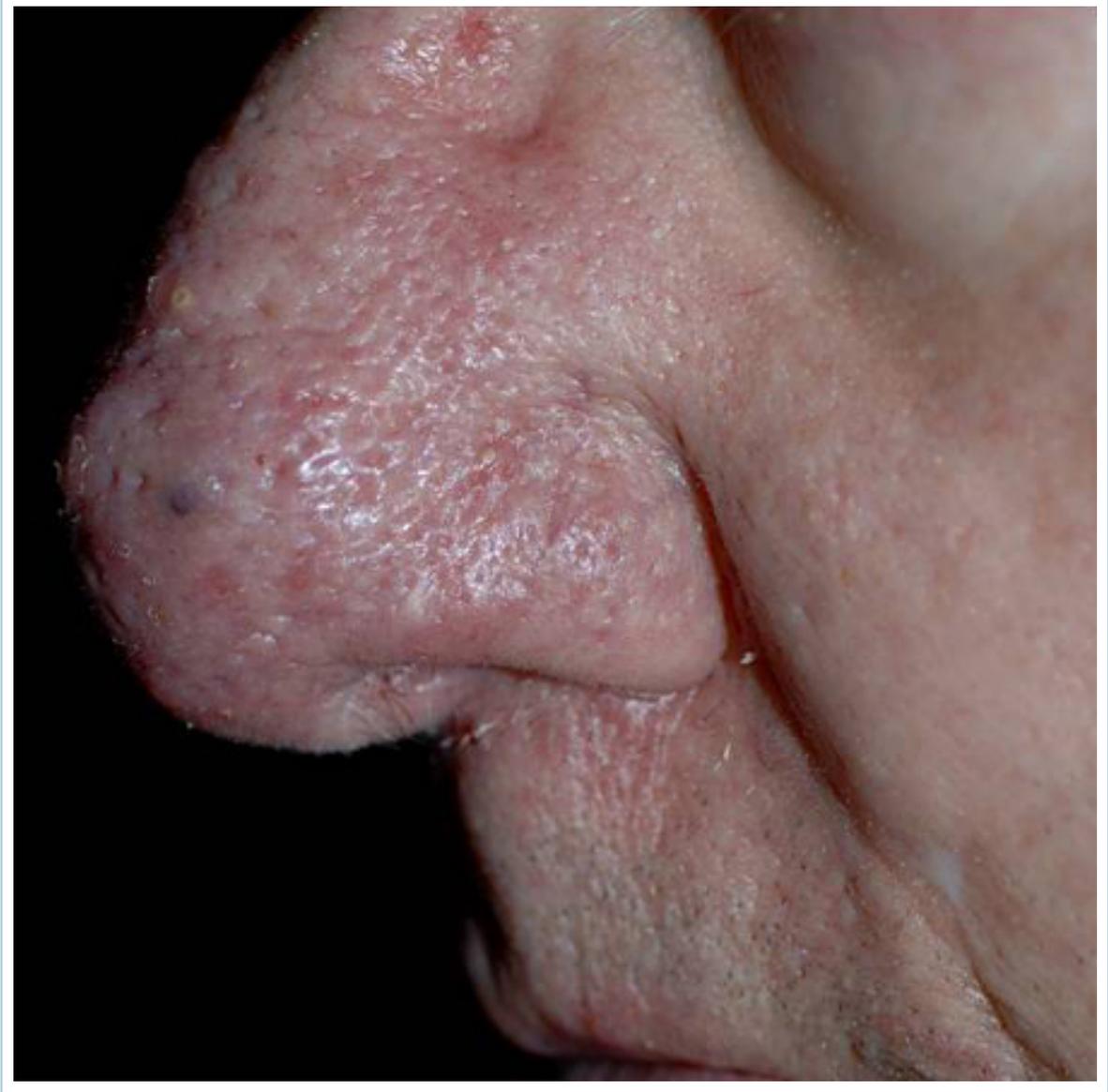
- Pápulas y pústulas. La presencia de pápulas rojas con forma de cúpula sobre la frente, las áreas malares, la nariz y el mentón, con o sin pústulas, y a menudo en tandas, es característica de la enfermedad. También pueden aparecer nódulos. Aunque los pacientes con acné concomitante pueden exhibir comedones, éstos deben considerarse parte de un proceso de acné no asociado a la rosácea, como lo han demostrado los análisis de transcriptoma en el acné y la rosácea.
- Rubefacción. Una anamnesis de rubor o enrojecimiento frecuente es común en las personas con los tipos de piel Fitzpatrick I a IV. A diferencia de otros cambios eritematosos, en la rubefacción en rosácea puede ocurrir en cuestión de segundos a minutos en respuesta a la estimulación neurovascular por factores desencadenantes.
- Telangiectasia. Las telangiectasias son signos comunes de la rosácea y son predominantemente centofaciales en personas con tipos de piel Fitzpatrick I a IV. Con escasa frecuencia se observan en personas con piel de tipo V o VI; un dermatoscopio puede ayudar a detectar las telangiectasias en estos pacientes.
- Manifestaciones oculares. La rosácea ocular puede presentarse en el contexto de enfermedades dermatológicas leves, moderadas o graves y también puede aparecer en ausencia de manifestaciones cutáneas diagnósticas. Los signos oculares fuertemente sugestivos de la rosácea ocular incluyen telangiectasias del margen del párpado, inyección interpalpebral conjuntival, infiltrados en forma de espátula en la córnea, y escleritis y esclerokeratitis. Los hallazgos oculares son la presentación inicial en hasta un 20% de los pacientes, algunos de los cuales pueden no progresar nunca a otros fenotipos.[16]

La historia personal, la historia clínica y el examen físico completo son útiles para excluir a otras entidades en los posibles diagnósticos diferenciales como el lupus eritematoso, la rosácea inducida por corticosteroides o el eczema seborreico.

## Signos y síntomas secundarios

Los signos y síntomas secundarios pueden aparecer con uno o más fenotipos diagnósticos o mayores y pueden incluir los siguientes:[1]

- **Ardor o escozor.** Las sensaciones de ardor o escozor pueden ocurrir típicamente en la piel eritematosa sin escamas, aunque también puede haber descamación, especialmente en la piel malar.
- **Edema.** El edema facial puede acompañar o seguir a un eritema o rubor prolongado. A veces, el edema blando puede durar días o agravarse con cambios inflamatorios. El edema facial sólido (edema duro persistente, sin picadura) puede ocurrir con la rosácea, a menudo, pero no solo, como una secuela de las pápulas y pústulas.
- **Apariencia seca.** La piel central del rostro puede presentarse áspera y escamosa, de modo que se asemeje a la piel seca, lo que sugiere una dermatitis eczematosa, y la rosácea puede incluir a menudo la coexistencia de la dermatitis seborreica. Esta "apariencia seca" puede estar asociada con sensaciones de ardor o escozor y puede estar causada por la irritación más que por el proceso de la enfermedad.



*Rinofima*

*Cortesía del Dr. Richard Allen Johnson (MD, CM. Harvard Medical School); usado con autorización*



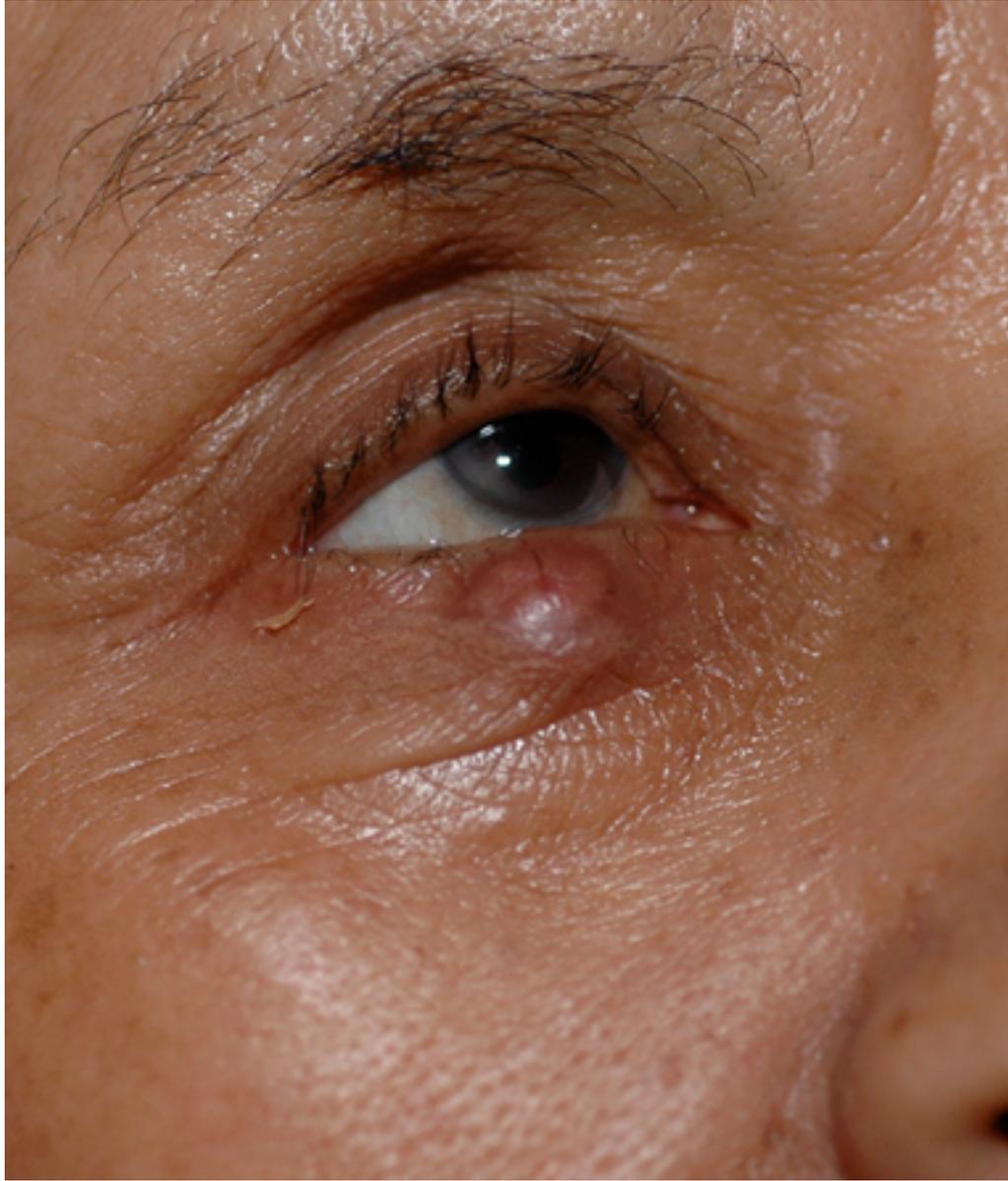
*Rosácea con eritema, pápulas y pústulas*

*Cortesía del Dr. Richard Allen Johnson (MD, CM. Harvard Medical School); usado con autorización*



*Rosácea ocular y rinofima*

*Cortesía del Dr. Richard Allen Johnson (MD, CM. Harvard Medical School); usado con autorización*



*Rosácea ocular que se presenta como chalazión*

*Cortesía del Dr. Richard Allen Johnson (MD, CM. Harvard Medical School); usado con autorización*



*Rosácea fulminante*

*Cortesía del Dr. Richard Allen Johnson (MD, CM. Harvard Medical School); usado con autorización*

## Etapas clínicas

La rosácea es una enfermedad progresiva que generalmente avanza en etapas si no se trata. Existen 4 etapas básicas:

Etapa 1: rubefacción (eritema transitorio, pre-rosácea)

- Los antecedentes de rubor y rubefacción son frecuentes. El eritema puede durar de horas a días.[1]

Etapa 2: eritema persistente

- El signo más frecuente es el enrojecimiento continuo de la piel.[1]

Etapa 3: pápulas y pústulas

- La presencia de pápulas rojas con forma de cúpula sobre la frente, las áreas malares, la nariz y el mentón, con o sin pústulas, y a menudo en los cultivos, es característica de la enfermedad. Las pápulas generalmente no son sensibles a la palpación y no están asociadas con cicatrices. También pueden aparecer nódulos.[1]
- Si bien los pacientes con rosácea también pueden presentar características de acné, incluidos los comedones, no se deben considerar relacionados con la rosácea.[1]

Etapa 4: telangiectasias

- La presencia de telangiectasias es frecuente, pero no es un factor esencial para determinar el diagnóstico.[1]

## Pruebas diagnósticas

Considere la posibilidad de realizar pruebas diagnósticas para excluir otras afecciones. Estos pueden incluir un título de anticuerpos antinucleares si se sospecha de lupus eritematoso sistémico u otra enfermedad del tejido conectivo, o una biopsia de piel para excluir afecciones como la sarcoidosis y la mastocitosis.

La rosácea se caracteriza por varios factores histopatológicos en la biopsia de piel que son inespecíficos:

- Telangiectasias: a menudo son prominentes, con un infiltrado de linfocitos perivasculares y perifolicular
- Ácaros Demodex: pueden estar presentes en el folículo capilar; a veces son más numerosos en las personas con rosácea en comparación con las personas sin rosácea (aunque no se ha demostrado que exista una relación causal).
- Células plasmáticas: generalmente, hay un pequeño número de células presentes.

## Anamnesis y examen

### Principales factores de diagnóstico

#### presencia de factores de riesgo (común)

- Los factores de riesgo clave incluyen tipo de piel más clara y exposición a factores desencadenantes, como baños o duchas calientes, temperaturas extremas, luz del sol, alcohol y estrés emocional.

#### rubefacción (común)

- Una característica temprana y a veces característica del diagnóstico. Sin embargo, no todos los pacientes con rosácea reportan rubefacción, y los que sí lo hacen como único síntoma, no siempre desarrollan la afección.[38]

#### eritema (común)

- Se observa algún grado de eritema en prácticamente todos los pacientes con rosácea en las etapas iniciales del curso de la enfermedad. Todos los pacientes que padecen esta afección presentan o describen algún grado de enrojecimiento. En los pacientes con piel de Fitzpatrick tipo V o VI (piel que rara vez o nunca se quema), el eritema puede ser difícil de detectar.
- A medida que la afección avanza, el síntoma de eritema transitorio se puede volver persistente.



*Rosácea con eritema, pápulas y pústulas*

*Cortesía del Dr. Richard Allen Johnson (MD, CM. Harvard Medical School); usado con autorización*

### **pápulas y pústulas (común)**

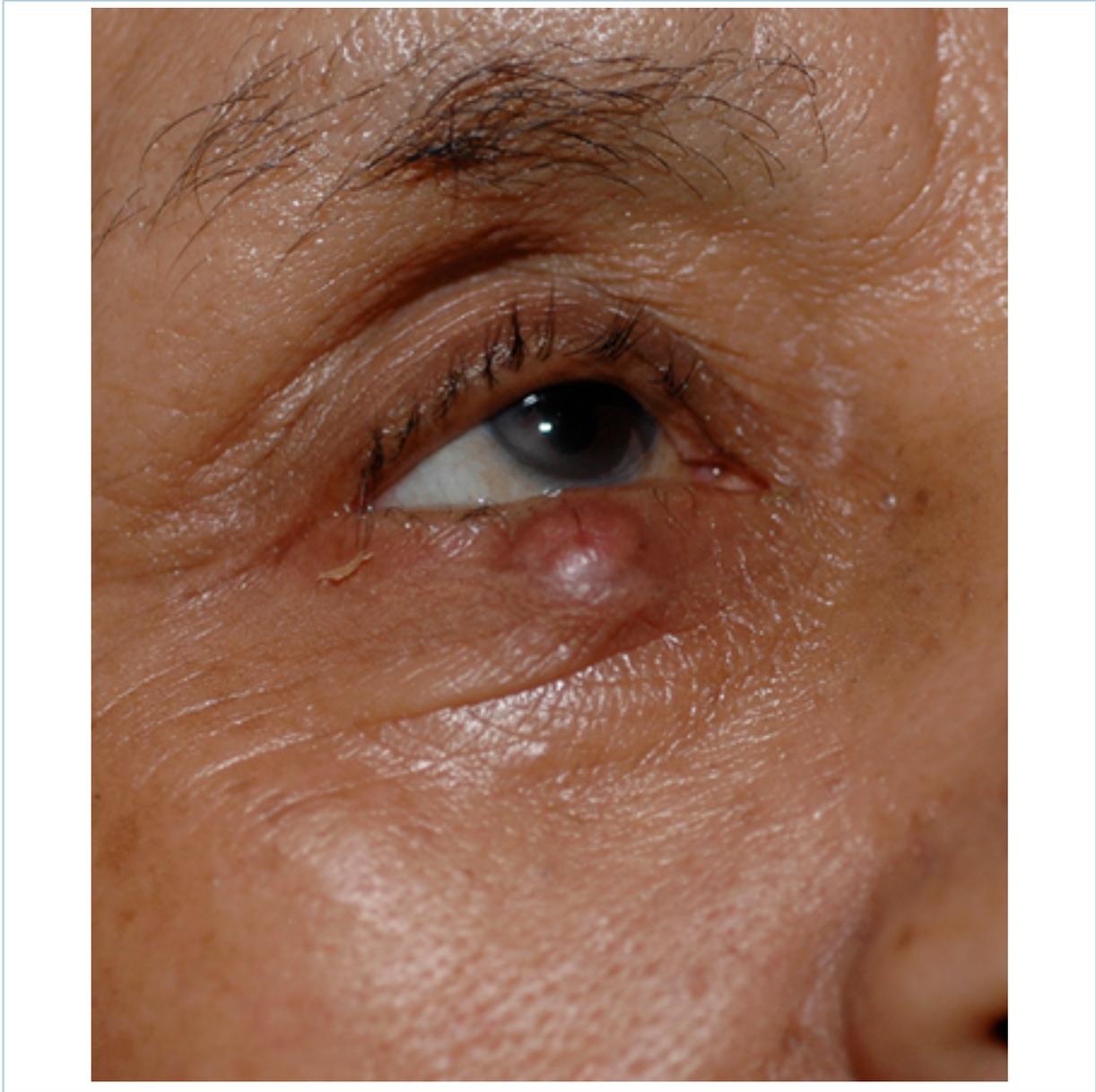
- Presente en la enfermedad progresiva. Pueden ser los primeros signos claramente visibles de la rosácea en personas con piel Fitzpatrick tipo V o VI (piel que rara vez o nunca se quema).

### **telangiectasias (común)**

- Los capilares superficiales son uno de los distintivos de la enfermedad, aunque su presencia no es necesaria para el diagnóstico. A menudo, constituyen la característica más molesta para las personas que padecen esta afección. Predominantemente centofacial en personas con tipos de piel Fitzpatrick I a IV. En personas con tipos de piel V o VI, un dermatoscopio puede ayudar a detectar las telangiectasias.

### **manifestaciones oculares (común)**

- Los pacientes con rosácea generalmente padecen una sensación de cuerpo extraño en el ojo, a menudo con lagrimeo, dolor y visión borrosa.
- En ocasiones aparecen telangiectasias y eritema en el contorno del párpado, a veces con descamación.
- Otras manifestaciones oculares incluyen chalazión recurrente u orzuelos, queratitis, epiescleritis y escleritis.[1] [38]
- No es infrecuente que los pacientes presenten signos y síntomas sugerentes de conjuntivitis y blefaritis, y estas pueden ser manifestaciones significativas de rosácea.
- Los hallazgos oculares son la presentación inicial en hasta un 20% de los pacientes, algunos de los cuales pueden no avanzar nunca a otros fenotipos.[16]



*Rosácea ocular que se presenta como chalazión*

*Cortesía del Dr. Richard Allen Johnson (MD, CM. Harvard Medical School); usado con autorización*

### **formación de placa (común)**

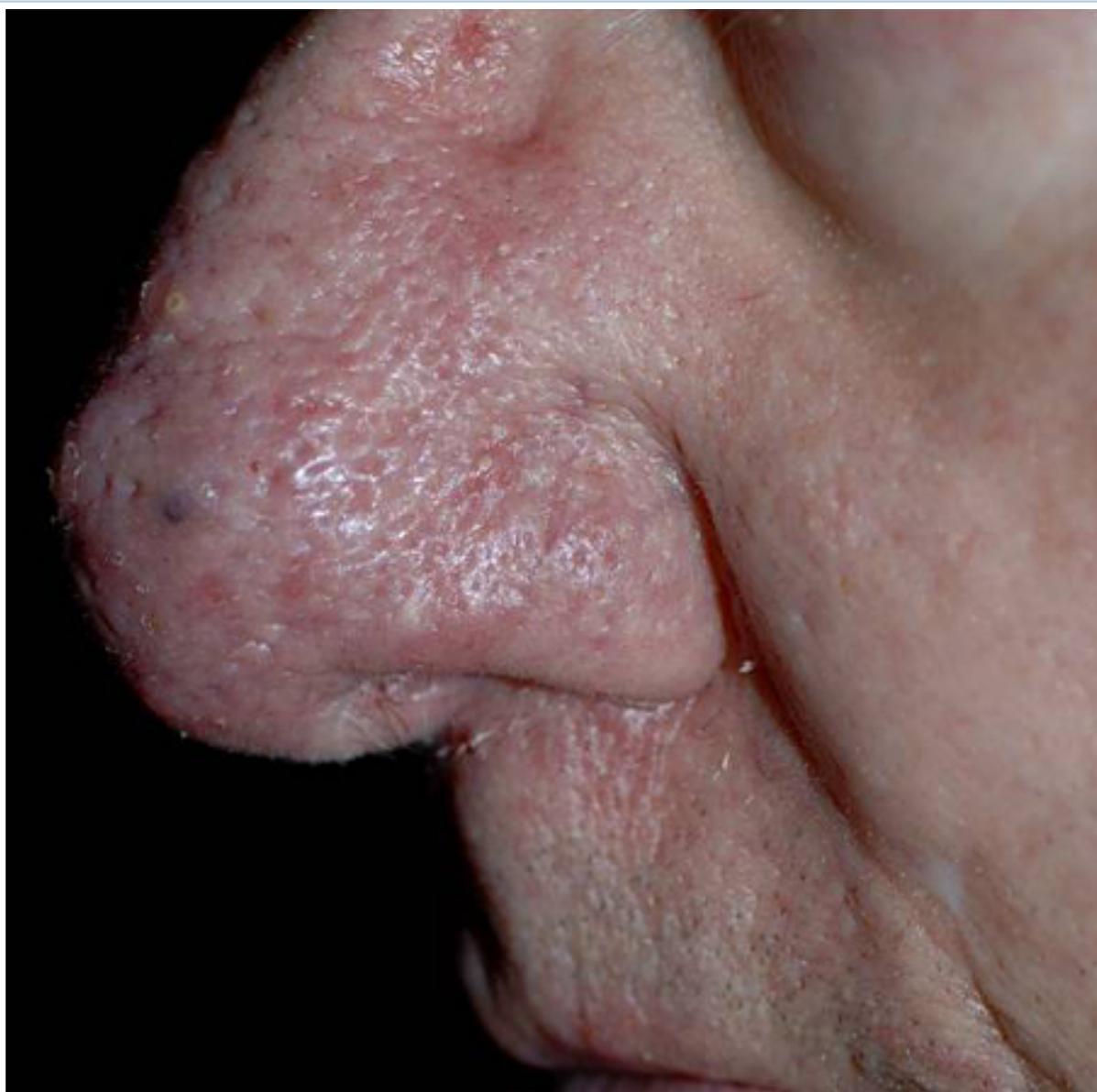
- La rosácea pápulopustulosa grave puede evolucionar a lesiones coalescentes y formar placas eritematosas o violáceas.

### **distribución facial (común)**

- La rosácea afecta principalmente las convexidades de la parte central de la cara, incluidas las mejillas, el mentón, la nariz y la zona media de la frente.[1]

### **cambios fimatosos (infrecuente)**

- El más frecuente es la rinofima (comúnmente conocida como “nariz de whisky” o “capullo de ron”).
- Esta forma grave de hiperplasia de la glándula sebácea es 20 veces más frecuente en los hombres que en las mujeres.
- A menudo, se hace referencia a la rinofima como rosácea terminal, pero puede observarse incluso cuando otras características de la enfermedad son leves.[38]



*Rinofima*

*Cortesía del Dr. Richard Allen Johnson (MD, CM. Harvard Medical School); usado con autorización*

### **Otros factores de diagnóstico**

#### **acné vulgar (común)**

- Puede o no coexistir.

#### **ardor o escozor (infrecuente)**

- Descrito con frecuencia por los pacientes con eritema.

**aparición seca (infrecuente)**

- La piel puede estar áspera y presentar descamación.

**edema (infrecuente)**

- Las pústulas y pápulas prominentes dan una apariencia de hinchazón, y pueden inducir edema subyacente en la dermis.
- Es una característica poco frecuente de la enfermedad progresiva, pero de todas maneras se la considera una característica distintiva si está presente.

**ubicación periférica (infrecuente)**

- La rubefacción puede afectar a la parte superior del pecho, el cuello y la espalda.

## Factores de riesgo

**Fuerte****Piel de Fitzpatrick tipo I o II**

- La rosácea es más común en personas con piel Fitzpatrick tipo I o II (piel que se quema con facilidad), pero se diagnostica cada vez más en poblaciones asiáticas y latinoamericanas, y en personas de ascendencia africana.[1] [4] [5]

**baños o duchas calientes**

- En las personas propensas a la enfermedad, las manifestaciones cutáneas se agravan al exponerse a baños o duchas calientes.[1]

**temperaturas extremas**

- Las temperaturas extremas, especialmente las altas temperaturas, pueden provocar el enrojecimiento.[1]

**radiación solar**

- Existe una mayor sensibilidad al sol en las personas propensas a la enfermedad. Se ha establecido claramente que radiación solar directa es un factor desencadenante de exacerbación de las manifestaciones cutáneas.[1]

**estrés emocional**

- No está clara la relación entre el estrés o la ira y el desarrollo de los signos. Sin embargo, se sabe con certeza que ambos provocan rubefacción.[1]

**bebidas calientes**

- Es uno de los factores desencadenantes más notables de la rubefacción.[37]

**antecedentes familiares**

- Un estudio de cohorte de gemelos fraternos concluyó que la contribución genética a la rosácea era del 46%. [13]

## sexo femenino

- En el Reino Unido, la incidencia global de la rosácea diagnosticada ha sido de 1.92 por 1000 personas-año para las mujeres y de 1.34 por 1000 personas-año para los hombres.[9] Un metanálisis de estudios basados en la población de Europa, América del Norte, África, Asia y América del Sur informó de una tasa de prevalencia estimada del 5.41% para las mujeres y del 3.9% para los hombres.[8] Sin embargo, los hombres que presentan rosácea son más propensos a evolucionar hacia una enfermedad avanzada.[6] [8] [9]

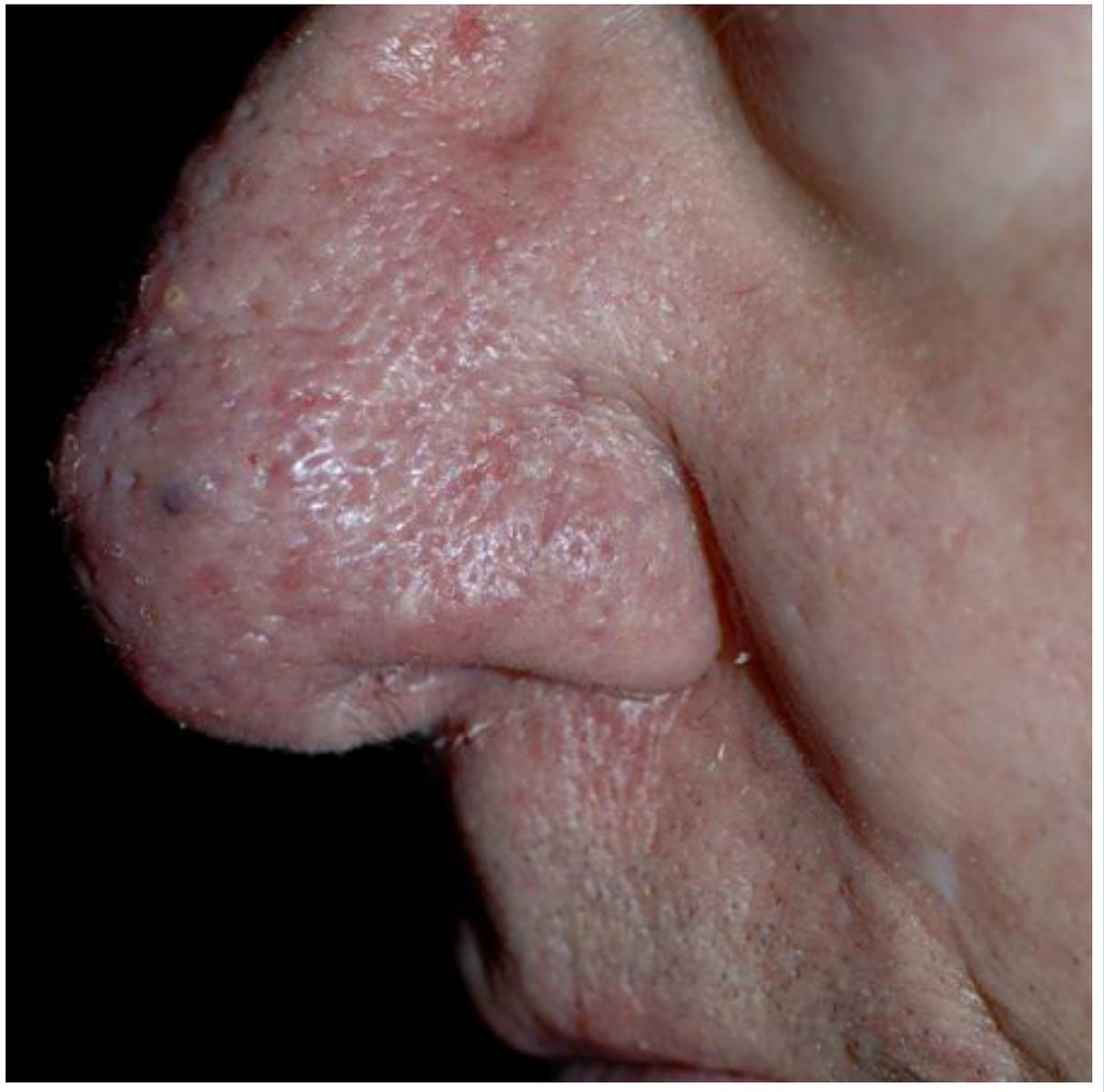
## Débil

### comidas picantes

- No todas las personas presentan un empeoramiento de la afección ante la exposición a comidas picantes. Sin embargo, aparentemente están relacionados.[1]

### alcohol

- Algunos hallazgos cutáneos, como la rubefacción, pueden agravarse cuando las personas propensas a la enfermedad consumen alcohol. A menudo se cree que las personas con trastornos por consumo de alcohol desarrollan cambios en la nariz similares a los observados en el subtipo de rosácea fimatosa; el papel del alcohol en la rosácea fimatosa en particular no está claro.[1]



*Rinofima*

*Cortesía del Dr. Richard Allen Johnson (MD, CM. Harvard Medical School); usado con autorización*

### medicamentos

- La inflamación general puede ser inducida por medicamentos, que incluyen la amiodarona, los corticosteroides intranasales y, paradójicamente, los corticosteroides tópicos.[17] [18]

## Pruebas diagnósticas

### 1ª prueba para solicitar

Prueba	Resultado
<b>diagnóstico clínico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalmente, no es necesario realizar pruebas.</li> </ul>	<b>características de la rosácea, incluyendo rubor, pápulas y pústulas, telangiectasias y manifestaciones oculares</b>

## Otras pruebas que se deben considerar

Prueba	Resultado
<p><b>biopsia de piel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estos hallazgos son altamente inespecíficos, y generalmente demuestran enfermedad granulomatosa.</li> <li>Se pueden realizar para descartar enfermedades más graves que se asemejan la rosácea, incluidas sarcoidosis, enfermedad del tejido conjuntivo y mastocitosis.</li> </ul>	<p><b>infiltrado linfocitocitario o granulomatoso inespecífico; se pueden presentar edema asociado, telangiectasias, hiperplasia sebácea y ácaros Demodex en el folículo capilar (aumento en cantidad)</b></p>
<p><b>título de anticuerpos antinucleares</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar si se sospecha lupus eritematoso sistémico (LES) u otra enfermedad del tejido conectivo.</li> <li>El resultado es positivo en muchas formas de enfermedad del tejido conjuntivo (p. ej., LES &gt;1:160).</li> </ul>	<p><b>negativo</b></p>

## Diferenciales

Afección	Signos/síntomas diferenciadores	Pruebas diferenciadoras
<b>Dermatitis seborreica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descamaciones grasosas y amarillas sobre una base eritematosa en distribución seborreica (periorifical y en el cuero cabelludo). Generalmente escamosa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La diferenciación clínica generalmente es suficiente.</li> </ul>
<b>Dermatitis de contacto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vesículas y pseudovesículas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La prueba de parche es positiva para alérgenos de contacto específico.</li> </ul>
<b>Lupus eritematoso sistémico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distribución tipo “mariposa” discoidal o malar; erupción a menudo asociada con fotosensibilidad; son frecuentes las úlceras orales. Pueden aparecer serositis, enfermedad renal; enfermedad neurológica; enfermedad hematológica y trastornos inmunológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anticuerpos antinucleares positivos; hipocomplementación; anticuerpos anti-Ro positivos; anticuerpos de ADN bicatenario positivos.</li> </ul>
<b>Dermatomiositis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eritema violáceo macular confluyente periorbital (heliotropo), pápulas de Gottron, prurito o ardor en la piel, sensibilidad a la luz del sol, debilidad muscular, dolor y sensibilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anticuerpos antinucleares positivos (patrón de inmunofluorescencia moteado y nucleolar); anticuerpo anti-Jo-1 positivo.</li> </ul>
<b>Fotodermatitis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eritema general en fotodistribución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La diferenciación clínica generalmente es suficiente.</li> </ul>
<b>Síndrome carcinoide</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rubefacción, diarrea, broncoconstricción; enfermedad de válvula cardíaca derecha.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niveles elevados de ácido 5-hidroxiindoleacético (5-HIAA) en orina de 24 horas.</li> </ul>
<b>Mastocitosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rubefacción, prurito, urticaria, dolor abdominal, náuseas o vómitos, diarrea, dolor osteomuscular, cefalea, inestabilidad vascular, dificultades neuropsiquiátricas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presencia de infiltrado denso de mastocitos en la biopsia de tejido.[38]</li> </ul>
<b>Policitemia vera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Antecedentes de sangrado o trombosis. Otras características clínicas frecuentes incluyen cefalea, debilidad generalizada, esplenomegalia, exceso de prurito, plétora o</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presencia de hemoglobina elevada y oxígeno arterial normal.</li> </ul>

Afección	Signos/síntomas diferenciadores	Pruebas diferenciadoras
	eritromelalgia (sensibilidad o ardor doloroso, o enrojecimiento de los dedos, las palmas, los talones o dedos de los pies).	
<b>Sarcoidosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pápulas rojo amarillentas translúcidas que parecen “gelatina de manzana” al comprimirlas con un portaobjetos de vidrio (diascopia).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hallazgos granulomatosos característicos en la biopsia de lesiones cutáneas sarcoidales, a veces inespecíficos.</li> </ul>
<b>Dermatitis debido al uso de corticosteroides a largo plazo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enrojecimiento generalizado con atrofia de la piel; posibles estrías.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La diferenciación clínica generalmente es suficiente.</li> </ul>
<b>Acné vulgar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por lo general, afecta a pacientes más jóvenes y comienza en la pubertad. Presencia de espinillas blancas (comedones cerrados) y puntos negros (comedones abiertos). Ausencia de rubefacción y de eritema significativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La diferenciación clínica generalmente es suficiente.</li> </ul>
<b>Conjuntivitis alérgica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de una secreción acuosa o mucóide viscosa. La comezón es el principal síntoma. Con mayor frecuencia, esta enfermedad es estacional y, a menudo, está asociada a antecedentes de dermatitis atópica, fiebre del heno y asma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La diferenciación clínica generalmente es suficiente.</li> </ul>
<b>Queratosis pilar inflamatoria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy frecuentemente, se limita a las extremidades y se presenta con pápulas más distintivas (a diferencia de las pápulas sobre un fondo de eritema, como en la rosácea). Una forma más inflamatoria de la queratosis pilar a veces puede confundirse con rosácea. Si bien la queratosis pilar es sumamente frecuente, normalmente no es difícil realizar una distinción clínica entre la rosácea y la queratosis pilar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La diferenciación clínica generalmente es suficiente.</li> </ul>

Afección	Signos/síntomas diferenciadores	Pruebas diferenciadoras
<b>Foliculitis Demodex</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La foliculitis Demodex en la cara y el tronco se presenta con un cuadro clínico que puede ser casi idéntico al de la rosácea.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un raspado cutáneo demuestra una gran cantidad de ácaros Demodex.</li> </ul>

## Criterios

### Características clínicas[1]

Fenotipo diagnóstico:

- Eritema centrofacial fijo
- Cambios fimatosos.

Fenotipos principales:

- Sin un fenotipo diagnóstico, la presencia de dos o más características principales puede considerarse diagnóstica.
- Los fenotipos principales incluyen:
  - Pápulas y pústulas
  - Rubefacción
  - Telangiectasia
  - Manifestaciones oculares.



*Rosácea con eritema, pápulas y pústulas*

*Cortesía del Dr. Richard Allen Johnson (MD, CM. Harvard Medical School); usado con autorización*

Signos y síntomas secundarios

- Los signos y síntomas secundarios pueden aparecer con uno o más fenotipos diagnósticos o mayores y pueden incluir los siguientes.
  - Ardor o escozor. Puede ocurrir típicamente en la piel eritematosa sin escamas, aunque también puede ocurrir descamación, especialmente en la piel malar.
  - Edema. El edema facial puede acompañar o seguir a un eritema o rubor prolongado.
  - Apariencia seca. La piel central del rostro puede ser áspera y escamosa, de modo que se asemeje a la piel seca, lo que sugiere una dermatitis eczematosa, y la rosácea puede incluir a menudo la coexistencia de la dermatitis seborreica.

## Abordaje

La rosácea es una enfermedad que dura toda la vida, con periodos de remisión con brotes intermitentes.[20] [39] [40]

La presentación inicial puede ser un fenotipo único o una combinación. Consulte Criterios de diagnóstico para obtener más información sobre los fenotipos de la rosácea.

La afección puede avanzar no solo en gravedad sino también incluir fenotipos adicionales.[1] [16] Los cambios en el estilo de vida y el tratamiento médico y quirúrgico con láser pueden minimizar o controlar los síntomas, pero no hay cura. El tratamiento debe adaptarse a los fenotipos individuales de los pacientes.[16] Los regímenes con más de dos tratamientos distintos se reservan para la rosácea más grave.[39] [40] [41] [42] El tratamiento debe continuarse hasta que se produzca una mejoría, o continuarse indefinidamente para el mantenimiento, en función de la respuesta individual.

### Cambios en el estilo de vida para todos los pacientes con rosácea

Los cambios en el estilo de vida pueden ayudar a evitar la exacerbación de síntomas como el rubor, el enrojecimiento facial, la sensibilidad cutánea y la sequedad, y deben considerarse en todos los fenotipos.[14] [15] [16]

Evitar los desencadenantes individuales

Aconsejar a los pacientes que lleven un diario en el que registren las exacerbaciones y todo lo que crean que puede haber contribuido a ellas para ayudar a identificar los factores desencadenantes.[16] Evitar los desencadenantes individuales puede ayudar a mantener la remisión.

Los factores desencadenantes comunes son:[14] [15] [16]

- Exposición al sol/ultravioleta
- Calor, frío o viento
- Humedad, calefacción interior, baños calientes, bebidas calientes
- Ejercicio intenso
- Consumo de alcohol
- Comidas picantes
- Estrés emocional
- Algunos productos de cuidado de la piel y de aseo (p. ej., los que contienen mentol, alcanfor o lauril sulfato de sodio)
- Algunos medicamentos (p. ej., la amiodarona; los corticosteroides nasales y, paradójicamente, los corticosteroides tópicos)
- Algunas frutas y verduras, o ciertos productos lácteos.

Identificar y tratar las posibles causas de los sofocos (p. ej., la menopausia, el hipertiroidismo) para ayudar a prevenir las exacerbaciones de la rosácea.

Cuidado de la piel y protección solar

Los pacientes deben lavarse con emolientes e hidratarse regularmente.[14] [16] Los cosméticos de color amarillo o verde pueden ayudar a camuflar el eritema.[14] [43]

Se recomienda una crema solar que contenga óxido de zinc o dióxido de titanio.[16] Aconsejar a los pacientes que eviten el sol del mediodía y que lleven un sombrero de ala ancha cuando estén al sol.

## Eritema centrofacial fijo (fenotipo diagnóstico)

### Agonistas alfa tópicos

Los tratamientos tópicos más eficaces para el eritema facial persistente son los alfa agonistas tópicos (p. ej., brimonidina, oximetazolina).[14] [15] [16] [44]

### Tratamiento con láser

Los láseres de colorante pulsado y de fosfato de titanilo de potasio (KTP) reducen eficazmente el eritema.[15] [16] [44] La British Association of Dermatologists recomienda el granate de itrio y aluminio dopado con impurezas de neodimio (Nd:YAG) o la luz pulsada intensa para tratar el eritema facial persistente.[14]

## Cambios fimatosos (fenotipo de diagnóstico)

El manejo depende del estadio (temprano frente a fibrótico) y de si la inflamación está activa o quemada.[15]

Los primeros cambios suaves debidos a la hiperplasia sebácea pueden mejorar con la isotretinoína oral.[15] Dado que la isotretinoína es teratogénica, todas las mujeres deben hacerse pruebas de embarazo antes de iniciar el tratamiento con este fármaco y, posteriormente, cada mes mientras lo toman. En el Reino Unido, la isotretinoína se prescribe en el marco del Pregnancy Prevention Programme. [MHRA: oral retinoids - pregnancy prevention] (<https://www.gov.uk/drug-safety-update/oral-retinoids-pregnancy-prevention-reminder-of-measures-to-minimise-teratogenic-risk>) En los Estados Unidos, la isotretinoína solo puede recetarse a través del sistema iPledge. [iPledge system (for isotretinoin prescribing)] (<https://www.ipledeprogram.com>) Estas iniciativas tienen el objetivo de disminuir la cantidad de defectos congénitos asociados a este medicamento.

Deben considerarse las opciones quirúrgicas en el caso de los cambios fimatosos completamente desarrollados. Entre ellos se encuentran los láseres ablativos; el láser de dióxido de carbono, el granate de itrio y aluminio dopado con impurezas de erbio (YAG); la electrocirugía; la radiofrecuencia y el afeitado quirúrgico; y la dermoabrasión.[15] [16] [45] [46] [47]

## Pápulas y pústulas (fenotipo principal)

En el tratamiento inicial de las pápulas y pústulas se suele utilizar una terapia tópica y sistémica combinada, con el uso a largo plazo de una sola terapia para mantener la remisión.[16] No existe un algoritmo de tratamiento simple que sea adecuado para todos y estos fármacos suelen intentarse a modo de ensayo y error hasta que se alcanza un régimen óptimo.

### Tratamiento por vía tópica

El ácido azelaico tópico, la ivermectina o el metronidazol deben ofrecerse como opciones de tratamiento de primera línea a los pacientes con rosácea papulopustular.[14] [15] [16]

Los tratamientos tópicos alternativos incluyen la sulfacetamida/azufre, un inhibidor de la calcineurina (p. ej., tacrolimus, pimecrolimus), un retinoide (p. ej., adapalene) o permetrina.[16] [48] [49]

### Terapia sistémica

Se recomienda una dosis baja de doxiciclina oral de liberación retardada como terapia sistémica inicial. Se ha demostrado que es seguro para el uso a largo plazo con pocos efectos adversos y no se ha asociado con el desarrollo de resistencia bacteriana.[16]

Para los síntomas refractarios, las opciones incluyen un antibiótico oral alternativo (p. ej., tetraciclina o azitromicina) o un retinoide (p. ej., isotretinoína).[16] Dado que la isotretinoína es teratogénica, todas las mujeres deben hacerse pruebas de embarazo antes de iniciar el tratamiento con este fármaco y, posteriormente, cada mes mientras lo toman. En el Reino Unido, la isotretinoína se prescribe en el marco del Pregnancy Prevention Programme. [MHRA: oral retinoids - pregnancy prevention] (<https://www.gov.uk/drug-safety-update/oral-retinoids-pregnancy-prevention-reminder-of-measures-to-minimise-teratogenic-risk>) En los Estados Unidos, la isotretinoína solo puede recetarse a través del sistema iPledge. [iPledge system (for isotretinoin prescribing)] (<https://www.ipleadeprogram.com>) Estas iniciativas tienen el objetivo de disminuir la cantidad de defectos congénitos asociados a este medicamento.

El uso de tetraciclina durante el embarazo puede provocar manchas en los dientes del bebé.[16]

## Rubefacción (fenotipo principal)

El tratamiento del eritema y el rubor transitorios más allá de los cambios en el estilo de vida, el cuidado de la piel y la protección solar no está claro y no existen evidencias de ensayos controlados aleatorizados.[44] El uso de medicamentos orales para controlar el enrojecimiento está fuera de la etiqueta y no es una práctica rutinaria.

## Telangiectasia (fenotipo principal)

Se debe advertir a las personas con rosácea de que la telangiectasia se hará más prominente con el tratamiento del eritema.

Los láseres de colorante pulsado y KTP son eficaces para obliterar la telangiectasia.[15] [16] [44] En cualquier momento del tratamiento se puede ofrecer terapia con láser.[50]

## Manifestaciones oculares (fenotipo principal)

Evitar los factores desencadenantes

Deben identificarse y cambiarse los medicamentos (p. ej., antidepresivos y ansiolíticos) que puedan desencadenar el ojo seco.[14]

Los pacientes deben evitar el maquillaje de ojos y los ambientes con humo, con aire acondicionado o con excesiva calefacción central.[14]

Higiene de las pestañas

Las compresas calientes, las toallitas para la higiene de los párpados y los lubricantes oculares o los aerosoles liposomales pueden aliviar los síntomas en las personas con rosácea ocular.[14]

Ácidos grasos omega 3

Aconsejar a los pacientes que tomen suplementos de ácidos grasos omega-3.[15] [16] Un ensayo controlado aleatorizado encontró que los síntomas de la rosácea ocular se reducían en los pacientes que recibían ácidos grasos omega-3 durante 6 meses.[44] [51]

### Tratamiento por vía tópica

Puede utilizarse un antibiótico oftálmico tópico (p. ej., azitromicina), un inhibidor tópico de la calcineurina (p. ej., tacrolimus, pimecrolimus) o ivermectina tópica si hay blefaritis y para ayudar a eliminar cualquier collarín.[15] [16]

La azitromicina tópica es tan eficaz como la doxiciclina oral para tratar la rosácea ocular y tiene menos efectos adversos.[52] [53]

El uso de gotas de ciclosporina tópica puede ser eficaz para disminuir la inflamación tópica[16] [40] [44] [50] [54]

### Terapia sistémica

Puede utilizarse una tetraciclina oral, como la doxiciclina de liberación retardada en dosis bajas.[16] [44] También puede considerarse un antibiótico macrólido como alternativa.[15]

### Remisión al oftalmólogo

Remita a los pacientes a un oftalmólogo en caso de:[14] [16]

- Las molestias oculares y/o la secreción ocular pegajosa persisten durante >12 meses a pesar del uso de lubricante ocular >6 veces/día y de otra higiene adecuada de las pestañas
- Se presentan síntomas de "alerta" (p. ej., visión reducida, dolor al mover los ojos, dolor que mantiene al paciente despierto por la noche).

## Resumen del algoritmo de tratamiento

Tenga en cuenta que las formulaciones/vías y dosis pueden diferir entre los nombres y marcas de los fármacos, las fórmulas de los fármacos o las localizaciones. Las recomendaciones de tratamiento son específicas para cada grupo de pacientes: [ver aviso legal](#)

En curso		( Resumen )
<b>todos los pacientes</b>		
	1 <sup>a</sup>	<b>cambios en el estilo de vida</b>
	más	<b>cuidado de la piel y protección solar</b>
..... ■ <b>con eritema centrofacial fijo</b>	más	<b>agonista alfa tópico</b>
	adjunto	<b>tratamiento con láser</b>
..... ■ <b>con telangiectasias</b>	adjunto	<b>tratamiento con láser</b>
..... ■ <b>con pápulas y pústulas</b>	más	<b>tratamiento por vía tópica</b>
	más	<b>terapia oral con antibióticos o retinoides</b>
..... ■ <b>con cambio fimatoso</b>	adjunto	<b>isotretinoína</b>
	adjunto	<b>cirugía/láser</b>
..... ■ <b>con manifestaciones oculares</b>	más	<b>evitar los factores desencadenantes de la rosácea ocular</b>
	más	<b>higiene de las pestañas</b>
	más	<b>ácidos grasos omega 3</b>
	adjunto	<b>tratamiento por vía tópica</b>
	adjunto	<b>ciclosporina oftálmica de uso tópico</b>
	adjunto	<b>antibioticoterapia por vía oral</b>
	adjunto	<b>remitir al oftalmólogo</b>

# Algoritmo de tratamiento

Tenga en cuenta que las formulaciones/vías y dosis pueden diferir entre los nombres y marcas de los fármacos, las fórmulas de los fármacos o las localizaciones. Las recomendaciones de tratamiento son específicas para cada grupo de pacientes: [ver aviso legal](#)

## En curso

### todos los pacientes

1<sup>a</sup>

#### cambios en el estilo de vida

» Aconsejar a los pacientes que lleven un diario en el que registren las exacerbaciones y todo lo que crean que puede haber contribuido a ellas para ayudar a identificar los factores desencadenantes.[16]

» Entre los desencadenantes más frecuentes se encuentran: la exposición al sol/ultravioleta; el tiempo caluroso, frío o ventoso; la humedad, la calefacción interior, los baños calientes, las bebidas calientes; el ejercicio intenso; el consumo de alcohol; las comidas picantes; el estrés emocional; algunos productos para el cuidado de la piel y el aseo personal (p. ej, los que contienen mentol, alcanfor o lauril sulfato de sodio); algunos medicamentos (p. ej., la amiodarona; los corticoides nasales y, paradójicamente, los corticoides tópicos); algunas frutas y verduras, o ciertos productos lácteos.[14] [15] [16]

» Los cambios en el estilo de vida pueden ayudar a evitar la aparición y exacerbación de síntomas como el rubor, el enrojecimiento facial, la sensibilidad de la piel y la sequedad.[14] [15] [16]

» Identificar y tratar las posibles causas de los sofocos (p. ej., la menopausia, el hipertiroidismo) para ayudar a prevenir las exacerbaciones de la rosácea.

» El tratamiento del eritema transitorio y el enrojecimiento se limita a las medidas mencionadas más el cuidado de la piel y la protección solar. El uso de medicamentos orales para controlar el enrojecimiento no está contemplado en la etiqueta y no hay evidencias de ensayos controlados aleatorizados para orientar más la práctica.[16] [44]

más

#### cuidado de la piel y protección solar

Se recomienda el tratamiento para TODOS LOS pacientes en el grupo de pacientes seleccionados

## En curso

■ con eritema centrofacial fijo

más

» Los pacientes deben lavarse con emolientes e hidratarse regularmente.[14] [16] Los cosméticos de color amarillo o verde pueden ayudar a camuflar el eritema.[14] [43]

» Se recomienda una crema solar que contenga óxido de zinc o dióxido de titanio.[16] Aconsejar a los pacientes que eviten el sol del mediodía y que lleven un sombrero de ala ancha cuando estén al sol.

**agonista alfa tópic**

Se recomienda el tratamiento para TODOS LOS pacientes en el grupo de pacientes seleccionados

**Opciones primarias**

» **brimonidina tópica:** (al 0.33%) aplicar en el área o áreas afectadas una vez al día

**O**

» **oximetazolina tópica:** (al 1%) aplicar en el área o áreas afectadas una vez al día

» Los tratamientos tópicos más eficaces para el eritema facial persistente son los alfa agonistas tópicos (p. ej., brimonidina, oximetazolina).[14] [15] [16] [44]

» Se debe advertir a las personas con telangiectasias de que éstas se harán más prominentes con el tratamiento del eritema.

**adjunto tratamiento con láser**

Se recomienda el tratamiento para ALGUNOS pacientes en un grupo de pacientes seleccionados

» Se puede considerar el tratamiento con láser si otras medidas no dan una respuesta satisfactoria.

» Los láseres de colorante pulsado y de titanil fosfato de potasio son eficaces para reducir el eritema.[15] [16]

» La British Association of Dermatologists recomienda el granate de itrio y aluminio dopado con impurezas de neodimio (Nd:YAG) o la luz pulsada intensa para tratar el eritema facial persistente.[14] En cualquier momento del tratamiento se puede ofrecer terapia con láser.[50]

■ con telangiectasias

adjunto

**tratamiento con láser**

## En curso

## ■ con pápulas y pústulas

más

Se recomienda el tratamiento para ALGUNOS pacientes en un grupo de pacientes seleccionados

» Las telangiectasias son una de las características más molestas para las personas con rosácea. El tratamiento del eritema hace que las telangiectasias sean más prominentes. La terapia con láser o luz pulsada intensa puede considerarse si las medidas conservadoras no ofrecen una respuesta satisfactoria.[44]

» Los láseres de colorante pulsado y de fosfato de titanilo de potasio son eficaces para obliterar la telangiectasia.[15] [16] En cualquier momento del tratamiento se puede ofrecer terapia con láser.[50]

**tratamiento por vía tópica**

Se recomienda el tratamiento para TODOS LOS pacientes en el grupo de pacientes seleccionados

**Opciones primarias**

» **ácido azelaico tópico:** (15%) aplicar en el área o áreas afectadas dos veces al día

○

» **ivermectina tópica:** (al 1%) aplicar en el área o áreas afectadas una vez al día

○

» **metronidazol tópico:** (0.75%) aplicar en el área o áreas afectadas dos veces al día (1%) aplicar en el área o áreas afectadas una vez al día

**Opciones secundarias**

» **sulfacetamida/azufre tópico:** (10/2% o 10/5%) aplicar en el área o áreas afectadas una vez a tres veces al día

○

» **tacrolimus tópico:** (0.03%, 0.1%) aplicar en la/s zona/s afectada/s dos veces al día

○

» **pimecrolimus tópico:** (1%) aplicar en el área o áreas afectadas dos veces al día

○

## En curso

» **adapaleno tópico**: (0.1%) aplicar en el área o áreas afectadas una vez al día por la noche

O

» **permetrina tópica**: (5%) consultar al especialista para que le oriente sobre la dosis

» En el tratamiento inicial de las pápulas y pústulas se suele utilizar una terapia tópica y sistémica combinada, con el uso a largo plazo de una sola terapia para mantener la remisión.[16]

» No existe un algoritmo de tratamiento sencillo que sea adecuado para todos y estos medicamentos se suelen administrar recurriendo a un método de prueba y error hasta obtener un régimen óptimo.

» Inicialmente debe ofrecerse ácido azelaico tópico, ivermectina o metronidazol.[14] [15] [16] [44]

» Los tratamientos tópicos alternativos incluyen la sulfacetamida/azufre, un inhibidor de la calcineurina (p. ej., tacrolimus, pimecrolimus), un retinoide (p. ej., adapalene) o permetrina.[16] [48] [49]

más

#### terapia oral con antibióticos o retinoides

Se recomienda el tratamiento para TODOS LOS pacientes en el grupo de pacientes seleccionados

#### Opciones primarias

» **doxiciclina**: 40 mg por vía oral (liberación retardada) una vez al día por la mañana

#### Opciones secundarias

» **tetraciclina**: 250-500 mg por vía oral dos veces al día

O

» **azitromicina**: consulte a un especialista para obtener información sobre la dosis

#### Opciones terciarias

» **isotretinoína**: 0.5 a 1 mg/kg/día por vía oral administrado en 2 tomas fraccionadas

» En el tratamiento inicial de las pápulas y pústulas se suele utilizar una terapia tópica

## En curso

y sistémica combinada, con el uso a largo plazo de una sola terapia para mantener la remisión.[16]

» Se recomienda una dosis baja de doxiciclina oral de liberación retardada como terapia sistémica inicial. Es seguro para el uso a largo plazo con pocos efectos adversos, y no se ha asociado con el desarrollo de resistencia bacteriana.[14] [15] [16] [44]

» Para los síntomas refractarios, las opciones incluyen un antibiótico oral alternativo (p. ej., tetraciclina o azitromicina) o un retinoide (p. ej., isotretinoína).[14] [15] [16]

» Dado que la isotretinoína es teratogénica, todas las mujeres deben hacerse pruebas de embarazo antes de iniciar el tratamiento con este fármaco y, posteriormente, cada mes mientras lo toman. En el Reino Unido, la isotretinoína se prescribe en el marco del Pregnancy Prevention Programme. [MHRA: oral retinoids - pregnancy prevention] (<https://www.gov.uk/drug-safety-update/oral-retinoids-pregnancy-prevention-reminder-of-measures-to-minimise-teratogenic-risk>) En los Estados Unidos, la isotretinoína solo puede recetarse a través del sistema iPledge. [iPledge system (for isotretinoin prescribing)] (<https://www.ipledgeprogram.com>) Estas iniciativas tienen el objetivo de disminuir la cantidad de defectos congénitos asociados a este medicamento.

» El uso de tetraciclina durante el embarazo puede provocar manchas en los dientes del bebé.[16]

■ con cambio fimatoso

adjunto

isotretinoína

Se recomienda el tratamiento para ALGUNOS pacientes en un grupo de pacientes seleccionados

Opciones primarias

» isotretinoína: 0.5 a 1 mg/kg/día por vía oral administrado en 2 tomas fraccionadas

» Los primeros cambios suaves debidos a la hiperplasia sebácea pueden mejorar con la isotretinoína oral.[15]

» Dado que la isotretinoína es teratogénica, todas las mujeres deben hacerse pruebas de embarazo antes de iniciar el tratamiento con este fármaco y, posteriormente, cada mes mientras lo toman. En el Reino Unido,

## En curso

la isotretinoína se prescribe en el marco del Pregnancy Prevention Programme. [MHRA: oral retinoids - pregnancy prevention] (<https://www.gov.uk/drug-safety-update/oral-retinoids-pregnancy-prevention-reminder-of-measures-to-minimise-teratogenic-risk>) En los Estados Unidos, la isotretinoína solo puede recetarse a través del sistema iPledge. [iPledge system (for isotretinoin prescribing)] (<https://www.ipleadeprogram.com>) Estas iniciativas tienen el objetivo de disminuir la cantidad de defectos congénitos asociados a este medicamento.

**adjunto cirugía/láser**

Se recomienda el tratamiento para ALGUNOS pacientes en un grupo de pacientes seleccionados

» Deben considerarse las opciones quirúrgicas en el caso de los cambios fimatosos completamente desarrollados. Entre ellos se encuentran los láseres ablativos; el láser de dióxido de carbono, el granate de itrio y aluminio dopado con impurezas de erbio (YAG); la electrocirugía; la radiofrecuencia y el afeitado quirúrgico; y la dermoabrasión.[15] [16] [45] [46] [47] [55]

■ **con manifestaciones oculares**

**más evitar los factores desencadenantes de la rosácea ocular**

Se recomienda el tratamiento para TODOS LOS pacientes en el grupo de pacientes seleccionados

» Deben identificarse y cambiarse los medicamentos (p. ej., antidepresivos y ansiolíticos) que puedan desencadenar el ojo seco.[14]

» Los pacientes deben evitar el maquillaje de ojos y los ambientes con humo, con aire acondicionado o con excesiva calefacción central.[14]

**más higiene de las pestañas**

Se recomienda el tratamiento para TODOS LOS pacientes en el grupo de pacientes seleccionados

» Las compresas calientes, las toallitas para la higiene de los párpados y los lubricantes oculares o los aerosoles liposomales pueden aliviar los síntomas en las personas con rosácea ocular.[14] [16]

**más ácidos grasos omega 3**

## En curso

Se recomienda el tratamiento para **TODOS LOS** pacientes en el grupo de pacientes seleccionados

» aconsejar a los pacientes que tomen suplementos de ácidos grasos omega-3.[15] [16] Un ensayo controlado aleatorizado encontró que los síntomas de la rosácea ocular se reducían en los pacientes que recibían ácidos grasos omega-3 durante 6 meses.[44] [51]

**adjunto tratamiento por vía tópica**

Se recomienda el tratamiento para **ALGUNOS** pacientes en un grupo de pacientes seleccionados

**Opciones primarias**

» **azitromicina oftálmica**: (1%) aplicar al ojo afectado dos veces al día durante 2 días, después una vez al día durante 5 días

**O**

» **ivermectina tópica**: (al 1%) aplicar en el área o áreas afectadas una vez al día

**O**

» **tacrolimus tópico**: (0.03%, 0.1%) aplicar en la/s zona/s afectada/s dos veces al día

**O**

» **pimecrolimus tópico**: (1%) aplicar en el área o áreas afectadas dos veces al día

» Puede utilizarse un antibiótico oftálmico tópico (p. ej., azitromicina), un inhibidor tópico de la calcineurina (p. ej., tacrolimus, pimecrolimus) o ivermectina tópica si hay blefaritis y para ayudar a eliminar cualquier collarín.[15] [16]

» La azitromicina tópica es tan eficaz como la doxiciclina oral para tratar la rosácea ocular y tiene menos efectos adversos.[52] [53]

**adjunto ciclosporina oftálmica de uso tópico**

Se recomienda el tratamiento para **ALGUNOS** pacientes en un grupo de pacientes seleccionados

**Opciones primarias**

» **ciclosporina oftálmica**: consulte a un especialista para obtener información sobre la dosis

## En curso

- » El uso de gotas de ciclosporina tópica puede ser eficaz para disminuir la inflamación tópica.[16] [40] [44] [50] [54]
- adjunto** **antibioticoterapia por vía oral**
- Se recomienda el tratamiento para ALGUNOS pacientes en un grupo de pacientes seleccionados
- Opciones primarias**
- » **doxiciclina:** 40 mg por vía oral (liberación retardada) una vez al día por la mañana
- Opciones secundarias**
- » **azitromicina:** consulte a un especialista para obtener información sobre la dosis
- » Puede utilizarse una tetraciclina oral, como la doxiciclina de liberación retardada en dosis bajas.[16] [44] Puede considerarse como alternativa un antibiótico macrólido (p. ej., azitromicina).[15]
- » El uso a largo plazo de dosis bajas de doxiciclina de liberación retardada puede ser útil para mantener la remisión.[15]
- adjunto** **remitir al oftalmólogo**
- Se recomienda el tratamiento para ALGUNOS pacientes en un grupo de pacientes seleccionados
- » Remita al paciente a un oftalmólogo si: (1) las molestias oculares y/o la secreción ocular pegajosa persisten durante >12 meses a pesar del uso de lubricante ocular >6 veces/día y de otra higiene adecuada de las pestañas; o (2) se presentan síntomas de "bandera roja" (p. ej., visión reducida, dolor al mover los ojos, dolor que mantiene al paciente despierto por la noche).

## Emergente

### Diglicinato de azeloil potasio e hidroxipropil quitosano

En un estudio de pequeño tamaño muestral, controlado con placebo, aleatorizado y de grupos paralelos (42 adultos con rosácea en estadios I y II), la crema tópica de diglicinato de azeloil potásico e hidroxipropil quitosano utilizada dos veces al día durante 28 días redujo el eritema, el ardor, el escozor y el enrojecimiento sin que se informaran efectos adversos.[56] Un ensayo abierto posterior de pequeño tamaño muestral (37 adultos con rosácea eritemato-angiectásica) encontró que el (diglicinato de azeloil potásico y la crema de hidroxipropil quitosano utilizados durante 12 semanas reducían la sensación de escozor y ardor sin efectos adversos. No se informó la presentación de eritema. Los autores sugirieron que la reducción de la sensación de escozor y ardor aumentó con el tiempo y que solo se observó una leve mejoría después de 4 semanas.[57] Se necesitan más estudios para corroborar estos resultados.[56]

## Prevención secundaria

La principal medida de prevención es evitar los factores desencadenantes que exacerban o estimulan los síntomas.

Los factores desencadenantes comunes son:[14] [15] [16]

- Exposición al sol/ultravioleta
- Calor, frío o viento
- Humedad, calefacción interior, baños calientes, bebidas calientes
- Ejercicio intenso
- Consumo de alcohol
- Comidas picantes
- Estrés emocional
- Algunos productos de cuidado de la piel y de aseo (p. ej., los que contienen mentol, alcanfor o lauril sulfato de sodio)
- Algunos medicamentos
- Algunas frutas y verduras, o ciertos productos lácteos.

Deben identificarse los factores desencadenantes específicos de cada individuo antes de poner en marcha la terapia; un diario, en el que se haga un seguimiento del estilo de vida y de los factores ambientales junto con los síntomas, puede ser especialmente útil.[16] Sin embargo, hasta la forma más disciplinada de evitar los factores desencadenantes no siempre impide la progresión de la rosácea.

Debe fomentarse la aplicación diaria de una crema solar protectora contra la radiación ultravioleta A (UV-A) y UV-B. Además, recomiende el uso de sombreros de ala ancha y evitar el sol de mediodía.

Las personas con eritema, telangiectasias y pápulopustulosa a menudo describen sensibilidad a distintos agentes cosméticos. Los productos e ingredientes como los astringentes, tónicos, mentol, alcanfor y lauril sulfato sódico (el principal componente en la mayoría de los tipos de champús) pueden ser bastante perjudiciales para la piel y agravar la afección. Un limpiador suave sin jabón aplicado con los dedos se tolera mejor. A continuación, se puede utilizar un emoliente suave, preferentemente con un factor de protección solar (FPS) de al menos 15.

## Discusión con el paciente

Aconseje a los pacientes que consideren la posibilidad de utilizar un diario para hacer un seguimiento del estilo de vida y de los factores ambientales que puedan estar desencadenando sus síntomas.[16]

Los pacientes deben recibir información de los posibles desencadenantes que deben evitar. Sin embargo, deben ser conscientes de que incluso la evitación más disciplinada de los desencadenantes no siempre evita el avance de la rosácea. Los factores desencadenantes comunes son:[14] [15] [16]

- Exposición al sol/ultravioleta
- Calor, frío o viento
- Humedad, calefacción interior, baños calientes, bebidas calientes
- Ejercicio intenso
- Consumo de alcohol
- Comidas picantes
- Estrés emocional
- Algunos productos de cuidado de la piel y de aseo (p. ej., los que contienen mentol, alcanfor o lauril sulfato de sodio)
- Algunos medicamentos
- Algunas frutas y verduras, o ciertos productos lácteos.

Uno de los principales desencadenantes de los ataques de rosácea parece ser la exposición al sol, así que aconseje a los pacientes que:

- Usar crema solar para la piel de la cara a diario
- Evitar el sol de mediodía
- Llevar un sombrero de ala ancha para el sol.

Las personas con eritema, telangiectasias y pápulopustulosa a menudo describen sensibilidad a distintos agentes cosméticos. Los productos e ingredientes como los astringentes, tónicos, mentol, alcanfor y lauril sulfato sódico (el principal componente en la mayoría de los tipos de champús) pueden ser bastante perjudiciales para la piel y agravar la afección. Un limpiador suave sin jabón aplicado con los dedos se tolera mejor. A continuación, se puede utilizar un emoliente suave, preferentemente con un factor de protección solar (FPS) de al menos 15.

Las personas diagnosticadas con rosácea padecerán la afección de por vida, con un mejor control en algunos momentos y reagudizaciones intermitentes en otros. Por lo tanto, se debe informar a los pacientes de que, si bien es probable que su afección pueda mejorar en gran medida con el tratamiento, no tiene cura. Se debe advertir a los pacientes con telangiectasias de que éstas aparecerán de un tamaño más prominente al tratar el eritema.

## Monitorización

### Monitorización

Dado que no existe una cura para la rosácea, el seguimiento y el control a menudo son de duración indefinida y se llevan a cabo según sea necesario.

Muchos pacientes que presentan las formas leves de la enfermedad y responden bien a los tratamientos tópicos u orales pueden visitar al médico anualmente o cada dos años para renovar su medicamento, sin empeoramiento significativo de sus síntomas. Los pacientes que padecen las formas más graves de enfermedad requieren una monitorización frecuente, a veces mensual, con el fin de realizar ajustes a los regímenes de tratamiento. Estos pacientes pueden requerir varios tratamientos tópicos y sistémicos, y pueden someterse a procedimientos quirúrgicos regulares para la ablación de la enfermedad fimatosa más grave.

El hemograma completo (HC), el perfil lipídico y las pruebas de función hepática (PFH) se controlan regularmente en todos los pacientes que toman isotretinoína. Las mujeres también deben hacerse pruebas de embarazo mensuales para continuar con el tratamiento con isotretinoína.

## Pronóstico

El pronóstico y las perspectivas a largo plazo varían considerablemente:

- Muchas personas desconocen que tienen esta afección y no optarían por un tratamiento específico, incluso si se les diera la posibilidad. Las personas que presentan las formas leves de rosácea pueden mantener los signos y síntomas bajo control simplemente evitando los factores desencadenantes de la vasodilatación e irritantes.
- Muchos pacientes con rosácea se sienten bastante satisfechos con la respuesta al tratamiento, y solo presentan síntomas leves, posiblemente con rubefacción esporádica solamente, y no requieren medicamentos de forma regular.
- Otros pacientes no perciben ninguna mejoría, a pesar de los grandes esfuerzos para calmar los síntomas utilizando una gran variedad de modalidades de tratamiento.

## Guías de práctica clínica para el diagnóstico

### Internacional

Recommendations for rosacea diagnosis, classification and management: update from the global ROSacea COnsensus 2019 panel (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjd.18420>)

**Publicado por:** ROSacea COnsensus (ROSCO) panel

**Última publicación:** 2020

### América del Norte

Standard classification and pathophysiology of rosacea (<https://www.rosacea.org/physicians/classification-of-rosacea>)

**Publicado por:** National Rosacea Society Expert Committee

**Última publicación:** 2018

## Guías de práctica clínica de tratamiento

### Reino Unido

Guidelines for the management of people with rosacea (<https://www.bad.org.uk/healthcare-professionals/clinical-standards/clinical-guidelines>)

**Publicado por:** British Association of Dermatologists

**Última publicación:** 2021

### Internacional

Recommendations for rosacea diagnosis, classification and management: update from the global ROSacea COnsensus 2019 panel (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjd.18420>)

**Publicado por:** ROSacea COnsensus (ROSCO) panel

**Última publicación:** 2020

### América del Norte

Standard management options for rosacea (<https://www.rosacea.org/physicians/management-options-for-rosacea>)

**Publicado por:** National Rosacea Society Expert Committee

**Última publicación:** 2020

Management of rosacea (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7710291>)

**Publicado por:** American Acne and Rosacea Society

**Última publicación:** 2020

## Recursos online

---

1. MHRA: oral retinoids - pregnancy prevention (<https://www.gov.uk/drug-safety-update/oral-retinoids-pregnancy-prevention-reminder-of-measures-to-minimise-teratogenic-risk>) (*external link*)
2. iPledge system (for isotretinoin prescribing) (<https://www.ipledgeprogram.com>) (*external link*)

## Artículos principales

- Gallo RL, Granstein RD, Kang S, et al. Standard classification and pathophysiology of rosacea: the 2017 update by the National Rosacea Society Expert Committee. *J Am Acad Dermatol.* 2018 Jan;78(1):148-55. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29089180?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29089180?tool=bestpractice.bmj.com)
- Hampton PJ, Berth-Jones J, Duarte Williamson CE, et al. British Association of Dermatologists guidelines for the management of people with rosacea 2021. *Br J Dermatol.* 2021 Oct;185(4):725-35. [Texto completo \(https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjd.20485\)](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjd.20485) [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33993465?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33993465?tool=bestpractice.bmj.com)
- Del Rosso JQ, Tangheiti E, Webster G, et al. Update on the management of rosacea from the American Acne & Rosacea Society (AARS). *J Clin Aesthet Dermatol.* 2020 Jun;13(6 suppl):S17-S24. [Texto completo \(https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7710291\)](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7710291) [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33282106?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33282106?tool=bestpractice.bmj.com)
- Thiboutot D, Anderson R, Cook-Bolden F, et al. Standard management options for rosacea: the 2019 update by the National Rosacea Society Expert Committee. *J Am Acad Dermatol.* 2020 Jun;82(6):1501-10. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32035944?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32035944?tool=bestpractice.bmj.com)

## Referencias

1. Gallo RL, Granstein RD, Kang S, et al. Standard classification and pathophysiology of rosacea: the 2017 update by the National Rosacea Society Expert Committee. *J Am Acad Dermatol.* 2018 Jan;78(1):148-55. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29089180?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29089180?tool=bestpractice.bmj.com)
2. Donshik PC, Hoss DM, Ehlers WH. Inflammatory and papulosquamous disorders of the skin and eye. *Dermatol Clin.* 1992 Jul;10(3):533-47. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1535574?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1535574?tool=bestpractice.bmj.com)
3. Drolet B, Paller AS. Childhood rosacea. *Pediatr Dermatol.* 1992 Mar;9(1):22-6. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1533454?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1533454?tool=bestpractice.bmj.com)
4. Al-Dabagh A, Davis SA, McMichael AJ, et al. Rosacea in skin of color: not a rare diagnosis. *Dermatol Online J.* 2014 Oct 15;20(10):13030/qt1mv9r0ss. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25526008?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25526008?tool=bestpractice.bmj.com)
5. Alexis AF, Callender VD, Baldwin HE, et al. Global epidemiology and clinical spectrum of rosacea, highlighting skin of color: review and clinical practice experience. *J Am Acad Dermatol.* 2019 Jun;80(6):1722-9.e7. [Texto completo \(https://www.jaad.org/article/S0190-9622\(18\)32576-3/fulltext\)](https://www.jaad.org/article/S0190-9622(18)32576-3/fulltext) [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30240779?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30240779?tool=bestpractice.bmj.com)

6. Two AM, Wu W, Gallo RL, et al. Rosacea: part I. Introduction, categorization, histology, pathogenesis, and risk factors. *J Am Acad Dermatol*. 2015 May;72(5):749-58. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25890455?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25890455?tool=bestpractice.bmj.com)
7. Tan J, Schöfer H, Araviiskaia E, et al. Prevalence of rosacea in the general population of Germany and Russia - The RISE study. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2016 Mar;30(3):428-34. [Texto completo \(https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jdv.13556\)](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jdv.13556) [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26915718?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26915718?tool=bestpractice.bmj.com)
8. Gether L, Overgaard LK, Egeberg A, et al. Incidence and prevalence of rosacea: a systematic review and meta-analysis. *Br J Dermatol*. 2018 Aug;179(2):282-9. [Texto completo \(https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjd.16481\)](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjd.16481) [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29478264?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29478264?tool=bestpractice.bmj.com)
9. Spoenclin J, Voegel JJ, Jick SS, et al. A study on the epidemiology of rosacea in the U.K. *Br J Dermatol*. 2012 Sep;167(3):598-605. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22564022?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22564022?tool=bestpractice.bmj.com)
10. Yamasaki K, Gallo RL. The molecular pathology of rosacea. *J Dermatol Sci*. 2009 Aug;55(2):77-81. [Texto completo \(https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2745268\)](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2745268) [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19481425?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19481425?tool=bestpractice.bmj.com)
11. Morgado-Carrasco D, Granger C, Trullas C, et al. Impact of ultraviolet radiation and exposome on rosacea: key role of photoprotection in optimizing treatment. *J Cosmet Dermatol*. 2021 Nov;20(11):3415-21. [Texto completo \(https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jocd.14020\)](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jocd.14020) [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33626227?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33626227?tool=bestpractice.bmj.com)
12. Deng Z, Chen M, Xie H, et al. Claudin reduction may relate to an impaired skin barrier in rosacea. *J Dermatol*. 2019 Apr;46(4):314-21. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30714633?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30714633?tool=bestpractice.bmj.com)
13. Aldrich N, Gerstenblith M, Fu P, et al. Genetic vs environmental factors that correlate with rosacea: a cohort-based survey of twins. *JAMA Dermatol*. 2015 Nov;151(11):1213-9. [Texto completo \(https://jamanetwork.com/journals/jamadermatology/fullarticle/2429555\)](https://jamanetwork.com/journals/jamadermatology/fullarticle/2429555) [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26307938?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26307938?tool=bestpractice.bmj.com)
14. Hampton PJ, Berth-Jones J, Duarte Williamson CE, et al. British Association of Dermatologists guidelines for the management of people with rosacea 2021. *Br J Dermatol*. 2021 Oct;185(4):725-35. [Texto completo \(https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjd.20485\)](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjd.20485) [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33993465?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33993465?tool=bestpractice.bmj.com)
15. Del Rosso JQ, Tangheiti E, Webster G, et al. Update on the management of rosacea from the American Acne & Rosacea Society (AARS). *J Clin Aesthet Dermatol*. 2020 Jun;13(6 suppl):S17-S24. [Texto completo \(https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7710291\)](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7710291) [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33282106?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33282106?tool=bestpractice.bmj.com)
16. Thiboutot D, Anderson R, Cook-Bolden F, et al. Standard management options for rosacea: the 2019 update by the National Rosacea Society Expert Committee. *J Am Acad Dermatol*.

2020 Jun;82(6):1501-10. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32035944?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32035944?tool=bestpractice.bmj.com)

17. Chen AY, Zirwas MJ. Steroid-induced rosacealike dermatitis: case report and review of the literature. *Cutis*. 2009 Apr;83(4):198-204. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19445310?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19445310?tool=bestpractice.bmj.com)
18. Hoepfner A, Marsela E, Clanner-Engelshofen BM, et al. Rosacea and perioral dermatitis: a single-center retrospective analysis of the clinical presentation of 1032 patients. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2020 Jun;18(6):561-70. [Texto completo \(https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ddg.14120\)](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ddg.14120) [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32469453?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32469453?tool=bestpractice.bmj.com)
19. Holmes AD. Potential role of microorganisms in the pathogenesis of rosacea. *J Am Acad Dermatol*. 2013 Dec;69(6):1025-32. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24011460?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24011460?tool=bestpractice.bmj.com)
20. Elewski BE, Draelos Z, Dréno B, et al. Rosacea - global diversity and optimized outcome: proposed international consensus from the Rosacea International Expert Group. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2011 Feb;25(2):188-200. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20586834?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20586834?tool=bestpractice.bmj.com)
21. Yamasaki K, Di Nardo A, Bardan A, et al. Increased serine protease activity and cathelicidin promotes skin inflammation in rosacea. *Nat Med*. 2007 Aug;13(8):975-80. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17676051?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17676051?tool=bestpractice.bmj.com)
22. Yoon SH, Hwang I, Lee E, et al. Antimicrobial peptide LL-37 drives rosacea-like skin inflammation in an NLRP3-dependent manner. *J Invest Dermatol*. 2021 Dec;141(12):2885-94.e5. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33745908?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33745908?tool=bestpractice.bmj.com)
23. Zhang J, Jiang P, Sheng L, et al. A novel mechanism of carvedilol efficacy for rosacea treatment: Toll-like receptor 2 Inhibition in macrophages. *Front Immunol*. 2021 Jul 12;12:609615. [Texto completo \(https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fimmu.2021.609615/full\)](https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fimmu.2021.609615/full) [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34322115?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34322115?tool=bestpractice.bmj.com)
24. Muto Y, Wang Z, Vanderberghe M, et al. Mast cells are key mediators of cathelicidin-initiated skin inflammation in rosacea. *J Invest Dermatol*. 2014 Nov;134(11):2728-36. [Texto completo \(https://www.jidonline.org/article/S0022-202X\(15\)36555-6/fulltext\)](https://www.jidonline.org/article/S0022-202X(15)36555-6/fulltext) [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24844861?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24844861?tool=bestpractice.bmj.com)
25. Yamasaki K, Kanada K, Macleod DT, et al. TLR2 expression is increased in rosacea and stimulates enhanced serine protease production by keratinocytes. *J Invest Dermatol*. 2011 Mar;131(3):688-97. [Texto completo \(https://www.jidonline.org/article/S0022-202X\(15\)35179-4/fulltext\)](https://www.jidonline.org/article/S0022-202X(15)35179-4/fulltext) [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21107351?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21107351?tool=bestpractice.bmj.com)
26. Steinhoff M, Schaubert J, Leyden JJ. New insights into rosacea pathophysiology: a review of recent findings. *J Am Acad Dermatol*. 2013 Dec;69(6 suppl 1):S15-26. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24229632?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24229632?tool=bestpractice.bmj.com)

27. Buhl T, Sulk M, Nowak P, et al. Molecular and morphological characterization of inflammatory infiltrate in rosacea reveals activation of Th1/Th17 pathways. *J Invest Dermatol*. 2015 Sep;135(9):2198-208. [Texto completo \(https://www.jidonline.org/article/S0022-202X\(15\)38995-8/fulltext\)](https://www.jidonline.org/article/S0022-202X(15)38995-8/fulltext) [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25848978?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25848978?tool=bestpractice.bmj.com)
28. Abokwidir M, Fleischer AB Jr. Additional evidence that rosacea pathogenesis may involve demodex: new information from the topical efficacy of ivermectin and praziquantel. *Dermatol Online J*. 2015 Sep 17;21(9):13030/qt13v249f5. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26437294?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26437294?tool=bestpractice.bmj.com)
29. Parodi A, Paolino S, Greco A, et al. Small intestinal bacterial overgrowth in rosacea: clinical effectiveness of its eradication. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2008 Jul;6(7):759-64. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18456568?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18456568?tool=bestpractice.bmj.com)
30. Jørgensen AR, Egeberg A, Gideonsson R, et al. Rosacea is associated with *Helicobacter pylori*: a systematic review and meta-analysis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2017 Dec;31(12):2010-5. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28543746?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28543746?tool=bestpractice.bmj.com)
31. Sibenge S, Gawkrödger DJ. Rosacea: a study of clinical patterns, blood flow, and the role of *Demodex folliculorum*. *J Am Acad Dermatol*. 1992 Apr;26(4):590-3. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1534568?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1534568?tool=bestpractice.bmj.com)
32. Guzman-Sanchez DA, Ishiiji Y, Patel T, et al. Enhanced skin blood flow and sensitivity to noxious heat stimuli in papulopustular rosacea. *J Am Acad Dermatol*. 2007 Nov;57(5):800-5. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17658664?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17658664?tool=bestpractice.bmj.com)
33. Woo YR, Lim JH, Cho DH, et al. Rosacea: molecular mechanisms and management of a chronic cutaneous inflammatory condition. *Int J Mol Sci*. 2016 Sep 15;17(9):1562. [Texto completo \(https://www.mdpi.com/1422-0067/17/9/1562/htm\)](https://www.mdpi.com/1422-0067/17/9/1562/htm) [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27649161?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27649161?tool=bestpractice.bmj.com)
34. Kulkarni NN, Takahashi T, Sanford JA, et al. Innate immune dysfunction in rosacea promotes photosensitivity and vascular adhesion molecule expression. *J Invest Dermatol*. 2020 Mar;140(3):645-55.e6. [Texto completo \(https://www.jidonline.org/article/S0022-202X\(19\)33154-9/fulltext\)](https://www.jidonline.org/article/S0022-202X(19)33154-9/fulltext) [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31472105?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31472105?tool=bestpractice.bmj.com)
35. Chang ALS, Raber I, Xu J, et al. Assessment of the genetic basis of rosacea by genome-wide association study. *J Invest Dermatol*. 2015 Jun;135(6):1548-55. [Texto completo \(https://www.jidonline.org/article/S0022-202X\(15\)37273-0/fulltext\)](https://www.jidonline.org/article/S0022-202X(15)37273-0/fulltext) [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25695682?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25695682?tool=bestpractice.bmj.com)
36. Hayran Y, Lay I, Mocan MC, et al. Vascular endothelial growth factor gene polymorphisms in patients with rosacea: A case-control study. *J Am Acad Dermatol*. 2019 Aug;81(2):348-54. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31182382?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31182382?tool=bestpractice.bmj.com)
37. Yuan X, Huang X, Wang B, et al. Relationship between rosacea and dietary factors: a multicenter retrospective case-control survey. *J Dermatol*. 2019 Mar;46(3):219-25. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30656725?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30656725?tool=bestpractice.bmj.com)

38. Powell FC. Clinical practice. Rosacea. *New Engl J Med*. 2005 Feb 24;352(8):793-803. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15728812?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15728812?tool=bestpractice.bmj.com)
39. Segarra-Newnham M, Karimi S. Overview of the pharmacologic options for rosacea. *J Pharm Technol*. 2009 Nov;25(6):368-73.
40. van Zuuren EJ, Fedorowicz Z, Carter B, et al. Interventions for rosacea. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 Apr 28;(4):CD003262. [Texto completo \(https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD003262.pub5/full\)](https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD003262.pub5/full) [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25919144?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25919144?tool=bestpractice.bmj.com)
41. van Zuuren EJ, Gupta AK, Gover MD, et al. Systematic review of rosacea treatments. *J Am Acad Dermatol*. 2007 Jan;56(1):107-15. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17190628?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17190628?tool=bestpractice.bmj.com)
42. Gold LS, Papp K, Lynde C, et al. Treatment of rosacea with concomitant use of topical ivermectin 1% cream and brimonidine 0.33% gel: a randomized, vehicle-controlled study. *J Drugs Dermatol*. 2017 Sep 1;16(9):909-16. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28915286?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28915286?tool=bestpractice.bmj.com)
43. Schaller M, Almeida LMC, Bewley A, et al. Recommendations for rosacea diagnosis, classification and management: update from the global ROSacea COnsensus 2019 panel. *Br J Dermatol*. 2020 May;182(5):1269-76. [Texto completo \(https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjd.18420\)](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjd.18420) [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31392722?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31392722?tool=bestpractice.bmj.com)
44. van Zuuren EJ, Fedorowicz Z, Tan J, et al. Interventions for rosacea based on the phenotype approach: an updated systematic review including GRADE assessments. *Br J Dermatol*. 2019 Jul;181(1):65-79. [Texto completo \(https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjd.17590\)](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjd.17590) [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30585305?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30585305?tool=bestpractice.bmj.com)
45. Berth-Jones J, Clark SM, Henderson CA. Rosacea and perioral dermatitis. In: Lebowhl MG, Heymann WR, Berth-Jones J, et al, eds. *Treatment of skin disease*. Edinburgh: Mosby; 2002:561-7.
46. Krupashankar DS; IADVL Dermatosurgery Task Force. Standard guidelines of care: CO2 laser for removal of benign skin lesions and resurfacing. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2008 Jan;74 Suppl:S61-7. [Texto completo \(http://www.ijdvl.com/article.asp?issn=0378-6323;year=2008;volume=74;issue=7;spage=61;epage=67;aulast=Krupashankar\)](http://www.ijdvl.com/article.asp?issn=0378-6323;year=2008;volume=74;issue=7;spage=61;epage=67;aulast=Krupashankar) [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18688106?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18688106?tool=bestpractice.bmj.com)
47. Metelitsa AI, Alster TS. Fractionated laser skin resurfacing treatment complications: a review. *Dermatol Surg*. 2010 Mar;36(3):299-306. [Texto completo \(http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1524-4725.2009.01434.x/full\)](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1524-4725.2009.01434.x/full) [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20100273?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20100273?tool=bestpractice.bmj.com)
48. Raoufinejad K, Mansouri P, Rajabi M, et al. Efficacy and safety of permethrin 5% topical gel vs. placebo for rosacea: a double-blind randomized controlled clinical trial. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2016 Dec;30(12):2105-17. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27600257?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27600257?tool=bestpractice.bmj.com)

49. Ebneyamin E, Mansouri P, Rajabi M, et al. The efficacy and safety of permethrin 2.5% with tea tree oil gel on rosacea treatment: a double-blind, controlled clinical trial. *J Cosmet Dermatol*. 2020 Jun;19(6):1426-31. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31613050?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31613050?tool=bestpractice.bmj.com)
50. Neuhaus IM, Zane LT, Tope WD. Comparative efficacy of nonpurpuragenic pulsed dye laser and intense pulsed light for erythematotelangiectatic rosacea. *Dermatol Surg*. 2009 Jun;35(6):920-8. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19397667?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19397667?tool=bestpractice.bmj.com)
51. Bhargava R, Chandra M, Bansal U, et al. A randomized controlled trial of omega 3 fatty acids in rosacea patients with dry eye symptoms. *Curr Eye Res*. 2016 Oct;41(10):1274-80. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27050028?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27050028?tool=bestpractice.bmj.com)
52. Zandian M, Rahimian N, Soheilifar S. Comparison of therapeutic effects of topical azithromycin solution and systemic doxycycline on posterior blepharitis. *Int J Ophthalmol*. 2016 Jul 18;9(7):1016-9. [Texto completo \(https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4951657\)](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4951657) [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27500111?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27500111?tool=bestpractice.bmj.com)
53. Yildiz E, Yenerel NM, Turan-Yardimci A, et al. Comparison of the clinical efficacy of topical and systemic azithromycin treatment for posterior blepharitis. *J Ocul Pharmacol Ther*. 2018 May;34(4):365-72. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29493395?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29493395?tool=bestpractice.bmj.com)
54. Schechter BA, Katz RS, Friedman LS, et al. Efficacy of topical cyclosporine for the treatment of ocular rosacea. *Adv Ther*. 2009 Jun;26(6):651-9. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19551353?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19551353?tool=bestpractice.bmj.com)
55. Clark DP, Hanke CW. Electrosurgical treatment of rhinophyma. *J Am Acad Dermatol*. 1990 May;22(5 Pt 1):831-7. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2140840?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2140840?tool=bestpractice.bmj.com)
56. Berardesca E, Iorizzo M, Abril E, et al. Clinical and instrumental assessment of the effects of a new product based on hydroxypropyl chitosan and potassium azeloyl diglycinate in the management of rosacea. *J Cosmet Dermatol*. 2012 Mar;11(1):37-41. [Texto completo \(http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1473-2165.2011.00598.x/full\)](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1473-2165.2011.00598.x/full) [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22360333?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22360333?tool=bestpractice.bmj.com)
57. Veraldi S, Raia DD, Schianchi R, et al. Treatment of symptoms of erythematotelangiectatic rosacea with topical potassium azeloyl diglycinate and hydroxypropyl chitosan: results of a sponsor-free, multicenter, open study. *J Dermatolog Treat*. 2015 Apr;26(2):191-2. [Resumen \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24831156?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24831156?tool=bestpractice.bmj.com)

## Imágenes



*Figura 1: Rinofima*

*Cortesía del Dr. Richard Allen Johnson (MD, CM. Harvard Medical School); usado con autorización*



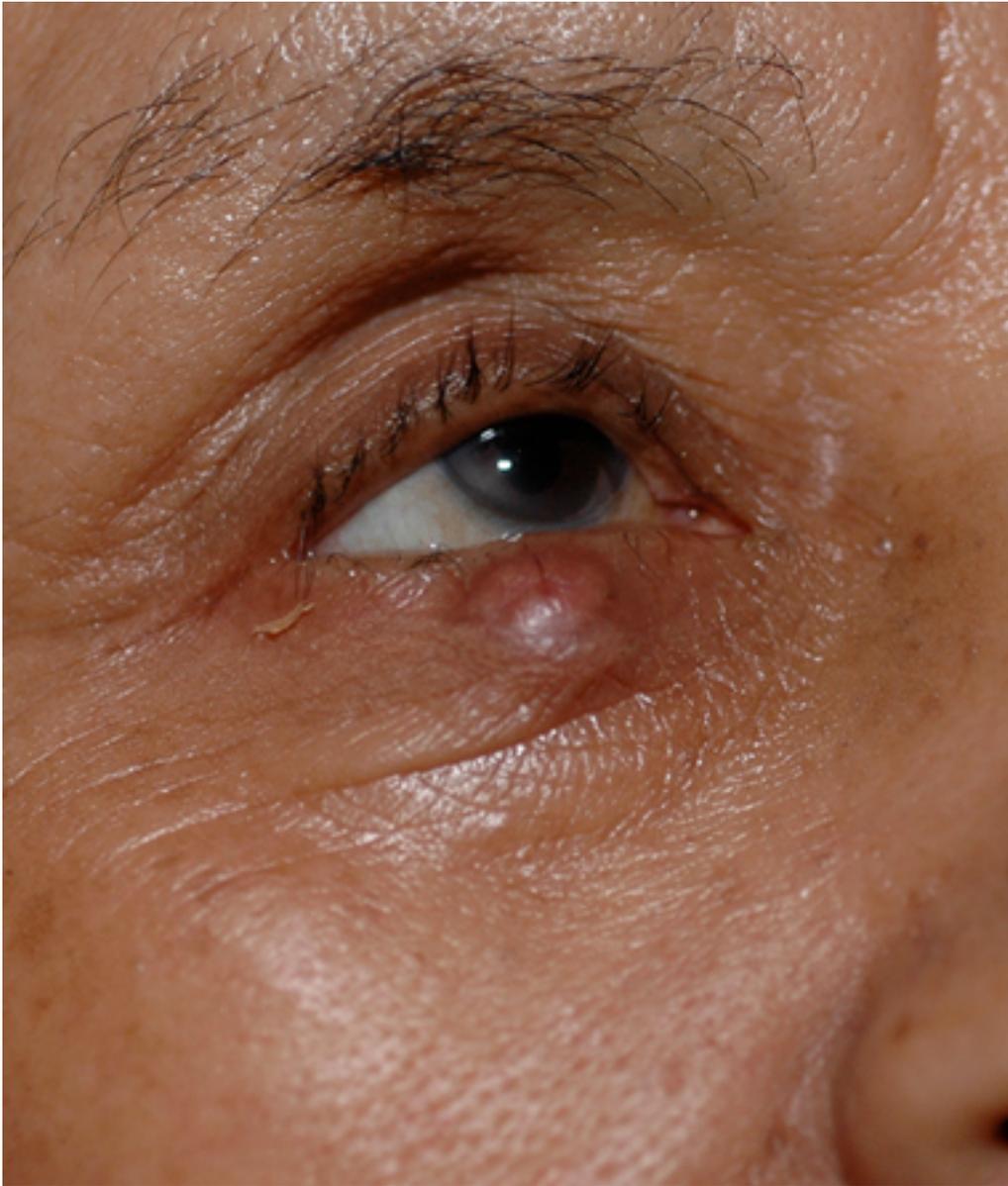
*Figura 2: Rosácea con eritema, pápulas y pústulas*

*Cortesía del Dr. Richard Allen Johnson (MD, CM. Harvard Medical School); usado con autorización*



*Figura 3: Rosácea ocular y rinofima*

*Cortesía del Dr. Richard Allen Johnson (MD, CM. Harvard Medical School); usado con autorización*



*Figura 4: Rosácea ocular que se presenta como chalazión*

*Cortesía del Dr. Richard Allen Johnson (MD, CM. Harvard Medical School); usado con autorización*



*Figura 5: Rosácea fulminante*

*Cortesía del Dr. Richard Allen Johnson (MD, CM. Harvard Medical School); usado con autorización*

# Descargo de responsabilidad

BMJ Best Practice está dirigido a profesionales médicos licenciados. BMJ Publishing Group Ltd (BMJ) no promueve, ni respalda el uso de ningún fármaco o terapia contenida en esta publicación, ni tampoco diagnostica a los pacientes. Como profesional del ejercicio de la medicina, usted tiene la plena responsabilidad respecto a la atención y el tratamiento de sus pacientes y debe utilizar su propio criterio clínico y experiencia al utilizar este producto.

Este contenido no pretende abarcar todos los posibles métodos de diagnóstico, tratamientos, seguimiento, fármacos ni cualquier contraindicación o efecto secundario. Además, dado que esas normas y prácticas médicas cambian a medida que se dispone de nuevos datos, se deben consultar diversas fuentes. Recomendamos encarecidamente que verifique de forma independiente el diagnóstico, los tratamientos y el seguimiento especificados y que se asegure de que es adecuado para su paciente dentro de su región. Además, con respecto a los medicamentos de venta con receta, se aconseja consultar el prospecto del producto que acompaña a cada fármaco para verificar las recomendaciones de uso e identificar cualquier cambio en la pauta de dosificación o las contraindicaciones, en particular si el fármaco que se va a administrar es nuevo, se utiliza con poca frecuencia o presenta un rango terapéutico limitado. Debe asegurarse siempre de que los fármacos que receta están autorizados para su uso especificado y en las dosis especificadas en su país.

La información incluida en BMJ Best Practice se proporciona "tal cual" sin ninguna declaración, condición o garantía de que sea exacta y esté actualizada. BMJ y sus licenciadores y licenciarios no asumen ninguna responsabilidad por ningún aspecto del tratamiento administrado a ningún paciente con la ayuda de esta información. En la máxima medida en que la ley lo permita, BMJ y sus licenciadores y licenciarios no incurrirán en responsabilidad alguna, incluida, entre otras, la responsabilidad por daños y perjuicios, que se derive del contenido. Quedan excluidas todas las condiciones, garantías y otros términos que, de otro modo, podrían estar implícitos en la ley, incluidas, entre otras, las garantías de calidad satisfactoria, la idoneidad para un fin determinado, el uso de un cuidado y una capacidad razonables y la no infracción de los derechos de propiedad.

En los casos en que las prácticas óptimas de BMJ se hayan traducido a un idioma distinto del inglés, BMJ no garantiza la exactitud y fiabilidad de las traducciones, ni el contenido proporcionado por terceros (incluidos, entre otros, los reglamentos locales, las guías de práctica clínica, la terminología, los nombres de los fármacos y las dosis de los mismos). El BMJ no se hace responsable de los errores y omisiones derivados de la traducción y adaptación o de cualquier otro tipo. Cuando el BMJ Best Practice enumera los nombres de los fármacos, lo hace únicamente por las Denominaciones Comunes Internacionales recomendadas (DCI). Es posible que ciertas fórmulas de fármacos se refieran a los mismos fármacos con nombres diferentes.

Tenga en cuenta que las formulaciones y dosis recomendadas pueden diferir entre las bases de datos de fármacos, los nombres y marcas de los fármacos, las fórmulas de los fármacos o las localizaciones. Se debe consultar siempre un vademécum local para obtener información completa sobre la prescripción.

Las recomendaciones de tratamiento en las BMJ Best Practice son específicas para cada grupo de pacientes. Se recomienda tener cuidado al seleccionar el vademecum de fármacos integrados, ya que algunas recomendaciones de tratamiento son solo para adultos y los enlaces externos a un vademecum de pediatría no necesariamente recomienda su uso en niños (y viceversa). Compruebe siempre que ha seleccionado el vademecum correcto para su paciente.

En los casos en que su versión de BMJ Best Practice no coincida con la de vademecum local, deberá consultar una base de datos farmacéutica local para obtener información completa sobre los fármacos, incluidas las contraindicaciones, las interacciones farmacológicas y las dosis alternativas antes de recetar.

## Interpretación de los números

Independientemente del idioma en el que se muestre el contenido, los números se muestran de acuerdo con el estándar de separador numérico original en inglés. Por ejemplo, los números de 4 dígitos no incluirán ni una coma, ni un punto decimal; los números de 5 o más dígitos incluirán comas; y los números que son

inferiores a 1 se representarán con puntos decimales. Véase la figura 1 a continuación para un cuadro explicativo.

BMJ no acepta ninguna responsabilidad por la mala interpretación de los números que cumplen con esta norma de separación numérica.

Este enfoque está en consonancia con la orientación del [International Bureau of Weights and Measures Service](#).

### Figura 1 – Estilo de numeración de BMJ Best Practice

Números de 5 dígitos: 10,000

Números de 4 dígitos: 1000

numerales < 1: 0.25

Puede encontrar aquí nuestra página web completa y los términos y condiciones de la solicitud: [Términos y condiciones del sitio web](#).

### Contacte con nosotros

+ 44 (0) 207 111 1105

[support@bmj.com](mailto:support@bmj.com)

BMJ  
BMA House  
Tavistock Square  
Londres  
WC1H 9JR  
Reino Unido

# BMJ Best Practice

## Colaboradores:

---

### // Autores:

#### **Abel D. Jarell, MD**

---

Dermatologist and Dermatopathologist  
Northeast Dermatology Associates, Principal Investigator, ActivMed Research, Portsmouth, NH  
DIVULGACIONES: ADJ declares that he has no competing interests.

### // Agradecimientos:

Dr Abel D. Jarell would like to gratefully acknowledge Dr Alexa Boer Kimball, a previous contributor to this topic.  
DIVULGACIONES: ABK has received honoraria for consulting from Intendis and has been an investigator for Intendis and Bayer.

### // Revisores por pares:

#### **Jashin J. Wu, MD**

---

Chief Dermatology Resident  
University of California, Irvine, CA  
DIVULGACIONES: JJW declares that he has no competing interests.

#### **Paradi Mirmirani, MD**

---

Physician  
Department of Dermatology, Kaiser Permanente Vallejo Medical Center, Vallejo, CA  
DIVULGACIONES: PM declares that she has no competing interests.

#### **Brian L. Swick, MD**

---

Assistant Clinical Professor of Dermatology and Pathology  
University of Iowa, Iowa City, IA  
DIVULGACIONES: BLS declares that he has no competing interests.

#### **Thierry Simonart, MD, PhD**

---

Physician  
Department of Dermatology, Erasme University Hospital, Brussels, Belgium  
DIVULGACIONES: TS declares that he has no competing interests.