



# ROSÁCEA

**Prof. Dr. Miguel A. Allevato, Dra. Lucila B. Donatti**

La rosácea es una enfermedad crónica caracterizada por grados variables de enrojecimiento, eritema, telangiectasias, edema, pápulas, pústulas, fimas y lesiones oculares.

Su etiología y patogenia aún no se conocen con exactitud. Se han señalado numerosas causas como inductoras de la enfermedad o contribuyentes a sus manifestaciones clínicas pero pocas han sido comprobadas fehacientemente.

La rosácea tiene un amplio espectro de presentaciones clínicas que pueden variar con el tiempo y la edad.

Su manejo exitoso requiere una cuidadosa evaluación del paciente y un tratamiento individualizado con variaciones y modificaciones adecuadas a las fluctuaciones de la enfermedad.

## Introducción

La rosácea es una afección crónica de la piel que afecta las convexidades de la cara caracterizada por frecuente flushing, eritema persistente y telangiectasias con episodios interrecurrentes de inflamación durante los cuales son evidentes el edema, pápulas y pústulas<sup>1</sup>. Si bien se localiza electivamente en el rostro, se han descrito casos extrafaciales (cuello, tórax, cuero cabelludo, zona auricular)<sup>1,2</sup>.

## Epidemiología

Afecta aproximadamente al 10% de la población general. Prevalence en las mujeres, con una relación estimada de 3 a 1, pero en los hombres suele ser más

severa. Se presenta en adultos entre los 30 y 50 años, pero se ven casos entre los 15 y 20 años e incluso en niñas.

Es más frecuente en personas de piel blanca, ojos claros y cabellos rubios; pero también se ha visto en pacientes de piel oscura, siendo excepcional en negros<sup>3</sup>.

El rinofima, que es el último estadio de la rosácea afecta casi exclusivamente a hombres.

En el 30% de los pacientes existe un antecedente familiar.

## Etiopatogenia

La etiología y patogenia de la rosácea aún no se conocen con exactitud. Algunos de los factores que se postulan

como etiopatogénicos todavía están en vías de ser demostrados.

Independientemente, los **hechos identificables** en la rosácea incluyen: el componente inflamatorio (eritema, pápulas y pústulas), el vascular (eritema, flushing, telangiectasias, edema), el componente sebáceo (fimas y fibrosis) y el ocular.

Las correlaciones que unifican estos elementos están pobremente conocidas limitando así la habilidad para desarrollar terapéuticas dirigidas a factores patogénicos específicos<sup>4</sup>.

No obstante, los hallazgos clínicos prominentes tales como el flushing facial, el eritema persistente y las telangiectasias sugieren fuertemente que está involucrada en su patogenia una



tencia de trastornos gastrointestinales como gastritis, hipoclorhidria y anomalías de la mucosa yeyunal. También se describe el empeoramiento de la rosácea y la úlcera péptica en la primavera. Estas coincidencias sustentan la teoría de la participación activa del *Helicobacter pylori* en la etiopatogenia de los disturbios dermatológicos y gastrointestinales. Además, los antibióticos empleados en la erradicación del *H. Pylori* también son efectivos para tratar la rosácea. Se ha sugerido una asociación entre rosácea granulomatosa e infección por *H. pylori* y se recomienda realizar, en pacientes resistentes al tratamiento, el

Test de la Urea Expirada para instituir, en caso de positividad, terapia erradicadora.<sup>7</sup>

Sin embargo, los estudios que intentan establecer una relación etiopatogénica entre el *H. pylori* y la rosácea son controversiales. Los antibióticos mencionados previamente tienen una acción antiinflamatoria que podría ser la responsable de la mejoría de la rosácea en los pacientes en quienes, se instaura una terapia erradicadora del *H. Pylori*. Sin mencionar el efecto placebo reconocido en los casos de rosácea y la acción sobre otros gérmenes como el *Demodex* propuesto como cofactor etiopatogénico.

### Precipitantes o agravantes

Los elementos desencadenantes, disparadores o agravantes de la rosácea son numerosos y están vinculados con eventos comunes de la vida diaria, son variados pero distintivos y clínicamente relevantes para cada individuo en particular<sup>5</sup> (cuadro I).

### respuesta regulatoria aberrante de la vasculatura dérmica superficial que conduce al edema y a la inflamación<sup>5</sup>.

En estos pacientes se ha observado una mayor reactividad que en los individuos sanos a una serie de mediadores químicos desencadenados por diversos estímulos. En la actualidad se considera que el flushing de la rosácea se debe a la **liberación de mediadores vasoactivos** más que a mecanismos nerviosos reflejos. Se ha descrito el papel de la sustancia P y otros mediadores tales como histamina, serotonina y prostaglandinas<sup>1,2,3</sup>.

Marks considera que en individuos genéticamente susceptibles, factores extrínsecos (radiación ultravioleta, vientos fríos, calor y algún secuela de acné...) ocasionarían en la dermis una distrofia con elastosis solar -mayor que lo que se ve en la población en general-; edema; desorganización de las fibras colágenas y alteraciones en los endotelios capilares lo que conduciría a

las telangiectasias, edema persistente, eritema y flushing. Los vasos dilatados se tornarían así más susceptibles a elementos potencialmente inflamatorios.<sup>1</sup>

Entre los **gérmenes** se ha implicado al *Demodex folliculorum*. Entre los factores que sustentan su participación se menciona su predilección por la piel de la cara; la mayor densidad por foliculo en pacientes con rosácea comparados con los de los controles; así como en los casos corticoinducidos/estropeados; y su hallazgo en los granulomas de la rosácea granulomatosa.

Se le adjudica un papel en los cambios vasculares e inflamatorios de esta afección, ya que el ácaro tiene en su pared celular sustancias vasodilatadoras y genera una reacción de hipersensibilidad retardada (aumento de CD4, macrófagos y células de Langerhans)<sup>6</sup>.

También se ha involucrado al *Helicobacter pylori* en la etiopatogenia de la rosácea debido a que es frecuente, en los pacientes con rosácea, la coexis-

## ROSÁCEA: DESENCADENANTES AMBIENTALES

### ◆ Alimentos:

Queso, vainilla, chocolate, salsa de soja, pimienta, aji picante, cebolla, ajo, curry, mostaza, vinagre

### ◆ Cambios en la temperatura:

Saunas, acaloramiento, ambientes excesivamente cálidos, baños calientes, calefacción radiante

### ◆ Bebidas:

Alcohol, en especial vino tinto, bebidas calientes

### ◆ Clima:

Sol, calor, humedad ambiente, vientos fuertes, frío

### ◆ Influencias emocionales:

Ira, ansiedad, estrés, vergüenza

### ◆ Drogas:

Vasodilatadores

### ◆ Causas físicas:

Ejercicio, esfuerzos

### ◆ Causas médicas:

Menopausia, tos crónica

### ◆ Productos para el cuidado de la piel:

Sustancias con alcohol o acetona

Tanto UVA como UVB en exposición crónica pueden causar generación de radicales libres, especies reactivas de oxígeno y calor con daño en la vasculatura dérmica superficial y adicionalmente alteración del conectivo, liberación de mediadores inflamatorios y proteasas e incremento del factor de crecimiento vascular. Se sugiere que la luz ultravioleta induce la producción de Factor de Necrosis Tumoral (TNF) y secundariamente la del Factor de Crecimiento Endotelial Vascular (VEGF).

Recientemente se ha desarrollado una teoría inmunológica según la cual el daño actínico promueve una reacción de hipersensibilidad retardada tipo IV. La hipótesis es avalada por la presencia de depósitos de inmunoglobulina, complemento y, en algunos pacientes anticuerpos circulantes.

## Clínica

La rosácea compromete electivamente la cara: frente, mejillas, nariz, mentón. No obstante puede localizarse en otras

áreas (rosácea extrafacial): cuero cabelludo, tronco superior, cuello, hombros, zonas retroauriculares<sup>8, 9</sup>.

El flushing, el eritema, las telangiectasias y pápulas y pústulas constituyen las manifestaciones clásicas de la rosácea; pero es sabido que no se producen en todos los enfermos ni en forma simultánea o con igual intensidad; sino que existen distintos **estadios evolutivos**.

La **etapa inicial -eritema episódico o pre-rosácea-** consiste en la aparición de blushing y/o flushing cuando el paciente se expone al sol o a cambios de temperatura, ingiere líquidos o comidas muy calientes o muy frías, o padece una situación de estrés emocional. El eritema se acompaña de sensación de calor y a veces de quemazón.

Algunas de estas personas nunca desarrollan una rosácea definitiva.

El **estadio I** presenta un eritema persistente sobre el cual asientan escasas telangiectasias finas. *Estadio eritemato-telangiectásico*.

El **estadio II** presenta sobre el eritema

### Cuadro I

Una encuesta de la National Rosacea Society revela que el 75% de los pacientes con rosácea encuestados reconocen como desencadenante o agravante de la afección al estrés emocional y al clima cálido; el 81% involucra a la exposición solar.<sup>5</sup>

Existe evidencia científica y anecdótica de que **la rosácea es una condición fotoagravada**<sup>6</sup>. Sin embargo no se conoce la exacta longitud de onda de la luz ultravioleta involucrada. Pero sí que la RUV puede causar flushing facial, eritema persistente, desarrollar telangiectasias e incrementar la sensibilidad cutánea<sup>6</sup>.



Rosácea estadio I. Eritema y edema.



**Rosácea estadio II leve.**



**Rosácea estadio II severo.**

persistente con numerosas telangiectasias, pápulas y pústulas. *Estadio papulopustuloso.*

**Estadio III** a todas las lesiones del estadio precedente se asocian los nódulos inflamatorios y lesiones forunculoides. La hiperproliferación del tejido co-

nectivo y la hiperplasia difusa de las glándulas sebáceas produce las deformidades llamadas fimas. La más frecuente el rinofima. *Estadio nodular, tuberoso e hipertrófico.*

Los síntomas que suelen asociarse son prurito y ardor.

### Variantes clínicas

**Edema persistente:** infrecuente y a menudo subdiagnosticado. Se lo menciona en la literatura como linfedema rosáceo, edema eritematoso crónico facial superior, enfermedad de Morbihan<sup>2</sup>. Se observa en la parte superior de la cara es de consistencia dura no depresible, que deforma el contorno facial; suele asociarse al estadio III de rosácea, dura mucho tiempo y es difícil de tratar.

**Rosácea granulomatosa o lupoides:** presenta un patrón difuso de granulomas epitelioides que se manifiestan como pápulas marrón-rojizas o pequeños nódulos asentando sobre una piel enrojecida y engrosada. Usualmente involucra el borde de los párpados.

**Rosácea conglobata:** se presenta con abscesos nodulares hemorrágicos y placas induradas. De curso progresivo y crónico, afecta en especial a las mujeres. Su curso es crónico; podría estadiarse como estadio IV.

### ESTADIFICACIÓN

*Plewig y Kligman:*

- **Estadio I:** eritema o cianosis dura desde 4 horas hasta algunos días, puede desarrollar telangiectasias y sensibilidad a cosméticos y medicaciones
- **Estadio II:** Idem I + pápulas y pústulas persistentes por semanas o más. Las lesiones pueden exceder el rostro y extenderse a cuero cabelludo, nuca y otras áreas.
- **Estadio III:** nódulos inflamatorios, forunculoides, hiperplasia tisular, alteración del contorno facial en especial los afectados por rinofima.

*Clasificación de la Sociedad Nacional de Rosácea (NRS) de USA<sup>10</sup>:*

- Subtipo I:** eritemato-telangiectásica
- Subtipo II:** papulopustulosa
- Subtipo III:** fimatosa
- Subtipo IV:** ocular

Variante granulomatosa o lupoides

Se excluyen de esta nómina la rosácea fulminans y otras variantes.



**Rosácea fulminans o pioderma facial:** su existencia como entidad es discutida; no hay evidencia de que sea un verdadero pioderma ni tampoco un acné conglobata. Plewing la considera una variedad de rosácea de comienzo brusco en mujeres posadolescentes.<sup>3</sup>

Se manifiesta por la aparición abrupta de nódulos y quistes fluctuantes coalescentes y confluentes, dolorosos, desfigurantes, sinus, asociados a seborrea y asentando sobre una piel eritematosa; con o sin episodios de flushing o blushing. Suele aparecer después de un trauma emocional, asociada a embarazo, enfermedad inflamatoria intestinal. El pronóstico es excelente y no suele recurrir. A menudo estas pacientes no tienen antecedentes de acné ni rosácea.

**Rosácea empeorada por halógenos:** yodo, bromo

**Rosácea inducida por corticoides:** es frecuente en niños y adultos sin antecedentes de rosácea que se han aplicado corticoesteroides potentes por otras dermatosis de la cara, por ejemplo por eccemas o dermatitis seborreica. Se produce un cuadro similar a la rosácea con eritema, telangiectasias, papulopústulas y atrofia cutánea; suele agregarse prurito, ardor y sensación de quemadura, tornándose la piel muy sensible.

### Complicaciones

• **Rosácea agravada por corticoides:** es una rosácea a la que erróneamente se ha tratado con corticoides tópicos potentes por tiempo prolongado; observándose la mejoría aparente y transitoria del eritema por el efecto vasoconstrictor y antiinflamatorio del CE y la posterior aparición de sus efectos adversos, atrofia, adelgazamiento, telangiectasias, etc. Condición desfigurante y muy molesta. Suspender los esteroides se asocia, inevitablemente, con una exacerbación de la enfermedad.

• **Rosácea Gram (-)** Adquiere el aspecto clínico de la rosácea I y II en la región perioral y perinasal. Se presenta con múltiples pústulas pequeñas o nódulos. Se aíslan Klebsiella, E. Coli, Pseudomonas, Acinetobacter y Proteus. Se considera una complicación más que una variedad de rosácea.

### Fimas en rosácea

**La palabra griega *phyma*** significa tumefacción, bulbo o masa. Esta lesión se presenta en distintas partes de la cara y en las orejas. Es más frecuente en la nariz (rinofima).

**Rinofima:** Se caracteriza por un agrandamiento lento y progresivo del apéndice nasal que llega a producir importantes deformaciones<sup>2</sup>. Es poco frecuente y predomina en el hombre.

Clinicamente se observa un aumento del tamaño nasal, especialmente en la punta, con una coloración roja o violácea, numerosas telangiectasias y orificios foliculares dilatados, ocasionalmente pápulas y pústulas.

Se desarrolla a lo largo de muchos años como resultado del aumento progresivo del tejido conectivo, hiperplasia

de las glándulas sebáceas, venas ectásicas e inflamación crónica profunda.

Puede acompañar a la rosácea estadio III; en otros pacientes, sorprendentemente, los signos de rosácea en el resto de la cara pueden ser muy leves.

Existen cuatro formas de presentación: glandular, fibrosa, fibroangiomatosa y actínica.<sup>3</sup>

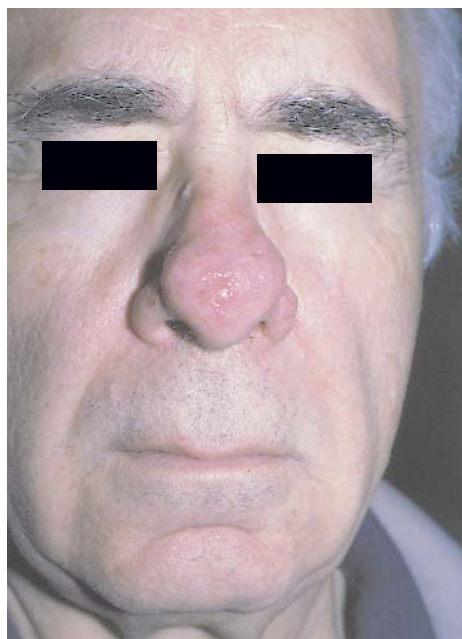
**Otros fimas:** el gnatofima es la tumefacción del mentón; el metofina se refiere a las tumefacciones que como almohadillas aparecen en la frente; el otofima se da en los lóbulos de las orejas; se denomina blefarofima a la tumefacción crónica de los párpados, sobre todo debido a hiperplasia de las glándulas sebáceas.<sup>2</sup>

### Diagnóstico diferencial

Reconocer a los llamados "imitadores de rosácea" facilita el diagnóstico y la terapéutica. Hay que tener en cuenta las afecciones que constituyen los síndromes de cara roja, el acné, dermatitis seborreica, dermatitis por contacto, dermatitis perioral, foliculitis por *Pitiriosporum*, micosis, LES y enfermedades sistémicas que cursen con flushing, eritema o telangiectasias como feocromocitoma, mastocitosis, síndrome carcinoide, Sme. de Marfan etc



**Rosácea corticoagravada.**



*Rinofima.*



*Rinofima.*

## Tratamiento

La rosácea tiene un amplio espectro de presentaciones clínicas que pueden cambiar con el tiempo y la edad. Su manejo exitoso requiere una cuidadosa evaluación del paciente y un tratamiento individualizado con variaciones y modificaciones adecuadas a las fluctuaciones de la afección.

Los esquemas terapéuticos están determinados por el estadio y la severidad de la enfermedad. Podrán ser tópicos o tópicos y sistémicos. Siempre deberán modificarse o eliminarse los factores que desencadenan y/o agravan la rosácea.

Se pueden obtener muy buenos resultados sobre el componente pápulo-pustuloso, menor sobre el eritema y las telangiectasias y es difícil el manejo del flushing.

### Medidas generales:

#### ◆ Fotoprotección

Se debe evitar o minimizar la exposición directa al sol de la cara u otras áreas afectadas.

Pero no es suficiente permanecer en la sombra entre las 10:00 y las 16:00 horas ni protegerse con vestimenta.

Se recomienda emplear diariamente cremas con protector solar, de amplio espectro, no oclusivo, no comedogénico, hipoalergénico y no irritante.

Una encuesta realizada por Frazer y Katz en 1998 revela que el 81% de los encuestados reconoció la exposición solar como causa de sus brotes de rosácea, pero de 2000 pacientes sólo el 5% usaban diariamente una crema con filtro.<sup>5</sup>

#### ◆ Cuidado de la piel

La piel de los pacientes con rosácea es extremadamente sensible. Por ende deben evitar la aplicación de productos con alcohol, acetona o astringentes, determinados jabones o sustancias abrasivas. Deben privilegiarse los de base acuosa. Cualquier producto debe ser probado en una pequeña área antes de ser aplicado en la cara<sup>5</sup>.

Los productos con base verde o amarilla neutralizan la coloración eritematosa de la cara y son muy útiles.

Los productos para el pelo que contengan alcohol no deben tomar contacto con la piel de la cara.

◆ **Restricción** de ingesta de bebidas y alimentos reconocidos como desencadenantes o agravantes

#### ◆ Alejamiento de las fuentes de calor

#### ◆ Soporte psicológico

Dado que el estrés emocional oficia de disparador de la rosácea, en algunos pacientes resultan útiles la psicoterapia y la medicación ansiolítica.

## Tratamiento tópico

#### ✓ Metronidazol

Se ha demostrado que es seguro y eficaz como monoterapia, en la rosácea leve a moderada.

Se presenta en gel, loción y crema al **0,75% para dos aplicaciones diarias**. También están disponibles formulaciones para una única aplicación diaria de crema al 1%, lo cual mejora el cumplimiento del tratamiento.

Estudios multicéntricos, randomizados, doble ciego, con grupo paralelo,

han establecido la eficacia de la crema de **metronidazol al 1%**, observándose, después de un período de diez semanas una disminución significativa de la severidad del eritema y el número de pápulas y pústulas comparado con el vehículo.

La mejoría es evidente a partir de la 3ª semana y hasta la 9ª. Tan pronto como la respuesta se considera apropiada debe iniciarse un esquema de disminución de frecuencia de aplicación.

Tiene actividad antiinflamatoria; regula la actividad de los neutrófilos y tiene efecto antioxidante

Con metronidazol es posible inducir períodos de remisión aunque no se ha establecido la duración óptima del tratamiento. Las recaídas son frecuentes al suspenderlo; se requiere terapia a largo plazo.

Los efectos adversos son infrecuentes pero, en algunos pacientes puede ocurrir ardor, enrojecimiento y sequedad moderada. Incluso se han reportado casos de agravación de la rosácea.

La administración tópica puede resultar en una mínima absorción percutánea con una biodisponibilidad sistémica muy baja.<sup>11</sup> Su uso durante el embarazo está limitado a los casos en que existe una clara necesidad.

### ✓ Antibióticos

Se utiliza la **eritromicina** en concentraciones que varían del 2% al 4% y la **clindamicina** en concentraciones del 0,5% al 2%<sup>2</sup>.

### ✓ Ácido acelaico

Se ha evaluado la eficacia y tolerancia del ácido acelaico en la rosácea pápulopustulosa; su utilización en **gel al 10%** en una aplicación diaria, por 12 semanas, en 600 pacientes de dos estudios randomizados, produjo una mejoría del 61% y 62% versus el 40% y 48%

en los grupos placebo. El 38% de los participantes del tratamiento activo reportaron irritación, ardor, prurito y sequedad de la piel, pero leves y transitorios. No se informaron casos de fotoalergia o fototoxicidad.

También se ha utilizado **en gel al 15% y crema al 20%**.

Se han realizado comparaciones de ácido acelaico al 15% y el metronidazol al 0,75%, en 251 pacientes con rosácea pápulopustulosa. Las aplicaciones se realizaron dos veces por día por 15 semanas. La mejoría resultó significativa a favor del ácido acelaico, recuento de lesiones inflamatorias-72,7% versus 55,8% ( $p < 0,001$ ); eritema 56% vs 42% ( $p < 0,02$ ). La severidad de las telangiectasias no se modificó en ninguno de los grupos. La evaluación global de paciente y médico también fueron mejores en los grupos tratados con ácido acelaico.<sup>12</sup>

### ✓ Sulfacetamida sódica

La sulfacetamida sódica 10% con o sin azufre al 5% loción, se usan desde hace más de cuatro décadas. Tiene la propiedad de actuar contra microorganismos -Demodex -y expenderse en formulaciones de maquillaje con color que posibilita el camuflaje cosmético<sup>13</sup>. La incorporación del azufre incrementa el efecto irritante pero, también, la eficacia terapéutica. Se aplican una vez al día<sup>2</sup>.

### ✓ Imidazólicos

Los resultados son buenos pero no se han realizado estudios clínicos controlados. El que mayor eficacia ha demostrado es el **ketoconazol** en crema aplicado una a dos veces al día. Tienen acción antiinflamatoria y antimicrobiana sobre bacterias grampositivas<sup>2</sup>. Están especialmente indicados en pacientes con dermatitis seborreica asociada.

### ✓ Retinoides

Hay evidencias de que la **isotretinoína al 0,025%** en una crema blanda es eficaz<sup>14,15</sup> y produce menor irritación que la tretinoína; esta última puede ser utilizada con cautela, a muy baja concentración y probando la tolerancia; no está indicada en rosáceas con mucho eritema y con piel muy sensible<sup>2,7,13</sup>. Es útil el **retinaldehído al 0,05%** que aumenta el espesor de la epidermis e inhibe el factor de crecimiento del endotelio vascular, sólo o asociado a venotónicos y a antiedematosos<sup>16</sup>.

### ✓ Inmunomoduladores tópicos

Se están ensayando el **tacrolimus al 0,1 % y pimecrolimus al 1 %**<sup>17</sup>.

### Otros

-**Lociones desecantes:** lociones con azufre al 2% al 5% , en una aplicación muy delgada por la noche.

-**Antiparasitarios** si se comprueba la infestación por Demodex: Puede emplearse crotamitón al 10% en crema o loción con un jabón conteniendo una combinación de azufre y ácido salicílico; o permetrina, lindano o benzoato de bencilo<sup>2</sup>, el tratamiento se aplica una vez por día durante 2 a 5 días.

Solución de Burow (acetato neutro de chumbo 15 g, sulfato de aluminio 8.5 g, agua destilada csp) diluida (5 ml en 200 ml de agua hervida)<sup>18</sup> aplicada en compresas durante 15 minutos en las horas de mayor calor del día que es cuando el ácaro tiene su mayor actividad.

-Las preparaciones con vitamina C reducen el eritema<sup>13</sup>

-Los peelings con ácido glicólico pueden combinarse con los antibióticos en sesiones de dos a tres minutos y pueden alternarse, cada dos a tres semanas, con cremas con concentraciones reducidas de ácido glicólico.

-La microdermabrasión en semanas alternas tiene un éxito limitado.

## TRATAMIENTOS TÓPICOS

- ◆ ANTIBIÓTICOS: eritromicina: 2%–4%, clindamicina: 0,5%-2%
- ◆ METRONIDAZOL: 0,75%; 1%
- ◆ ACIDO ACELAICO: 10%; 15%; 20%
- ◆ SULFACETAMIDA SODICA: c/o s/azufre
- ◆ RETINOIDES: isotretinoína
- ◆ IMIDAZOLICOS: ketoconazol
- ◆ INMUNOMODULADORES: tacrolimus; pimecrolimus
- ◆ OTROS: lociones secantes; antiparasitarios; vitamina C; peelings

### ✓ Corticoides

En muy infrecuentes ocasiones suelen prescribirse corticoides tópicos para tratar la llamada dermatitis rosácea y controlar la irritación producida por otros

agentes terapéuticos tópicos -síndrome de intolerancia a los cosméticos- pero su uso debe ser muy cauteloso para evitar sus efectos adversos.

## Tratamiento sistémico

### ✓ Antibióticos

Los antibióticos ocupan el primer lugar en el tratamiento de la rosácea.

Los más efectivos son el clorhidrato de tetraciclina, la oxitetraciclina, la doxiciclina y la minociclina.<sup>2,3</sup>

Las dosis de **clorhidrato de tetraciclina** y de la **oxitetraciclina** varían de 1g a 1.5 g divididas en dos o tres tomas diarias. Son la terapéutica de primera elección.

En dos a tres semanas usualmente se controlan las pápulo-pústulas y se puede pasar a la dosis de mantenimiento de 500 a 250 mg/día<sup>2</sup>; algunos pacientes evolucionan bien, incluso con 250 mg o 500 mg en días alternos<sup>2</sup>.

La **doxiciclina** se administra a razón de 50 a 100 mg, dos veces al día. Se ha señalado que dosis menores -20 mg dos veces al día- producen buenos resultados<sup>19</sup>.

Algunos estudios<sup>20</sup> sugieren la superioridad de la **minociclina** sobre las tetraciclinas y la doxiciclina, ya que también inhibe la formación de granuloma<sup>21</sup>. Se utiliza a 50 a 100 mg/día

En raras ocasiones la respuesta terapéutica no es la deseada y entonces puede prescribirse linciciclina (150 a 300 mg/12 hs) ampicilina, trimetoprima-sulfametoxazol o eritromicina a 500 mg cada 12 hs.<sup>17</sup>

Los tratamientos duran semanas o meses, hasta que remiten las lesiones papulopustulosas, luego las dosis deben reducirse hasta la suspensión total. Los fármacos tópicos pueden ser suficientes para mantener la mejoría. En cada brote volverá a instituirse el tratamiento oral.<sup>3</sup>

En caso de demostrarse el *H. Pylori*, en un paciente con rosácea y sintomatología digestiva asociada, se indica **plan erradicador**.

En general se asocian amoxicilina (500 mg/8 hs), claritromicina (500 mg/12 hs) y omeprazol (20 mg/12 hs) por 10 días.

Otras opciones son: metronidazol 500 mg/8 h, amoxicilina 500 mg/8 h, claritromicina 500 mg/12 h o azitromicina



Rosácea estadio II severa + *H. pylori*. Pretratamiento.



Posttratamiento con amoxicilina claritromicina y omeprazol.



500 mg/día y omeprazol 20 mg/12 h o citrato de bismuto 300 mg/6 horas.<sup>17</sup>

## ✓ Retinoides

La **isotretinoína** es un medicamento notablemente eficaz para la rosácea<sup>14,15</sup>. Puede ser apropiada para los casos de rosácea con inflamación severa o aquellas refractarias a los tratamientos antibióticos como la lupoide, granulomatosa, conglobata, la rosácea fulminans y la complicada con microorganismos gramnegativos.<sup>2,22</sup>

Es particularmente útil en los pacientes con piel grasa, poros dilatados y glándulas sebáceas hiperplásicas. Es muy recomendable para el rinofima en sus estadios iniciales .

Su **dosis estándar es de 0,5 a 1 mg/kg/día** pero puede ser mal tolerada por los pacientes y además de los conocidos efectos adversos cutáneo-mucosos-fanerales, en esta afección es particularmente importante valorar su repercusión sobre el globo ocular ya que puede complicar los signos y síntomas de la rosácea oftálmica. La dosis máxima debe reservarse para la rosácea fulminans o previa a la cirugía del rinofima.<sup>2</sup>

Se han obtenido resultados con **dosis menores (0,1 - 0,2 mg/kg/día)** pero en un tiempo más prolongado (1 o 2 meses).

**Minidosis de isotretinoína (2,5 a 5 mg/día)** son muy útiles para rosáceas en estadio III, en la lupoide y en el edema persistente. Los efectos adversos son leves y el tratamiento dura unos 6 meses como mínimo, pero con una dosis acumulativa muy pequeña.<sup>2</sup>

En una mujer en edad fértil deben tomarse todos los recaudos para evitar la concepción. Se realizarán lipidograma y hepatograma antes de iniciar el tratamiento y durante el mismo.

## TRATAMIENTOS SISTEMICOS

◆ **ANTIBIOTICOS:** tetraciclinas, minociclina, doxiciclina, limeciclina, eritromicina.

◆ **METRONIDAZOL**

◆ **RETINOIDES:** isotretinoína

◆ **CORTICOIDES**

*PLAN ERRADICADOR PARA EL HELICOBACTER PYLORI:*

- amoxicilina
- claritromicina
- omeprazol

## ✓ Metronidazol

Es un fármaco efectivo en todas las formas de rosácea a la dosis usual de **500 mg/día**, por 20 a 60 días . Puede usarse al doble de dosis por un lapso breve

## ✓ Corticoides

La rosácea fulminans es la indicación princeps de corticoides sistémicos. En general se prescriben para disminuir la inflamación y permitir la resolución de los quistes<sup>21</sup>.

Se emplean, también, para mejorar el componente vascular<sup>20</sup>.

Se sugiere que, sólo a los fines estéticos y en limitadas ocasiones, pueden emplearse dosis muy bajas de 10 a 20 mg durante dos días antes de algún evento socialmente importante<sup>13</sup>.

## Terapéutica física:

### ✓ Láser

Los pacientes con rosácea llegan a una meseta de respuesta terapéutica farmacológica después de la cual persisten algunas telangiectasias y eritema.

La laserterapia es un recurso muy útil.

Para el manejo de las telangiectasias se utiliza el láser pulsado. Existen distintos esquemas usando Nd:YAG, green laser de 532 nm, según localización, tipo de vasos dilatados, características de la piel, etc .<sup>23</sup>

Una única aplicación suele ser suficiente para los pequeños vasos en tanto los de mayor tamaño requieren dos sesiones. La respuesta es mejor en pacientes de piel muy blanca con vasos entre 0,25 y 0,9 mm en el ala de la nariz y la zona más difícil de tratar es el puente nasal. En las áreas convexas es mayor la incidencia de complicaciones, despigmentación, cicatrices.

El intervalo entre sesiones es de 4 a 6 semanas. En ocasiones no es posible resolver totalmente la lesión pero sí disimular su aspecto estético.

Existe además buena experiencia con luz pulsada intensa.

Inmediatamente después del láser deben aplicarse compresas frías, y ungüento con antibióticos. Evitar el sol es imprescindible. Las áreas tratadas deben lavarse suavemente con agua y jabón y aplicar un emoliente<sup>24</sup>.

La reacción más frecuente es el ardor que resuelve en 7 a 10 días. También puede desarrollarse pequeñas costras (20 % de los casos) que desaparecen en una semana. El enrojecimiento y el edema desaparecen en 24 a 48 horas. Los cambios pigmentarios que se observan en un 10% de los casos son transitorios.

Actualmente se halla en etapa de experimentación el Zimmer Cryo-5, un dispositivo de enfriamiento de aire que mejora la tolerancia a estos procedimientos, reduce las complicaciones y permite aplicar tratamientos de mayor intensidad lo cual reduce el número de sesiones.

También está en estudio el 1064 láser (Vasculight) con un tamaño de spot de 6

mm y un pulso único de 16 mseg con 95 a 110 Joules para tratar vasos de mayor diámetro (0,5 a 2 mm) alrededor de la nariz

#### ✓ Fototerapia

La terapia fotodinámica de contacto breve y la luz pulsada intensa se han usado con éxito en el tratamiento de la rosácea; mejoran el enrojecimiento y el engrosamiento de la piel.<sup>25</sup>

#### ✓ Masajes

Dos sesiones diarias de masaje de Soby, en sentido circular, suave, sobre la nariz, mejillas y frente aplicado durante algunos minutos aceleraría el drenaje linfático reduciendo el edema.

### Terapia de mantenimiento

Una vez que se han resuelto las pápulas y pústulas se puede discontinuar el tratamiento sistémico que en general ha logrado remisiones en aproximadamente el 50% de los pacientes después de por lo menos seis meses de administración.

El 25% permanece en remisión usando sólo metronidazol tópico.

Aquellos que tuvieron formas severas de rosácea requieren antibióticos sistémicos a largo plazo para mantener la remisión<sup>21</sup>.

En ausencia de una terapia de mantenimiento se registra una tasa de recaídas de aproximadamente el 25% de los casos al cabo un mes; del 25 a 60% a los seis meses y en el 70% de los pacientes después 1 a 4 años sin tratamiento.

### Manejo de algunas situaciones especiales

#### ◆ Flushing:

El manejo del componente vascular es dificultoso.

Se logra un cierto control con betabloqueantes: tabletas de acción corta y prolongada de propanolol; también se han ensayado la clonidina y la espironolactona con resultados relativos.<sup>3,2</sup>

Pueden emplearse nadolol, naloxona y antiinflamatorios no esteroides.

Amlodipina 10 mg/día con buena tolerancia en normotensos<sup>18</sup>; los anticolinérgicos, como el glicopirrolato 2 mg c/12 h, pueden ser de gran ayuda.<sup>21</sup>

Descongestivos como agua de hamamelis, máscaras de yogurt, máscara de pepinos, agua termal.

Vitamina K1 al 1% en crema

Los pacientes deben evitar los desencadenantes ambientales, trabajar en ambientes frescos y reconocer y controlar los episodios de ira, vergüenza, timidez. Los psicotrópicos pueden, teóricamente, ayudar a algunos pacientes.

#### Eritema (Cara roja):

No existe una modalidad sencilla para cambiar el color de la piel median-

te fármacos tópicos o sistémicos. Por el momento, el maquillaje corrector es la mejor estrategia. En especial los maquillajes con tinte verde logran enmascarar el color rojizo marcando la diferencia. Con experiencia y pequeñas capas de maquillaje, aún los hombres pueden emplear estas bases o geles sin que se note.<sup>37</sup>

#### Edema:

El edema es una secuela de la vasodilatación y el flushing, por ende los esfuerzos para minimizar estos componentes colaboran con la prevención o el control del edema. La aplicación de compresas de agua fría o la permanencia en ambientes frescos puede ayudar.

Algunos expertos recomiendan aplicar masaje facial, iniciando el masaje desde el centro de cara hacia la periferia. Los diuréticos no son de utilidad ya que el edema de la rosácea no se atribuye a un desbalance de electrolitos.<sup>21</sup>

Desde el punto de vista local una fórmula original conteniendo retinaldehído



Antes y después de maquillaje correctivo.

0,05%, hesperidina, metil chalcona, sulfato de dextran y agua termal se considera útil.<sup>16</sup>

## Telangiectasias:

Se ha sugerido que un buen control de la rosácea con terapias tópicas y sistémicas puede minimizar la tendencia a desarrollar telangiectasias y fibrosis, pero esto no se ha establecido definitivamente.

La destrucción con láser vascular es realmente efectiva.

### ◆ Dermatitis rosácea:

Ocurre con frecuencia en pacientes que dejan de usar jabón para la higiene del rostro por considerar que reseca o irrita su piel. La permanencia de microbios y sebo induce cambios en la epidermis con eritema, descamación e inflamación comparables a los de una dermatitis inflamatoria. El manejo de esta afección consiste en lavarse con jabón al menos una vez al día o emulsiones de limpieza y aplicar hidrocortisona 1% diariamente aunque por períodos breves para evitar la "rosácea de rebote" o la "adicción a los esteroides".<sup>21</sup>

### ◆ Rosácea fulminans:

Esta variante requiere una atención especial. El tratamiento comienza con corticosteroides sistémicos por ejemplo, metilprednisona 1 mg/kg/día durante una semana para suprimir la reacción; luego se agrega isotretinoína oral a una dosis de 0,2 a 0,5 mg/kg/día, rara vez a 1 mg/kg/día.<sup>2</sup>

Los corticoides se disminuyen progresivamente durante las siguientes 2 a 3 semanas. La isotretinoína se continúa por 3 a 4 meses hasta la desaparición del proceso inflamatorio. En algunos casos la dapsona puede ser una alternativa a la isotretinoína.<sup>21</sup>

### ◆ Edema persistente:

El tratamiento recomendado consiste en isotretinoína en bajas dosis (0,1 a

0,2 mg/kg/día) durante 2 a 6 meses<sup>2</sup>, combinada con ketotifeno 1 a 2 mg/kg/día.

### ◆ Fotodaño:

Una vez controlado el componente inflamatorio debe tratarse el daño actínico; se usarán con las precauciones que requieren esas pieles sensibles, el adapaleno 0,1%, tazaroteno 0,05%-0,10%, tretinoína 0,025 % y el retinaldehído al 0,05%.

## Tratamiento de rinofima

Dieta, combinación de vitaminas, hierbas, mercurio, vapor, inyecciones de fibrolisina, esteroides se han ensayado infructuosamente. Tampoco los antibióticos ni retinoides detienen la progresión de la rosácea a rinofima ni causan regresión del rinofima existente.

En 1920 se pusieron de moda los rayos X, pero cayeron en desuso. Más recientemente se han aplicado técnicas de dermoaplanamiento, dermoabrasión, dos técnicas simples y de resultados reproducibles<sup>26</sup>

La **Isotretinoína** a una dosis de 1 mg/kg/día por 18 semanas ha mostrado beneficios en particular en los estadios tempranos del rinofima y en hombres jóvenes<sup>27</sup>.

**Terapia combinada de dermoabrasión + isotretinoína**, redujo el volumen del rinofima y los acinos sebáceos y foliculares, desaparecieron la hiperplasia de las glándulas sebáceas, pápulas y pústulas; regresaron el edema y la inflamación y mejoraron las telangiectasias. Ello abrevió el tiempo quirúrgico y no se asoció a trastornos de cicatrización, ni recurrencia.

El **láser** también se ha empleado, Shapshay (1980) reportó el uso del láser CO<sub>2</sub>. El láser CO<sub>2</sub> de onda continua permite la excisión de mayor cantidad de tejido y el de pulsos se emplea

para mejorar la forma del tejido residual. Se recomienda no ablacionar la totalidad de las glándulas sebáceas para evitar los defectos de cicatrización<sup>28</sup>. Henning and van Gemert (1983) usaron el láser de argón. Har-El y col. después de comparar láser versus escisión señalaron iguales resultados preoperatorios y estéticos. Algunos autores han empleado bisturí ultrasónico para mejorar la hemostasia intraoperatoria.

La **electrocoagulación** produce buenos resultados. Se señala que el daño térmico producido puede generar cicatrices cutáneas y daño al cartílago nasal.

El rinofima puede tratarse quirúrgicamente con la técnica del "**shaving**" por **bisturí de radiofrecuencia**<sup>3</sup> o con **cirugía excisional**. Curnier<sup>29</sup> ha incorporado una modificación a la técnica de triple abordaje tradicional mediante el uso de bisturí o dermatomo para realizar una escisión tangencial y la combina con una venda de alginato con muy buenos resultados en cuanto a hemostasia y reepitelización. El uso de alginato ha resultado superior a la parafina blanda, gasa, celulosa oxidada, colágeno porcino y vendajes impermeables. El tiempo de curación es menor así como el riesgo de cicatrices hipertróficas.

## Rosácea ocular

El compromiso ocular en la rosácea es sorprendentemente común<sup>30</sup> de hecho la enfermedad puede comenzar en un ojo y escapar al diagnóstico durante un lapso prolongado. Los signos oculares aparecen antes que los faciales en el 20% de los pacientes manifestándose como enrojecimiento y sensación de cuerpo extraño.

El 45 a 85% de los pacientes con rosácea facial se queja de molestias oculares y, en algunas estadísticas el compromiso ocular en los pacientes con rosácea



**Rosácea ocular.**

alcanza al 50%, cifra que justifica la investigación y cuidado de esta particular localización para prevenir molestias y disfunción. Más aún, si no se tratan pueden ocurrir complicaciones corneales y hasta pérdida de la visión.<sup>31</sup>

Dentro de los *infecciosos* se considera, al igual que en la rosácea cutánea, al *Demodex folliculorum* y al *H. Pylori*; bacterias como algunos estafilococos han sido postulados por los oftalmólogos<sup>33</sup>.

**Composición de las lágrimas:** El pH de las lágrimas ha sido foco de investigación al relacionarse el contenido de ácidos grasos libres con la etiopatogenia de otras entidades como el acné. Se sugiere que las exotoxinas bacterianas desestabilizan los lípidos y tornan alcalinas las lágrimas (pH 8.0 versus 7.0 en normales)<sup>31</sup>. Pero estudios de precisión demuestran que el pH de las lágrimas de los pacientes con rosácea es comparable al de los controles sin rosácea.

Usualmente los lípidos que están en la superficie de las lágrimas contribuyen a evitar la evaporación. Si disminuyen, entonces se produce sequedad ocular y sensación de cuerpo extraño<sup>31</sup>. No ha podido demostrarse fehacientemente un papel en la rosácea ocular<sup>34</sup>.

**Inflamación:** La hipótesis más firme es la inflamatoria dado que se han reportado niveles elevados de IL-1 alfa en las lágrimas de pacientes con rosácea ocular<sup>31</sup>. También se han informado aumentos de la metaloproteínasa-9<sup>35</sup>.

### Cuadro clínico

Los signos y síntomas de rosácea ocular incluyen sensación de cuerpo extraño, lagrimeo, visión borrosa, fotofobia, telangiectasias del borde del párpado, blefaritis, inflamación de las glándulas meibomianas, disminución de las lágrimas, y compromiso más severo: queratitis, epiescleritis, hiperemia conjuntival, úlceras marginales de la córnea y vascularización<sup>32</sup>.

Antes de establecer un diagnóstico de rosácea ocular se deben descartar otras causas de "ojo rojo" (infección viral o bacteriana, alergia ocular, uveítis de diversas causas).

### Patogenia

Los factores patogénicos involucrados en la rosácea ocular son múltiples, aunque varios de ellos son cuestionables.



**Rosácea ocular con severo compromiso de la visión.**



## Tratamiento

### Antibióticos sistémicos:

Desde 1966, cuando Sneddon describiera el uso de tetraciclinas para tratar la rosácea éstas han devenido en la terapéutica de elección, también para la rosácea ocular.

Las tetraciclinas inhiben la expresión de metaloproteinasas y la producción de la lipasa bacteriana lo cual reduce la concentración de ácidos grasos libres inflamatorios en las lágrimas<sup>35</sup> Son efectivas la **tetraciclina (1 g/día)** y la **doxiciclina (100 mg/día)**. La mejoría será notoria a las 3 ó 4 semanas y se debe reducir la dosis progresivamente en el lapso de 4 a 6 semanas hasta la dosis mínima con acción antiinflamatoria que mantenga al paciente libre de síntomas. En la mayoría de los casos la suspensión del tratamiento se acompaña de reaparición de los síntomas<sup>33</sup>.

Un trabajo de Ta<sup>36</sup> documenta la mejoría clínica de pacientes con rosácea ocular tratados con **minociclina**, que reduce la producción de radicales libres en los neutrófilos. Las bacterias aisladas en estos pacientes incluyeron Estafilococo coagulasa-negativo (CNS), Staphylococcus aureus y Propionibacterium acnes. El recuento de bacterias disminuyó significativamente tras tres meses de tratamiento con minociclina respecto del ingreso ( $P < 0.05$ ).

### Tratamiento tópico:

En pacientes con blefaritis se aconseja una **higiene exhaustiva** con productos no irritantes para remover detritus adheridos; pueden aplicarse compresas calientes tres a cuatro veces al día por 10 minutos.

También se recomienda terapia tópica con **ungüentos de bacitracina y polimi-**

**xina B**. Se puede utilizar el **ácido fusídico**. Si la inflamación es importante pueden indicarse ungüentos con combinación de antibióticos y esteroides<sup>31</sup>. Se ha sugerido que la **tetraciclina tópica**, si bien no está formalmente indicada, alcanza una concentración apropiada en las lágrimas y el humor acuoso.

El **tacrolimus** se usa al 0,1% en crema con base oftálmica<sup>17</sup>.

## Conclusión

La rosácea es una afección frecuente. Afortunadamente, la mayoría de los casos son leves y fácilmente controlados con tratamientos tópicos y/o sistémicos. Con este no sólo se logra la remisión de las pápulas y pústulas sino que también previene la progresión a las formas crónicas de la enfermedad y a las lesiones desfigurantes tales como el rinofima, y la fibrosis. □

## BIBLIOGRAFÍA

1. Marks R.: Rosácea, en Marks R., Plewig G.: *Acne and Related Disorders*. Londres - Editorial Martin Dunitz; 1989, cap. 54
2. Plewig G.: Rosácea, en Fitzpatrick, Eisen, Wolff: *Dermatología en Medicina General*, Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, Argentina, 4ª. Ed., 1997: 762-770
3. Kaminsky A.: Rosácea y dermatitis perioral en Piquero-Martín Acné, manejo racional, Editorial Corpográfica, Caracas, Venezuela. 3ª. Ed., 2000: pág.161-168
4. Del Rosso J.: *Shining New Light on Rosacea*. *Skin & Aging*, 2003 suppl octubre: 3-6
5. Katz I; Frase J.: *Lifestyle Changes to Manage Sun Exposure and Other Rosacea Tripwires*. *Skin & Aging* 2003, suppl octubre: 12-16
6. Fraser J; Katz I.: *The Role of Sunscreens in the Management of Rosacea*. *Skin & Aging* 2003, suppl octubre: 7-11
7. Mayr-Kanhauser S. y col.: *Resolution of granulomatous rosacea after eradication of Helicobacter pylori with clarithromycin, metronidazole and pantoprazole*. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology* 2001; 13(11):1379-1383.
8. Dupont C.: *How common is extrafacial rosacea?*. *J. Am. Acad. Dermatol* 1986; 14:839
9. Marks R., Wilson Jones E.: *Disseminated rosacea*. *Br. J. Dermatol* 1969;81:16
10. *Four Faces of Rosacea Signal to Diagnose Rosacea*. *Dermatology Nursing*. 2003;15(3): 293-294.
11. Gupta A.; Chaudhry, HBS.: *Topical metronidazole for Rosacea*. *Skin Therapy Letter* 2002, o Vol. 7 No. 1.
12. Thiboutot D, Thieroff-Ekerdt R, Graupe K. *Efficacy and Safety of Azelaic Acid (15%) Gel as a New Treatment for Papulopustular Rosacea: Results From Two Vehicle-Controlled, Randomized Phase III Studies*. *J. Am. Acad. Dermatol.* 2003;48(6):836-845
13. Meisler J. G.: *Toward Optimal Health: The Experts Discuss Facial Skin and Related Concerns in Women*. *J Women Health* 2003; 12(6): 533-539.
14. Turjanmaa K., Reunala T.: *Isotretinoin treatment of rosacea*. *Acta Derm Venereol (Stockh)* 67:89,1987
15. Irvine C. y col.: *Isotretinoin in the treatment of rosacea and rhinophyma*, en Marks, Plewig: *Acne and Related Disorders*. Londres, Editorial Martin Dunitz, 1989
16. Ane M., Black D.: *Retinaldehyde alleviates rosacea*. *Dermatology* 1999; 199 (supl.): 53-56
17. Macedo N.: *Rosácea*. *Act. Terap. Dermatol* 2003: 166-167
18. Proenza N.: *Terapéutica de la rosácea*. *Comunicación Simposio "Rosácea"*. III Curso Pierini. SAD, Buenos Aires, agosto 2003.
19. Bikowski J. B.: *Subantimicrobial Dose Doxycycline for Acne and Rosacea*. *SKINmed* 2003; 2(4): 234-245.
20. Burrall B. A.: *Current Topics in Rosacea*. *59th Annual Meeting of the American Academy of Dermatology*, 2001
21. Dahl M.: *Optimal strategies for the treatment of rosacea*. *Skin & Aging* 1999: 44-48
22. Lindow. *Understanding Rosacea*. *American Journal of Nursing*. 2001; 101(10): 51-52
23. Duffy D., Weiss R., Narurkar V., Tanghetti E.: *Laser treatment of telangiectasias*. *Skin & Aging*, 1999: 57-64
24. *Laser Treatment of Telangiectasias, Flushed Face*. <http://www.rosaceaguide.ca/tf/content.asp>
25. Mark S.: *Photodynamic Therapy Sheds Light on Treatment of Acne, Rosacea and Sun Damage*. *American Academy of Dermatology's (AAD) Octubre de 2003*. [medscape.com](http://medscape.com)
26. Rohrich R. J., Griffin, J, Adams W.: *Rhinophyma: Review and Update*. *Plastic & Reconstructive Surgery* 2002; 110(3):860-870
27. Irvine C.; Kumar P.; Marks R.: *Isotretinoin*, en Marks, Plewig, *Acne and Related Disorders*, cap 55. Londres, Edit Martin Dunitz, 1989
28. Berg D.: *A review of surgical treatments for Rhinophyma*. *Skin & Aging* 1999: 67-69
29. Curnier, A., Choudhary S.: *Triple Approach to Rhinophyma*. *Annals of Plastic Surgery*.2002; 49(2):211-214.
30. Sredoja T V; Basta-Juzbasic A; y col.: *Etiopathogenesis, Classification, and Current Trends in Treatment of Rosacea*. *Acta Dermatovenereol Croat* 2003 Dec;11(4): 236-246
31. Abelson M.: *An Ophthalmologist's View of Ocular Rosacea*. *Skin & Aging*, marzo 1999; 50-54
32. Ghanem, V.; Coral M.; Neal W.; y col. *The Prevalence of Ocular Signs in Acne Rosacea: Comparing Patients From Ophthalmology and Dermatology Clinics*. *Cornea* 2003;. 22(3): 230-233
33. Webster G: *Ocular rosacea*. *Skin & Aging*, noviembre 2002: 51-52
34. Dennis L.: *Identificación y tratamiento de la rosácea ocular*. *Dennis Physician Assistant*. 2003; 27(7): 33-35.
35. Stone D., Chodosh J.: *Oral Tetracyclines for Ocular Rosacea: An Evidence-Based Review of the Literature*. *Cornea*.2004; 23(1): 106-109
36. Ta C N., Shine W E. y col.: *Effects of Minocycline on the Ocular Flora of Patients with Acne Rosacea or Seborrheic Blepharitis*. *Cornea*.2003; 22(6): 545-548
37. *Maquillaje correctivo dermatológico*. *Atlas con texto*. Allevalo M, Stengel F. Buenos Aires, Argentina. 1ra. ed., 2001

## Educación Continua Autoevaluación\*

### Señale la respuesta correcta:

#### 1. La rosácea:

- a) prevalece en hombres adultos
- b) no se ve en niños
- c) es más frecuente en pieles blancas
- d) en las mujeres es siempre muy severa

#### 2. Entre los factores desencadenantes y/o agravantes de la rosácea se citan:

- a) alimentos
- b) luz solar
- c) clima frío
- d) medicamentos
- e) todas son correctas
- f) sólo son correctas a y b

#### 3. La rosácea granulomatosa:

- a) es una variante de rosácea
- b) se caracteriza por el pápulas marrón-rojizas
- c) involucra el borde de los párpados
- d) presenta granulomas epitelioides
- e) todas son correctas
- f) sólo son correctas a y d

#### 4. Para el tratamiento de la rosácea estadio II las dosis útiles de oxitetraciclina son:

- a) 250 mg /día
- b) 1 a 1,5 g/día
- c) 50 mg/día
- d) 2 g/día

#### 5. El metronidazol se emplea en la rosácea al:

- a) 1%
- b) 0,75%
- c) 2%
- d) 3%
- e) todas son correctas
- f) sólo son correctas a y b

#### 6. La isotretinoína ha mostrado ser eficaz en:

- a) rosácea fulminans
- b) rosácea conglobata
- c) rosácea con gramnegativos
- d) todas son correctas

#### 7. Fármacos útiles en el manejo del flushing:

- a) betabloqueantes
- b) clonidina
- c) isotretinoína
- d) minociclina
- e) todas son correctas
- f) sólo son correctas a y b

#### 8. Los corticoides sistémicos están indicados en:

- a) todas las formas de rosácea
- b) rosácea fulminans
- c) rosácea por gramnegativos
- d) en el flushing

#### 9. El plan erradicador para el Helicobacter pylori incluye:

- a) amoxicilina
- b) claritromicina y omeprazol
- c) minociclina y omeprazol
- d) dapsona
- e) trimetoprima-sulfametoxazol

#### 10. Tratamiento de elección para la rosácea ocular:

- a) AINES
- b) metronidazol oral
- c) tetraciclinas orales
- d) isotretinoína
- e) laserterapia

### Señale falso o verdadero:

11. El metofima es el aumento de tamaño del mentón

F V

12. La rosácea fulminans tiene usualmente un carácter crónico y recidivante

F V

13. El ácido acelaico al 10, 15 y 20% es útil en el tratamiento de la rosácea estadio II

F V

\* Las respuestas serán publicadas en el próximo número

### RESPUESTAS CORRECTAS DEL NÚMERO ANTERIOR

#### Dermatosis eosinofílicas

Prof. Dr. Pablo A. Viglioglia

Act. Terap. Dermatol., 2003; 26: 342

1:	d	5:	d	8:	b
2:	d	6:	b	9:	V
3:	e	7:	b	10:	V
4:	d				