



Atención farmacéutica

TEMA 3

Patologías dermatológicas frecuentes de la mujer

Marta Fernández Cordeiro

Farmacéutica Comunitaria en Cangas do Morrazo (Pontevedra).
Miembro del Grupo de Dermatología de la SEFAC

Conceptos clave sobre salud de la mujer

Etapas de la vida de la mujer: nutrición y patologías dermatológicas	
1	Etapas vitales del ciclo de vida de la mujer
2	Nutrición en las diferentes etapas de la mujer
3	Patologías dermatológicas frecuentes de la mujer
Sexualidad y salud de la mujer	
4	Sexualidad de la mujer e infecciones de transmisión sexual
5	Anticoncepción
6	Salud vaginal
Ciclo reproductivo de la mujer y sus trastornos	
7	Embarazo, parto y puerperio. Lactancia materna (I)
8	Embarazo, parto y puerperio. Lactancia materna (y II)
9	Trastornos reproductivos
Menopausia, enfermedades crónicas y protección de la salud	
10	Menopausia y madurez
11	Mujer y enfermedades crónicas
12	Protección de la salud de la mujer. Mujer y sociedad

Entre las patologías dermatológicas más frecuentes que afectan a la mujer adulta destacan el acné femenino adulto (AFA), el melasma y la rosácea.

Acné femenino adulto

Es una enfermedad inflamatoria crónica de la unidad pilosebácea (foliculo piloso y glándula sebácea asociada), que puede aparecer en la adolescencia y persistir de forma continua o intermitente, o surgir por primera vez en mujeres de 20-25 años de edad.

Alrededor del 45% de las mujeres siguen presentando síntomas de acné después de los 20 años, un 26% a los 20-30 años y un 12% a los 30-40 años; a partir de los 45 años este porcentaje va disminuyendo¹.

Etiopatogenia

El acné es una enfermedad inflamatoria multifactorial cuyo origen puede ser: hormonal, bacteriano, por hiperqueratinización folicular o inflamatorio.

- Los factores desencadenantes del AFA son²:
- Genética. El 50% de las pacientes tienen un historial de antecedentes familiares de primer grado con acné prolongado.



Tabla 1. Fármacos inductores del acné femenino adulto

- Benzodiazepinas
- Litio
- Ciclosporina
- Ramipril
- Isoniazida
- Yoduro, bromuros
- Complejos de vitaminas del grupo B
- Inhibidores de captación de serotonina
- Inhibidores del receptor de crecimiento epidérmico
- Anticonceptivos, como la progesterona
- Corticoides que estimulan la hiperqueratinización y aumentan la expresión de TLR 2 (receptores tipo Toll 2)

- Hormonal:
 - Aumento de la sensibilidad de la glándula sebácea a las hormonas androgénicas.
 - Aumento de la conversión hormonal periférica.
 - Empeoramiento del acné durante el periodo premenstrual en el 60-70% de las mujeres; también en la premenopausia, el embarazo y durante el uso de progesterona.
 - Hormonas. Ciertas hormonas, como las melanocortinas y la hormona liberadora de corticotropina (CRH), pueden estimular la producción de sebo en periodos de estrés.
- Cambios en la composición del sebo. Éste presenta una disminución de ácido linoleico, y puede producirse la peroxidación del escualeno por la acción combinada de *Propionibacterium acnes* y la radiación ultravioleta, lo que ocasiona un aumento de la queratinización infundibular y la inflamación dérmica.
- Hiperqueratinización folicular. Origina un aumento de la proliferación de los queratinocitos y una disminución de la descamación, lo que causa la obstrucción de los folículos pilosos, formándose el comedón que impide la salida del sebo.
- Colonización bacteriana por *P. acnes*. Es responsable de la formación de las lesiones inflamatorias en el acné, dando origen a la formación de ácidos grasos libres, proinflamatorios y, a su vez, induciendo la quimiotaxis de leucocitos polimorfonucleares y la producción de anticuerpos contra sustancias liberadas por la bacteria.
- Inflamación debida a *P. acnes*. El crecimiento de la proliferación celular y la secreción de prostaglandinas y leucotrienos conllevan una acumulación de productos en el interior del folículo piloso, que, al romperse, aumenta la inflamación.
- Alimentación. El consumo elevado de alimentos glucémicos y lácteos aumenta los niveles de insulina y el factor de crecimiento insulínico tipo 1.

- Medicamentos. Ciertos fármacos favorecen la aparición del acné (tabla 1).
- Estrés. Estimula la liberación de citoquinas proinflamatorias y de CRH, lo que conduce a un aumento de los niveles de cortisol.
- Tabaco. Es un factor agravante de un acné preexistente, o incluso el desencadenante de acné en mujeres predispuestas.
- Enfermedades endocrinas. El síndrome de ovario poliquístico (SOP) origina un acné inflamatorio sin apenas respuesta a los tratamientos convencionales.
- Cosméticos. El 62% de los casos se debe a un mal uso de los cosméticos^{1,2}.

Formas clínicas

Se caracteriza por presentar comedones, pápulas, pústulas, nódulos, quistes y lesiones inflamatorias que afectan prácticamente al tercio inferior de la cara y la base del cuello. Aparece en el 80% de los casos y se conoce como acné persistente de la mujer; en el 20% restante de los casos aparecen lesiones acnéicas de forma tardía³.

Acné persistente

Lesiones de acné inflamatorio persistente desde la adolescencia, localizadas en la parte inferior de la cara y la mandíbula. Suelen producirse exacerbaciones menstruales.

Acné de comienzo tardío

Aparece después de los 25 años de edad. El SOP es la principal causa³.

Diagnóstico diferencial (tabla 2)

Tratamiento farmacológico

El objetivo es reducir la secreción sebácea, los comedones, la inflamación y la población de *P. acnes*.

Tabla 2. Diferencias entre el acné adolescente y el acné femenino adulto³

	Acné adolescente	Acné de la mujer adulta
Localización	<ul style="list-style-type: none"> • Zona T: <ul style="list-style-type: none"> – Frente – Nariz – Mejillas 	<ul style="list-style-type: none"> • Zona U: <ul style="list-style-type: none"> – Mandíbula – Mentón – Cuello
Lesiones elementales	<ul style="list-style-type: none"> • Mixto: <ul style="list-style-type: none"> – Comedones – Lesiones inflamatorias • Número elevado de lesiones 	<ul style="list-style-type: none"> • Predominio de lesiones inflamatorias • Escaso número de lesiones

Tratamiento tópico

Los fármacos empleados en el tratamiento del AFA se muestran en la tabla 3.

Tratamiento sistémico (tabla 4)

- Antibióticos. La respuesta suele ser lenta y sutil; el antibiótico de elección es doxiciclina.
- Tratamiento hormonal: acetato de ciproterona, drospirenona y espironolactona.
- Isotretinoína. En dosis bajas de 20-30 mg 2 veces a la semana, siempre en combinación con un anticonceptivo eficaz, debido a su elevada capacidad teratogena.
- Glucocorticoides. No están indicados en todas las pacientes; las dosis deben ser bajas para suprimir la producción suprarrenal de andrógenos. Al combinarlos con anticonceptivos potencian los resultados del tratamiento^{3,4}.

Tabla 3. Tratamiento tópico³

Peróxido de benzoílo	Bien tolerado por la piel madura
Retinoides	<ul style="list-style-type: none"> • Uso con precaución • Comenzando con pequeñas aplicaciones y aumentándolas de manera gradual
Eritromicina y clindamicina	<ul style="list-style-type: none"> • No emplear como monoterapia • Facilitan la aparición de resistencias bacterianas
Gel de nicotinamida al 4%	<ul style="list-style-type: none"> • Efecto antiinflamatorio • No origina resistencias bacterianas

Tabla 4. Esquema del tratamiento del acné femenino adulto (AFA)

Tratamiento tópico farmacológico

- Retinoides:
 - Adapaleno. En concentraciones del 0,1% es bien tolerado y ofrece resultados positivos. En concentraciones del 0,3% ofrece una reducción significativa de las lesiones inflamatorias y no inflamatorias; suele tener efectos secundarios, como sequedad e incomodidad de la piel.
 - Tretinoína. En concentraciones del 0,04-0,1% en fórmulas microcapsuladas ofrece mejoría en el acné inflamatorio. Las combinaciones de tretinoína al 0,025% con espironolactona son útiles en el tratamiento del AFA.
- Antibióticos. Tienen acción antiinflamatoria directa reduciendo el infiltrado linfocítico perifolicular. Las cepas de *P. acnes* son resistentes a clindamicina y eritromicina, por lo que su uso individual está contraindicado.
- Peróxido de benzoílo. En mujeres adultas se recomienda en concentraciones ≤5%, ya que puede originar dermatitis de contacto irritativa o sequedad.
- Ácido azelaico. Al 20% en crema y al 15% en gel, aplicado 2 veces al día, se emplea como primera línea de tratamiento en monoterapia para el acné no inflamatorio e inflamatorio.
- Dapsona. Al 5% en gel, aplicada 2 veces al día, ha demostrado eficacia en mujeres adultas de raza negra.
 - Asociaciones:
 - Retinoides + peróxido de benzoílo.
 - Retinoides + antibióticos.
 - Antibióticos + peróxido de benzoílo.

Tratamiento sistémico

- Antibióticos. Las tetraciclinas (doxiciclina, minociclina...) y sus derivados son la primera opción para el tratamiento del AFA, aunque no deben utilizarse en monoterapia por desarrollar resistencia bacteriana.
- Terapia hormonal. Altamente eficaces en el AFA, debido a que los tratamientos hormonales reducen el exceso de sebo. Se recomienda el uso combinado con antibióticos, peróxido de benzoílo, retinoides o ácido azelaico.
 - Inhibidores androgénicos (espironolactona, flutamida, acetato de ciproterona, drospirenona).
 - Anticonceptivos orales: suprimen la producción de andrógenos ováricos.
 - Glucocorticoides: producen supresión adrenal de la producción de andrógenos.
 - Inhibidores enzimáticos (inhibidores de la 5-alfa-reductasa).

Exfoliaciones químicas: acción queratolítica

Terapia fotodinámica: aplicación de diodos emisores de luz roja o azul (LED) con efecto antiinflamatorio más rápido que los tratamientos tópicos y/o sistémicos

Láser infrarrojo

Adaptada de: Edileia et al.²

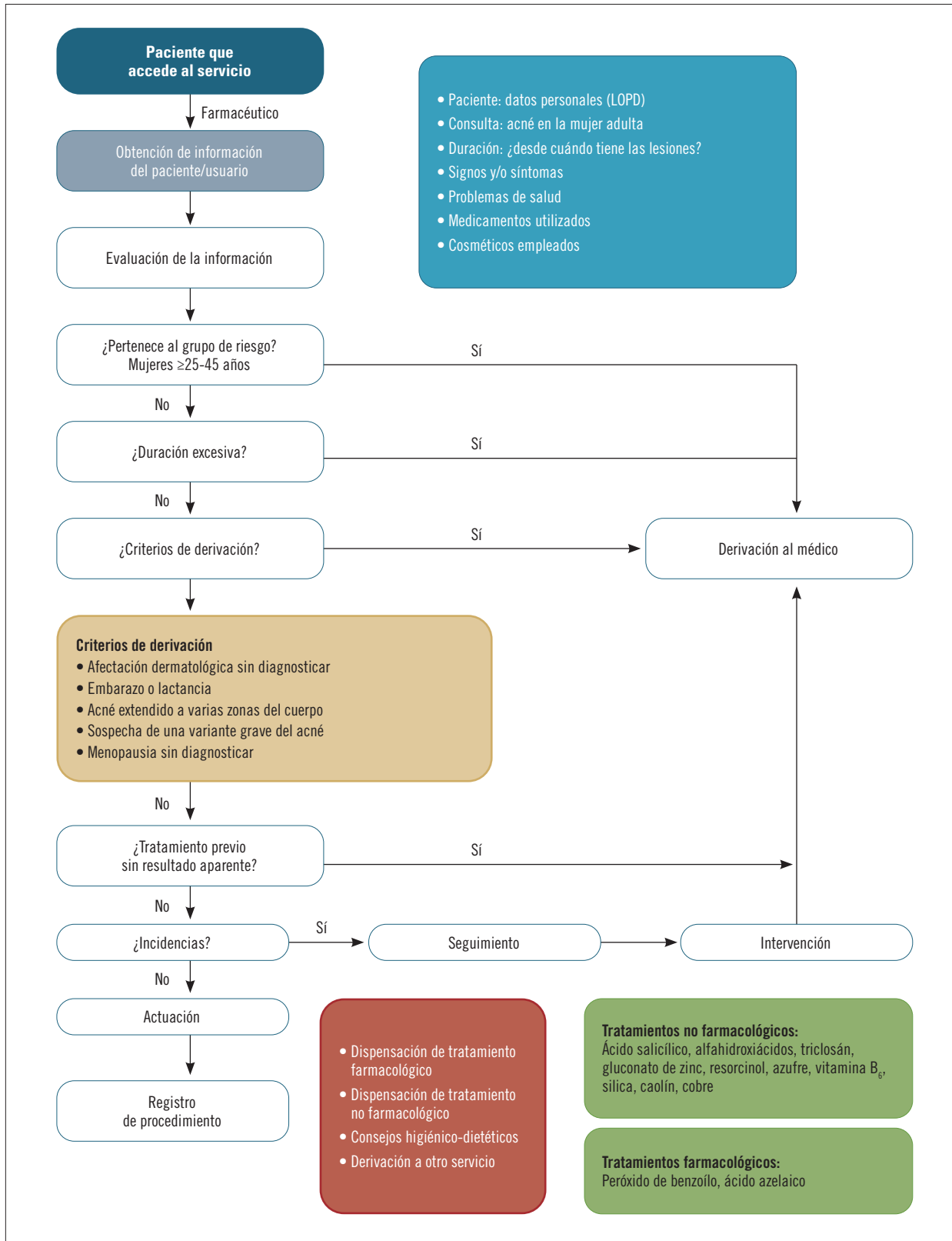


Figura 1. Protocolo de indicación farmacéutica en el acné femenino adulto (AFA). LOPD: Ley Orgánica de Protección de Datos.

Atención farmacéutica
Evaluación (figura 1)

Indicación farmacéutica

Tratamiento farmacológico

- Peróxido de benzoílo. Acción bactericida, antiinflamatoria, anticomedoniana y queratolítica. La concentración más empleada oscila entre el 2,5 y el 10%; se aplica 2 veces al día sobre la zona afectada, nunca sobre las lesiones, evitando el contacto con la ropa, ya que puede decolorarla. Es fotosensibilizante. Posee una acción rápida, ya que en la primera semana suelen notarse sus efectos; no obstante, cuando se alcanza 1 año de uso, se recomienda un cambio de tratamiento^{4,5}.
- Ácido azelaico. Posee una acción queratolítica, antimicrobiana y antiinflamatoria. La concentración más utilizada es del 20%, aplicado 2 veces al día sobre la zona afectada, no sólo sobre las lesiones. Puede generar una ligera irritación, por lo que se recomienda utilizarlo 1 vez al día hasta que transcurra la primera semana de uso. Es fotosensibilizante^{4,5}.

Tratamiento no farmacológico

- Ácido salicílico, niacinamida, alfa-hidroxiácidos, triclosán, zinc, silica, caolín, cobre.
- Terapia fotodinámica o luz pulsada intensa.

Consejo farmacéutico (tabla 5)

- Higiene. Se pueden emplear productos de limpieza específicos, sin detergentes, no abrasivos y con acción seborreguladora, 2 veces al día. Después de la limpieza, hay que aplicar un tónico astringente.
- Hidratación: geles o emulsiones *oil-free* y no comedogénicos. Aplicar por la mañana y por la noche.
- Maquillaje: *oil-free*, fluidos y no comedogénicos.
- Protección solar: *oil-free*, específicos para pieles acnéicas con un factor de protección solar (SPF) ≥ 30 .
- Cosméticos concretos para mejorar la piel grasa⁶.

Melasma
(cloasma o paño del embarazo)

Es una hiperpigmentación simétrica adquirida, crónica y recurrente de la piel expuesta al sol. Las máculas se distribuyen de forma simétrica en los pómulos, las mejillas, la frente o el labio superior, y en ocasiones también se encuentran en el escote y los brazos. Es un trastorno común que afecta a millones de personas en todo el mundo. Aparece habitualmente en fototipos tipo III y IV según la clasificación de Fitzpatrick, y es más frecuente en las mujeres que en los hombres⁷.

Etiopatogenia

La causa exacta que origina el melasma es desconocida. Son múltiples los factores implicados en su desarrollo: predisposición genética; exposición a la luz UV-visible (UVA,

Tabla 5. Consejos higiénico-dietéticos en el acné femenino adulto (AFA)⁶

- Lavarse las manos después de aplicarse los tratamientos
- Evitar que el pelo caiga sobre la cara
- No manipular las lesiones
- Dieta sana y equilibrada
- Dormir una cantidad suficiente de horas al día
- Evitar la obesidad
- Realizar ejercicio físico con regularidad

UVB y visible); cambios hormonales durante el embarazo y la menopausia; uso de anticonceptivos; disfunciones ováricas, hepáticas y tiroideas; uso de cosméticos, perfumes y fármacos fotosensibilizantes; edad (fotoenvejecimiento), y deficiencia de nutrientes. Su evolución es crónica y recidivante con la exposición solar. Afecta principalmente a mujeres de mediana edad⁷.

Formas clínicas

Se caracteriza por la presencia de manchas de color café claro o pardo oscuro, con contornos irregulares, límites claros de tamaño variable, superficie lisa y asintomáticas.

Al examinar la piel con la lámpara de Wood (LW) (longitud de onda, 340-400 nm), se pueden distinguir cuatro formas clínicas de melasma:

1. Epidérmicas. El pigmento se intensifica con la LW, es de color marrón y tiene un seudoretículo estructurado regular. Es el tipo más común de melasma.
2. Dérmicas. El pigmento no se intensifica con la LW, es de color azul-grisáceo y tiene un seudoretículo irregular desestructurado.
3. Mixtas. La pigmentación es más evidente en unas zonas que en otras; presenta unos tonos variables de marrón a azul-grisáceo.
4. Indeterminadas. En personas con fototipo VI no es útil la LW. Aparecen durante el segundo y el tercer trimestres del embarazo, tras tratamientos hormonales o después de una exposición reciente al sol⁸.

Según su distribución, se clasifica en facial y extrafacial. El melasma facial se subdivide, a su vez, en tres tipos:

- Centrofacial (65%): lesiones en el centro del rostro (frente, labio superior, pómulos, mentón, nariz).
- Malar (20%): zona de las mejillas.
- Mandibular (15%): predomina en las zonas maxilares del rostro⁹.

El melasma extrafacial suele aparecer en los brazos, los antebrazos, las regiones del cuello/cervical y esternal, y en la espalda. Estas lesiones son frecuentes en mujeres mayores con tratamientos de reemplazo hormonal.

Tabla 6. Esquema del tratamiento en el melasma⁹

Prevención: proteger la piel de la incidencia directa del sol o los sistemas lumínicos que provocan el aumento de las lesiones

- Evitar el sol durante las horas en las que los rayos solares inciden más sobre la superficie terrestre.
- Utilizar sombreros, viseras y ropa protectora (camisas de manga larga).
- Uso de filtros solares de alta protección, tanto en verano como en invierno.
- Evitar el uso de cosméticos irritantes.
- Uso de maquillaje corrector adecuado al tono de piel.

Tratamiento:

• **Tópico:**

- Hidroquinona.
- Corticoides.
- Retinoides (tretinoína, adapaleno).
- Ácido azelaico.
- 4-n-butilresorcinol.
- Ácido tranexámico.
- Flutamida.
- Compuestos tópicos naturales: ácido glicólico, niacinamida (vitamina B₃), n-acetilglucosamina, ácido ascórbico, ácido kójico, lignina, peroxidasa, derivados del regaliz, arbutina y soja.
- Combinaciones:
 - Doble combinación: hidroquinona al 2 o 4% en combinación con ácido retinoico o ácido glicólico (mejoría a partir del tercer mes de tratamiento; 1 vez/día); en verano es mejor no utilizar la combinación (riesgo de irritación); siempre combinado con fotoprotección.
 - Triple combinación: la combinación de hidroquinona, retinoide y un esteroide tópico fue la primera aprobada por la Food and Drug Administration. Actualmente se utiliza hidroquinona al 4%, tretinoína al 0,05% y acetónido de fluocinolona al 0,01%.
- Exfoliaciones químicas (*peelings*): combinación de los productos anteriores con sustancias queratolíticas, como ácido salicílico, glicólico y tricloroacético. Inconveniente: existe riesgo de hiperpigmentación después de su uso.
- Terapias físicas (láseres): tratamientos caros, con eficacia variable; deben combinarse con los tratamientos anteriores y no evitan las recidivas.
 - Láseres de Alejandría, rubí o Nd: baja eficacia y riesgo de hiperpigmentación postinflamatoria y recurrencia.
 - Láseres fraccionados: resultados aceptables, aunque no evitan las recidivas.
 - Luz intensa pulsada: resultados aceptables.

• **Sistémico:**

- *Polypodium leucotomos*.
- Carotenoides.
- Melatonina.

Tratamiento

Suele ser tópico y sus objetivos son disminuir la hiperpigmentación y la recurrencia, de manera que mejore la calidad de vida del paciente. Para la obtención de un resultado óptimo es necesario educar al paciente sobre los factores desencadenantes y agravantes de esta afección. La terapia utilizada para tratar el melasma consta de 2 líneas:

- Primera línea: combinación de una protección solar estricta, maquillaje de camuflaje, sustancias despigmentantes (en monoterapia o en terapia combinada).
- Segunda línea: *peelings* químicos o terapia con láser.

En la tabla 6 se muestran los diferentes tratamientos que se emplean actualmente para tratar el melasma.

Atención farmacéutica Evaluación¹⁰ (figura 2)

Indicación farmacéutica

Tratamiento farmacológico

- Hidroquinona. Despigmentante tópico, utilizado en concentraciones del 2-4%. Al 2% es de indicación farmacéutica y se encuentra en forma tópica (gel o crema). Hidroquinona interfiere en la producción de la melanina, por lo que el efecto despigmentante será transitorio y no inmediato. Debe utilizarse 2 veces al día sobre la mancha, siempre sobre pequeñas superficies; en caso de que la mácula sea extensa, se tratará por ciclos, durante periodos no superiores a 6 meses. Es necesario el uso de fotoprotección con índice SPF 50+, a poder ser con filtros minerales porque impedirán que la luz visible llegue al rostro. Está contraindicada en niños menores de 12 años, en mujeres embarazadas, durante los periodos de lactancia y en casos de hipersensibilidad.

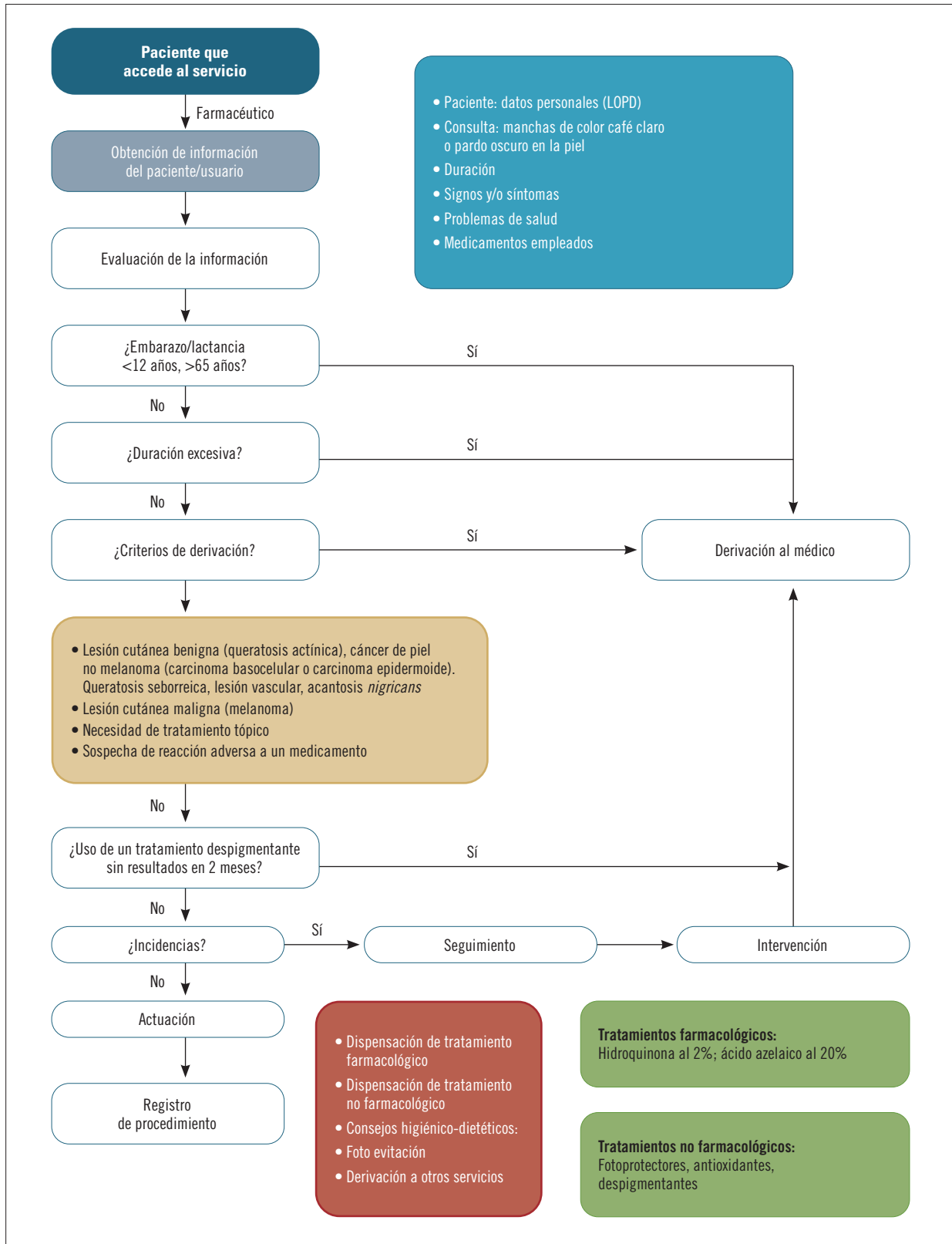


Figura 2. Protocolo de indicación farmacéutica en el melasma¹⁰. LOPD: Ley Orgánica de Protección de Datos

- Ácido azelaico. Aplicación tópica en concentraciones del 20% en forma de gel, de indicación farmacéutica. En monoterapia es tan seguro y eficaz como hidroquinona, y es de elección en pacientes sensibles a hidroquinona⁸.

Tratamiento no farmacológico

Activos despigmentantes:

1. Tópicos:

- Ácido kójico. Efecto despigmentante al 4%; en concentraciones del 2% es efectivo cuando se asocia a otros despigmentantes.
- Ácido ascórbico. Crema al 5% con buena efectividad; se recomienda en los casos en que el paciente tenga intolerancia a otros despigmentantes.
- Ácido glicólico. Es efectivo cuando se combina con otros despigmentantes en concentraciones del 5-10%.
- Otros. Los compuestos tópicos naturales empleados con éxito en el tratamiento del melasma son: lignina, peroxidasa, arbutina (precursora de hidroquinona) y derivados del regaliz⁹.

2. Sistémicos. Se emplean los nutricosméticos ricos en sustancias antioxidantes, como los siguientes:

- *Polypodium leucotomos*. Tiene una baja capacidad despigmentante, por lo que se puede recomendar como coadyuvante en el tratamiento del melasma.
- Carotenoides. En altas concentraciones son capaces de absorber la radiación UV, no tienen efecto despigmentante, y se recomiendan como adyuvantes al tratamiento del melasma.
- Melatonina. Efecto antioxidante, con baja capacidad despigmentante.

Consejo farmacéutico

- Utilizar fotoprotección solar durante todo el año, con amplio espectro visible, UVA, UVB y un SPF ≥ 30 , con filtros físicos. Aplicar 30 minutos antes de la exposición al sol, cada 2 horas de exposición y tras el baño.
- Se puede usar un maquillaje correctivo para no desanimarse, al ser un tratamiento de larga duración.
- Exfoliar la piel al menos 1 vez a la semana, mediante una exfoliación mecánica, química o *peeling* de alfa-hidroxiácidos, o enzimática en el caso de las pieles más sensibles. Emplear una mascarilla despigmentante sobre la mancha durante 30 minutos 3 veces a la semana, en función de la tolerancia⁸.

Rosácea

Es una enfermedad inflamatoria crónica que afecta fundamentalmente a la piel del rostro, caracterizada por episodios repetidos de sofocos, telangiectasias y eritema persistente, con fases de inflamación en las que se manifiestan pápulas, pústulas, rinofima (nariz engrosada, más frecuente en hombres) y lesiones oculares.

Tiene una prevalencia del 10% y afecta mayoritariamente a sujetos de piel clara (fototipos I y II). Es más frecuente en mujeres, pero los hombres que la sufren presentan las formas más graves de la enfermedad. Se diagnostica principalmente entre los 30 y los 50 años de edad. En niños y adolescentes apenas aparece y, en todo caso, su origen es yatrogénico, causada por la aplicación tópica de corticoides^{11,12}.

Etiopatogenia

La etiología es desconocida y se considera una enfermedad crónica de origen multifactorial.

Factores predisponentes

- Alteraciones genéticas: existe predisposición familiar y racial.
- Infecciones por *Demodex folliculorum*, *Staphylococcus epidermidis*, *Helicobacter pylori* y bacterias intestinales¹².
- Factores vasculares.
- Factores inmunológicos.
- Enfermedad de Parkinson, historial de acné vulgar grave a los 20 años, enfermedades autoinmunes como el lupus, enfermedades cardiovasculares, migraña, rinosinusitis crónica e hipervitaminosis D.
- Disfunción de péptidos antimicrobianos.
- Radiación ultravioleta¹².

Factores desencadenantes

- Consumo de comidas picantes, bebidas calientes, alcohol, etc.
- Uso de corticoides tópicos de alta potencia de manera continuada.
- Cambios de temperatura y temperaturas extremas.
- Estrés emocional.
- Uso de determinados cosméticos.
- Otros factores inespecíficos y personales¹¹.

Manifestaciones clínicas (tabla 7)

La rosácea abarca un amplio espectro clínico, cuyos signos pueden ser:

- Primarios: vasculares (eritema transitorio, eritema persistente, pápulas y pústulas telangiectásicas).
- Secundarios: principalmente dérmicos (sensación de ardor, placas eritematosas elevadas, piel seca, edema, lesiones oculares, localización periférica y cambios fimatosos).

Tabla 7. Subtipos de rosácea y variante¹¹

- Subtipo 1: eritematoso-telangiectásica, vascular o prerrosácea
- Subtipo 2: papulopustulosa
- Subtipo 3: fimatosa
- Subtipo 4: ocular
- Variante: rosácea granulomatosa

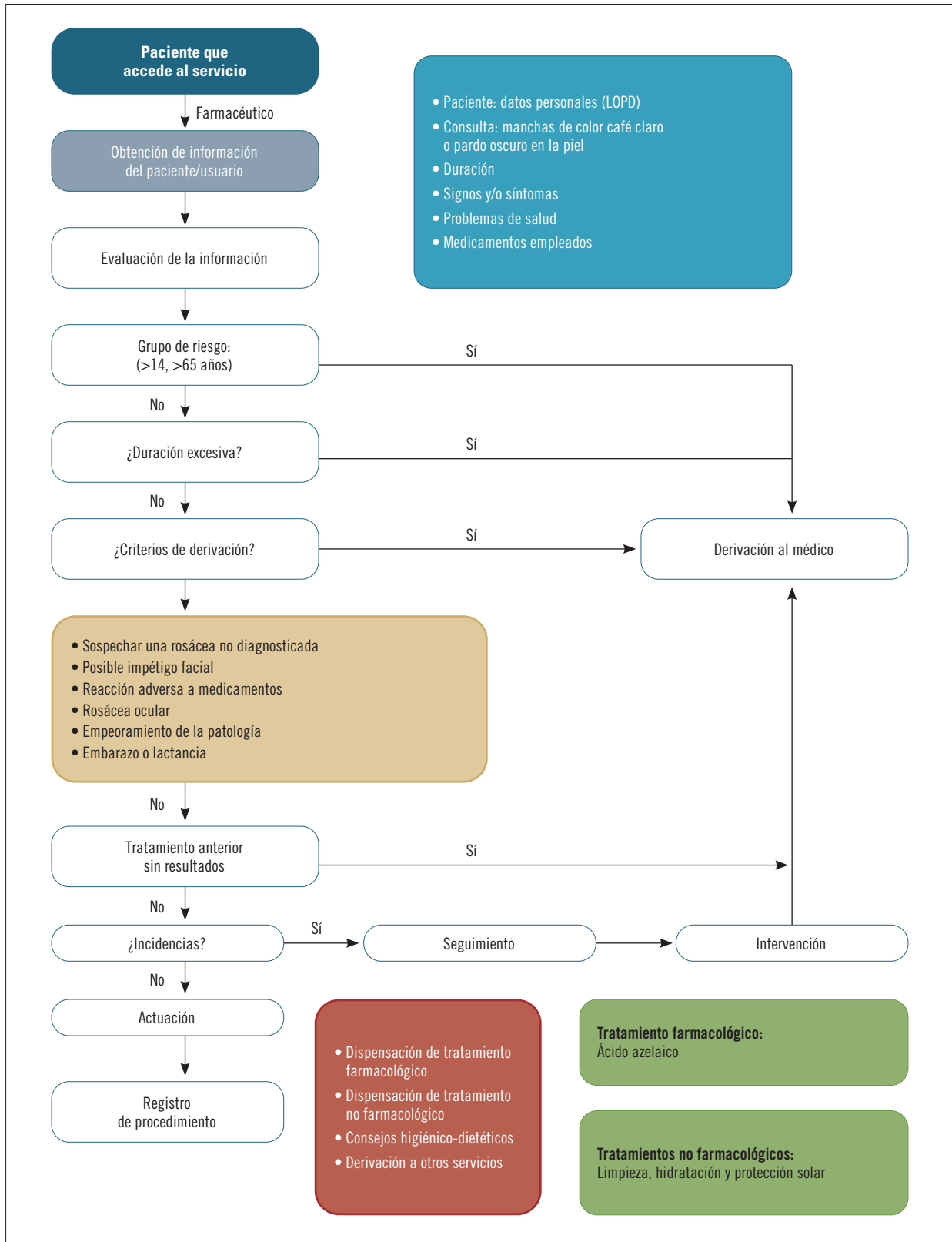


Figura 3. Protocolo de indicación farmacéutica en la rosácea¹³. LOPD: Ley Orgánica de Protección de Datos

Tabla 8. Tratamientos farmacológicos empleados en los distintos tipos de rosácea

Tipo de rosácea	Tópico	Oral	Terapia
Eritematoso-telangiectásica	<ul style="list-style-type: none"> • Metronidazol • Ivermectina • Ácido azelaico • Pimecrolimus 	<ul style="list-style-type: none"> • Bloqueadores beta para tratar los sofocos 	<ul style="list-style-type: none"> • Láser de colorante pulsátil
Papulopustulosa	<ul style="list-style-type: none"> • Ivermectina • Metronidazol • Ácido azelaico • Peróxido de benzoílo 	<ul style="list-style-type: none"> • Tetraciclinas • Doxiciclina • Metronidazol • Isotretinoína 	
Fimatosas	<ul style="list-style-type: none"> • Ivermectina • Metronidazol 	<ul style="list-style-type: none"> • Doxiciclina • Isotretinoína 	<ul style="list-style-type: none"> • Quirúrgica

Atención farmacéutica
Evaluación¹³ (figura 3)

Indicación farmacéutica

En primer lugar, se deben eliminar los factores desencadenantes.

Tratamiento farmacológico

1. Tratamiento tópico¹⁴ (tabla 8):

- Ácido azelaico. Al 15% en gel es de indicación farmacéutica, aplicado 2 veces al día; es seguro y eficaz; reduce las lesiones inflamatorias y el eccema perilesional de la rosácea papulopustulosa.
- Metronidazol. Al 0,75 y 1% en gel, crema y loción, aplicado 2 veces al día; bien tolerado y con escasas reacciones secundarias. Es antibacteriano y antiinflamatorio. Es el tratamiento de primera elección en la rosácea leve y moderada como monoterapia. Ha demostrado una eficacia similar a las tetraciclinas orales.
- Ivermectina. Es un acaricida que actúa contra *Demodex* de la unidad pilosebácea. Aplicar 1 vez al día sólo en la piel del rostro.
- Ácido fusídico. Aplicado 2 veces al día, es efectivo en la blefaritis.

- Peróxido de benzoílo. Al 2,5 y 5%, según la tolerancia; se aplica 1 vez al día.
- Eritromicina al 2% y clindamicina al 1%: para lesiones inflamatorias y el eritema de la rosácea.
- Retinoides tópicos y clindamicina.

2. Tratamiento sistémico¹⁵. Se utilizará en casos graves y moderados cuando no responde al tratamiento tópico; si hay afectación ocular, se emplean antibióticos, de primera elección las tetraciclinas:

- Tetraciclinas. Tienen acción inhibitoria de las metaloproteinasas, regulan la activación de las citocinas y disminuyen la flora bacteriana. Está contraindicada en el embarazo.
- Azitromicina. Se utiliza en la rosácea papulopustulosa, con una efectividad similar a las tetraciclinas.
- Metronidazol. Es eficaz en las lesiones inflamatorias y el eritema. Está indicado en el tratamiento inicial de rosáceas muy agudas o con gran presencia de pústulas.
- Isotretinoína. Tratamiento alternativo en la rosácea resistente al tratamiento oral y tópico convencional.
- Otros (tabla 9). El láser y la terapia de luz pulsada intensa pueden reducir el enrojecimiento de los vasos sanguíneos agrandados, aunque se pueden necesitar varios ciclos de tratamiento para conseguir una mejoría en la piel.

Tabla 9. Otros tratamientos

Lociones desecantes	Lociones de azufre al 2 o 5% (1 aplicación por la noche)
Antiparasitarios	<ul style="list-style-type: none"> • Infestación por <i>Demodex</i>: <ul style="list-style-type: none"> – Crotamitón al 10% en crema o loción con jabón de azufre y ácido salicílico – Permetrina, lindano o benzoato de benzoílo • Tratamiento aplicado 1 vez al día durante 2-5 días
Solución de Burow	<ul style="list-style-type: none"> • Diluida aplicada en compresas
Preparaciones de vitamina C	<ul style="list-style-type: none"> • Reducen el eritema
Peelings	<ul style="list-style-type: none"> • Ácido glicólico

Consejo farmacéutico

- Higiene. Se pueden usar limpiadores suaves con texturas ligeras sin jabón. La limpieza se realizará 2 veces al día aplicando el limpiador con suavidad y evitando el contacto del algodón o el papel en la piel.
- Cosméticos. Deben ser productos fáciles de aplicar y de retirar para evitar la formación de eritema y la reactividad.
- Hidratación. Aplicar productos hidratantes con propiedades calmantes con activos que tengan propiedades para reducir el edema y la inflamación. Evitar el uso de productos cosméticos con perfumes; utilizar hidratantes y calmantes. Los correctores con tonos verdosos ayudan a disminuir el eritema. No utilizar cosméticos que contengan sulfato lauril sódico, fragancias fuertes, ácidos frutales o ácidos glicólicos, ni tampoco cremas exfoliantes.
- Protección solar. Utilizar protectores solares para pieles sensibles, de SPF 50 con filtros físicos (óxido de zinc o dióxido de titanio), ya que tienen la capacidad de dispersar, reflejar y absorber los rayos ultravioleta A y B, luz visible e infrarrojos. Aplicarlos 30 minutos antes de la exposición al sol y repetir la aplicación cada 2 horas en caso necesario.
- No emplear productos con sustancias astringentes irritantes, como el mentol, el alcanfor o las soluciones alcohólicas.
- Agua termal. Tiene propiedades antiinflamatorias y calmantes. Utilizar con compresas empapadas con ella durante las crisis¹⁵.

Bibliografía

1. González-Guerra E. Acné en la mujer adulta. *Más Dermatol.* 2018; 30: 19-27.
2. Edileia B, Proença de Freitas TH, Rivitti-Machado MC, Rivitti Machado MC, Medeiros Ribeiro B, Nunes S, et al. Acné femenino

- adulto: una guía para la práctica clínica. *An Bras Dermatol.* 2019; 94(1): 62-75 [consultado el 22 de julio de 2020]. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962019000100011&lng=en: <https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20198203>
3. Rivera R, Guerra TA. Manejo del acné en mujeres mayores de 25 años. *Actas Dermosifiliogr.* 2008; 100: 33-37.
4. Guerra A, De Lucas R, Moreno JC, Pérez M, Ribera M, Martínez E, et al. Consenso en el tratamiento tópico del acné. *Med Cutan Iber Lat Am.* 2015; 43(2): 104-121.
5. Cebrián R. Acné. En: González A, Herrerías G (coords.). *Protocolo de actuación en la farmacia comunitaria ante los principales problemas dermatológicos*, 1.ª ed. Madrid: SEFAC; 2016.p: 9-19.
6. SEFAC. *Consejos para tratar y aliviar el acné*, 2015 [consultado el 20 de mayo de 2020]. Disponible en: https://www.sefac.org/sites/default/files/2017-11/aliviar_acne.pdf
7. Handel A, Miot L, Miot H. Melasma: a clinical and epidemiological review. *An Bras Dermatol.* 2014; 89(5): 771-782.
8. Herrerías G, García MD. *Protocolo de actuación en la farmacia comunitaria ante los principales problemas dermatológicos*, 1.ª ed. Madrid: SEFAC; 2016.p: 35-57.
9. Juárez MV, De la Cruz JA, Baena AJ. Melasma en atención primaria. *Med Fam Andal.* 2017; 18(2): 38-45.
10. Moreno P, González A, Herrerías G, González P. Protocolo de actuación farmacéutica hiperpigmentación. *Farmacéuticos Comunitarios.* 2016; 8 Supl 1.
11. González-Guerra E. Rosácea. *Más Dermatol.* 2007; 2: 6-13.
12. Barona M, Orozco B, Motta A, Meléndez E, Flaminio R, Pabón JG, et al. Rosácea: actualización. *Piel.* 2015; 30(8): 485-502.
13. Pérez Martín A. *Protocolo de actuación en la farmacia comunitaria ante los principales problemas dermatológicos*, 1.ª ed. Madrid: SEFAC; 2016.p: 145-157.
14. Gil Díaz M, Boixeda de Miguel J, Truchuelo Díez M, Morais-Cardoso P. Rosácea: revisión y nuevas alternativas terapéuticas. *Semergen.* 2011; 37(2): 83-86.
15. Molina AL, Londoño A, Escobar SM, Benítez M. Guías clínicas para el tratamiento de la rosácea. *Rev Asoc Colomb Dermatol.* 2012; 20(4): 339-364.

