

Anticelulíticos

Acción sobre la piel de naranja

■ SUSANA SUÁREZ SANZ • Farmacéutica.

La celulitis es un problema que afecta al 95% de las mujeres, especialmente de raza mediterránea e independientemente de que estén gruesas o delgadas. Generalmente, las consultas sobre celulitis llegan a todas las oficinas de farmacia a partir del mes de abril y concluyen finalizada la época estival. En este sentido, la labor del farmacéutico comunitario empieza por recordar a todas las afectadas que la celulitis no es un problema temporal y que debe abordarse durante todo el año.

La celulitis es una alteración de la superficie de la piel que se produce principalmente en mujeres y se localiza esencialmente en la región pélvica, en las extremidades inferiores y en el abdomen. Existen diferentes denominaciones científicas para este problema: lipoesclerosis nodular, paniculopatía edemato-fibroesclerosa, paniculosis y lipodistrofia ginoide (lipodistrofia dispuesta esencialmente en la parte inferior del ombligo: región pelviana, muslos y nalgas).

La celulitis se produce por una sobrecarga de grasa localizada, provocada por el aumento de tamaño de los adipocitos (células grasas situadas en la hipodermis), retención de agua, grasas y toxinas en el espacio intersticial, problemas de circulación sanguínea y problemas de desorganización del teji-



do conjuntivo subcutáneo. Se caracteriza por un conjunto de modificaciones en la textura del tejido subcutáneo, que provocan la aparición de nódulos celulíticos, denominados comúnmente «piel de naranja».

FASES

La formación de la celulitis es un proceso lento que va pasando por distintas fases.

Inicio

Determinar el inicio de esta alteración resulta difícil. Muchos de los estudios dirigen el inicio en la hiperpolimerización de los mucopolisacáridos: ácido hialurónico y condroitín sulfato. Estos mucopolisacáridos componen la sustancia fundamental, parte del tejido conjuntivo de la dermis y la hipodermis.

Modificación de la permeabilidad vascular

Simultáneamente a la hiperpolimerización de los mucopolisacáridos se produce un aumento de la permeabilidad vascular (edema intersticial). Esto provoca una acumulación de trasudados plasmáticos en el tejido conjuntivo subcutáneo, donde se encuentran proteínas de origen sanguíneo (fibrina y algunas globulinas). Los intercambios tisulares se ven dificultados por estas proteínas, al impedir el correcto drenaje linfático y en consecuencia producen una acumulación de toxinas y metabolitos de desecho.

Modificación del tejido adiposo

La acumulación de exudado plasmático conduce a una modificación del tejido adiposo. Los adipocitos se distribuyen irregularmente en islotes y de esta manera comprimen nervios y vasos sanguíneos que forman el tejido conjuntivo subcutáneo.

Formación de nódulos

El defectuoso drenaje linfático y la falta de riego sanguíneo conducen a una progresiva acumulación de sustancias de desecho del propio organismo, dando lugar a diferentes reacciones.

Se produce una reacción fibrosa. La actividad de los fibroblastos se ve incrementada. Los fibroblastos situados en la dermis son las células encargadas de la formación de proteínas fibrosas (colágeno y elastina) y mucopolisacáridos. De esta forma se construye una matriz compacta y fibrosa que impide aún más el intercambio celular y oprime las terminaciones nerviosas. Las tupidas redes de colágeno aíslan los islotes de adipocitos. Los adipocitos (situados en la hipodermis) sintetizan en mayor proporción triglicéridos y

aumentan su volumen. Paralelamente aumenta la esclerosis de las fibras de colágeno alrededor de los islotes de adipocitos (liposclerosis). Estas reacciones comportan la formación de los nódulos celulíticos. Estos nódulos están formados en su parte externa por tejido fibroso no funcional: mucopolisacáridos, colágeno y elastina, que han perdido flexibilidad, elasticidad y turgencia. En su interior, se encuentran otras sustancias como fibrina, globulinas, tirosina y triglicéridos que dan cohesión al nódulo.

DIFERENCIAS CON LA OBESIDAD

Es importante tener presente las diferencias que existen entre la lipodistrofia ginoide o celulitis y la obesidad. En la obesidad sólo se produce la hipertrofia e hiperplasia adipocitaria; en cambio, en la celulitis se dan diferentes modificaciones de la estructura de la dermis, de la microcirculación y de los adipocitos. La lipodistrofia ginoide presenta una piel áspera, caracterizada por la típica «piel de naranja». Se produce fundamentalmente en mujeres y se presenta de forma localizada. En cambio, en la obesidad (siempre que no esté asociada a un problema de celulitis) la «piel de naranja» está ausente, es igual de frecuente en hombres y en mujeres y tiene una localización generalizada.

FACTORES PREDISPONENTES

Son muchos y diversos los factores determinantes de la celulitis. Entre ellos se encuentran factores hormonales, hereditarios, dietéticos, higiénicos, psicológicos y trastornos coexistentes.

Hormonales

Los factores hormonales tienen un papel predisponente o agravante en la fisiopatología de la celulitis. En este sentido, los estrógenos son la hormona más determinante en este problema. La presencia de celulitis en la mayoría de las mujeres, el inicio de la alteración tras la pubertad, su agravación en el transcurso del embarazo, la menopausia y la terapia con estrógenos, demuestran la implicación de estas hormonas en la lipodistrofia ginoide. Los estrógenos estimulan la proliferación de los fibroblastos e incrementan la actividad de los adipocitos, lo que desencadena diferentes reacciones que conducen a la formación de micronódulos y macronódulos celulíticos.

Otras hormonas como la insulina, las catecolaminas (adrenalina y noradrenalina) y las hormonas tiroideas también participan en la fisiopatología de la celulitis.

Hereditarios

La predisposición hereditaria y genética tiene una gran influencia en la aparición de celulitis. Estos factores hereditarios incluyen:

- El sexo: la celulitis es una alteración típica de la mujer (95%), afecta tan sólo a un 5% de los varones. Está vinculada especialmente a las mujeres por dos motivos: por la relación directa entre la lipodistrofia ginoide y el sistema hormonal femenino y porque los hombres tienen aproximadamente la mitad de adipocitos que las mujeres.

- La raza: las mujeres blancas tienden a presentar más celulitis que las asiáticas y las personas de color.

- El biotipo: la localización de la celulitis difiere entre mujeres latinas y anglosajonas nórdicas. Las primeras la desarrollan más en nalgas y las segundas en el abdomen.

- La distribución del tejido graso y la disposición y sensibilidad de los receptores hormonales sobre las células afectadas.

- Susceptibilidad a la insuficiencia circulatoria.

Dietéticos

Una dieta inadecuada predispone a la agravación del proceso celulítico. Deben evitarse las dietas hipercalóricas porque favorecen la síntesis y almacenamiento de grasas en el tejido adiposo. Se recomienda que la aportación proteica de la dieta no sea inferior al 12% del total calórico, que un 20% de los lípidos ingeridos diariamente sean poliinsaturados y, por último, reducir la ingestión de carbohidratos de absorción rápida. El exceso de grasas y carbohidratos provoca hiperinsulinemia y así un incremento de la lipogénesis. Se aconseja un aporte de fibra adecuado, debido a que una carencia de fibra en la dieta conduce al estreñimiento, lo que incrementa la resistencia venosa de las extremidades inferiores y produce un aumento en la permeabilidad capilar. Se desaconseja el exceso de sal porque produce problemas de retención de líquidos. El consumo de café, tabaco, alcohol, bebidas gaseosas, alimentos precocinados o muy condimentados, también está desaconsejado. Resultará beneficioso beber mucha agua a lo largo del día, entre un litro y medio y dos litros.

Higiénicos

Una vida sedentaria y la falta de actividad física contribuyen a la agravación de esta patología. Los hábitos posturales también están relacionados con la lipodistrofia ginoide, largos períodos de tiempo en la misma posición (sentada o de pie) o cruzar las piernas favorecen el estasis (estancamiento de sangre u otro líquido en una

Tabla I. Tipos de celulitis

Tipo	Edad	Prototipo	Piel	Posición/Palpación	Localización	Dolor
Dura	jóvenes	jóvenes con buen estado general	compacta firme	no influye posición «piel de naranja»	cara interna de las rodillas cara posterior externa de los muslos	sí
Blanda	mayores de 40 años	inactividad pérdida brusca de peso	flácida «piel de naranja»	se modifica con presión y cambio postural	cara anterior de los muslos y brazos	no
Edema	inicio de la pubertad	retención de líquidos	brillante delgada	signo de Godet positivo «piel de naranja»	todas las extremidades inferiores	sí

parte del cuerpo). No se recomienda el uso de ropas ajustadas, porque dificultan el retorno venoso. Tampoco se recomienda el uso de tacones altos y/o finos, que provocan disfunciones musculares.

Deben abandonarse hábitos tóxicos como fumar, que produce alteraciones en la microcirculación y disminuye la oxigenación, y el alcohol, que aumenta la lipogénesis.

Psicológicos

Los trastornos psicológicos provocan un aumento de las catecolaminas (adrenalina y noradrenalina), que cuando alcanzan concentraciones altas estimulan la lipogénesis. Por esta razón el cansancio general, la ansiedad, el estrés, la depresión, etc. favorecen el proceso de formación de celulitis.

Trastornos asociados

Otros trastornos coexistentes con la celulitis pueden contribuir a la instauración y desarrollo de esta alteración. Entre ellos se incluyen: alteraciones hormonales, metabólicas (diabetes), circulatorias, renales, gastrointestinales y ginecológicas. Los tratamientos instaurados en determinadas enfermedades también son agravantes: estrógenos, antihistamínicos, bloqueadores beta, tratamientos anti tiroideos, etc.

LOCALIZACIÓN

Según su localización, la celulitis puede clasificarse en dos grandes grupos: generalizada y localizada.

Generalizada

Es la celulitis que acompaña a un estado de obesidad generalizada. Comienza prematuramente y va evolucionando a medida que se suceden las diferentes etapas de la vida de la mujer: pubertad, contracepción, embarazo y menopausia. En este caso la obesidad asociada agrava los trastornos propios de la celulitis: estéticos, circulatorios, dolorosos y de tipo locomotor.

Localizada

Es la forma más común de celulitis. En la mujer las zonas afectadas con mayor frecuencia corresponden a la parte inferior del cuerpo: región pelviana, nalgas, muslos y rodillas. Esta disposición se denomina distribución ginoide. Podemos diferenciar siguiendo esta distribución la celulitis regional conocida como «pierna en bota» (asciende por la pantorrilla y puede alcanzar la rodilla y el muslo) y la más corriente llamada «pantalón de montar» (invade la parte superior de los muslos, las caderas y los glúteos). Pese a esta diferenciación, el proceso celulítico más corriente es una forma mixta de las dos anteriores. Existen otras clases de celulitis localizadas en una zona concreta: cervicales (denominada «cuello de bisonte»), lumbares, facial, abdomen, miembros superiores, etc. En muchos de estos casos el problema es mayor, porque al estar muy arraigada produce dolor. Es importante que se establezca un diagnóstico correcto, ya que los episodios dolorosos que origina pueden dar lugar a errores y confundir así este tipo de celulitis con otros problemas en función de su localización: cefaleas, alteraciones hepáticas, renales, etc.

En el varón, la distribución del tejido adiposo es diferente a la mujer, por tanto la localización de la celulitis también difiere. En los hombres se localiza principalmente en abdomen y en las partes más altas del cuerpo.

CLASIFICACIÓN

La celulitis puede ser clasificada en función de la consistencia de la piel ante esta alteración. Se distinguen diferentes tipos de lipodistrofia: dura o compacta, flácida o blanda, edematosa o acuosa, y mixta (tabla I).

Celulitis dura

Es característica de mujeres jóvenes que mantienen una actividad física común. Es la típica celulitis que se ini-

cia en la adolescencia. La piel en las zonas afectadas presenta un aspecto firme y compacto, difícil de pellizcar. Su apariencia no varía en función de la posición y el movimiento corporal (de pie o estirada). Al presionar la zona en cuestión se observa la típica «piel de naranja». Generalmente se localiza en la mitad inferior del cuerpo (cara interna de las rodillas, cara posterior externa de los muslos, etc.). Se caracteriza por una piel seca, pies fríos y puede llegar a ser dolorosa al tacto.

Celulitis flácida

Suele presentarse pasados los 40 años y es típica de mujeres inactivas. En muchas ocasiones corresponde a la evolución de una lipodistrofia ginoide dura no tratada. También aparece en personas que pierden peso de forma brusca. La piel presenta un aspecto flácido, con poca consistencia, esponjoso, móvil, colgante y fácil de pellizcar. Cambia de forma por una modificación postural o al presionar con la mano. Inicialmente sólo se observan los nódulos celulíticos al tensar la musculatura, posteriormente la piel de naranja es visible. Se localiza especialmente en la cara anterior de los muslos y brazos. No suele ser dolorosa y pueden observarse alteraciones circulatorias asociadas (varices y telangiectasias).

Celulitis edematosa

Tiene una aparición precoz, generalmente en la pubertad. Es la forma menos frecuente y la más grave. Es consecuencia de una excesiva retención de líquidos. La piel es brillante y delgada. Se manifiesta con signo de Godet positivo, o lo que es igual, se produce una depresión tisular a la palpación con el dedo que persiste cuando se retira. El signo de «piel de naranja» se observa precozmente. Provoca un aumento del volumen en la totalidad de las extremidades inferiores (aparición de piernas y muslos en forma de columna). Asociada a pesadez de piernas, edema, varices, telangiectasias, calambres, etc. y dolor al tacto.

Celulitis mixta

Es la lipodistrofia en la cual coexisten diferentes tipos clínicos de celulitis en la misma persona. Se observa con mucha frecuencia.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de la celulitis suele ser sencillo. Por un lado se cumple la tétada clásica de Ricoux que incluye cuatro signos detectados con palpación: aumento del espesor del tejido subcutáneo, incremento de la densidad, aumento del dolor y de la sensibilidad, y por último, disminución de la movilidad. Por otro, las zonas celulíticas son más frías que el tejido que las rodea, a causa del bajo riego sanguíneo. La detección de la típica «piel de naranja» constituye el indicador más claro.

Otras técnicas más precisas pueden ayudar a diagnosticar un proceso celulítico y diferenciarlo de una adiposidad local coexistente. Son: teletermografía por infrarrojos, diagnosis por ultrasonidos, xerorradiografía, termometría, termografía por contacto...

TRATAMIENTO

La celulitis es una alteración clínica frecuente con pocos tratamientos efectivos comprobados. El éxito del tratamiento exige dos condiciones: la instauración terapéutica en la fase inicial de la celulitis y la constancia. La celulitis no se cura, por esta razón una vez instaurada debe recibir tratamiento de una forma continua y sin interrupciones estacionales.

La terapéutica puede seguir un enfoque médico o dermocosmético, o ambos a la vez. Pero en cualquier caso, la instauración de medidas preventivas, es decir, la atenuación de las medidas agravantes, permitirán prevenir o disminuir la evolución de este trastorno. Las principales medidas profilácticas que deben seguirse son: la monitorización de la dieta, la práctica de ejercicio regular, evitar variaciones bruscas de peso, controlar la ansiedad y el estrés, y el empleo de métodos anticonceptivos de tipo no hormonal.

Tratamiento médico

El tratamiento médico comprende la prescripción de un tratamiento farmacológico, que puede a la vez acompañarse de la aplicación de productos dermocosméticos. Los fármacos más utilizados en el tratamiento de la celulitis son los diuréticos, hormonas tiroideas y enzimas despolimerizantes: tiorina mucopolisacaridasa. También incluye la aplicación de métodos físicos y mecánicos, la intradermoterapia (mesoterapia) y, por último, la cirugía.

Métodos físicos y mecánicos

Existen numerosas técnicas que pueden proporcionar resultados muy satisfactorios en el problema de la celulitis y se detallan a continuación:

– Iontoforesis: aplicando una corriente galvánica, el fármaco administrado es capaz de atravesar el estrato córneo hacia la dermis. La corriente galvánica por sí sola tiene una acción vasomotora.

– Ultrasonidos: son ondas de alta frecuencia que tienen un efecto térmico y vasodilatador, que ayudan a que penetren fármacos activos. Actualmente se han utilizado para producir hidrolipoclasia, una forma de degeneración del adipocito.

– Electrolipoforesis: Aplicación de varios pares de agujas largas y delgadas, conectadas a un generador de corriente de baja frecuencia. Así, se crea un campo electromagnético, que modifica el tejido intersticial, añade drenaje circulatorio y promueve cambios metabólicos de lipólisis.

Una dieta inadecuada predispone a la agravación del proceso celulítico

– Termoterapia: técnica que utiliza calor y frío para obtener vasodilatación.

– Presoterapia: consiste en realizar masajes en sentido y dirección del flujo sanguíneo, que activa el retorno venoso. Se utiliza para tratar el edema linfático, venoso y mixto de las extremidades.

– Drenaje linfático: técnica de masaje que realiza movimientos suaves de bombeo y presión rítmica, lo que estimula el flujo linfático y reduce así el edema.

Mesoterapia

La intradermoterapia o mesoterapia consiste en la perfusión de pequeñas cantidades de sustancias activas (fármacos despolimerizantes y fibrinolíticos) directamente en la dermis de las zonas afectadas. Se utilizan agujas de 4 mm. El fármaco administrado debe ser hidrosoluble, isotónico, con pH adecuado, con estabilidad física y química, bien tolerado tras la administración dérmica y con un bajo potencial alergénico. Los riesgos de este método

son desconocidos, pues no existen datos disponibles sobre su farmacocinética.

Cirugía estética

La técnica más empleada es la liposucción, procedimiento que consiste en introducir bajo la piel una cánula conectada a una bomba de vacío y aspirar la grasa subcutánea. Diversos estudios demuestran que durante el período postoperatorio, todas las pacientes sufren dolor, hematomas y hemosiderosis. Se observa una clara mejoría de la celulitis y las pacientes muestran un elevado grado de satisfacción.

Por la seguridad del paciente sometido a estas técnicas, es muy importante elegir una clínica estética que reúna todas las condiciones necesarias antes de llevar a cabo cualquier tratamiento anticelulítico. Los farmacéuticos como educadores sanitarios deben aconsejar que el paciente solicite los datos del centro: identificación completa del médico y su titulación (en España existe un vacío legal en cuanto a la formación que debe tener el médico que ejecuta la intervención, en principio el especialista en este campo es el que posee la titulación de Médico Especialista en Cirugía Plástica), un seguro de responsabilidad civil, el lugar de la operación y su inscripción en el registro de centros sanitarios, así como los análisis preoperatorios «indispensables» y la anestesia necesaria. También es importante recordar que la liposucción, técnica muy útil en los grados avanzados de celulitis, está destinada a personas con buena salud y, por este motivo, es imprescindible la realización de un chequeo previo antes de esta intervención.

Tratamiento dermocosmético

En el tratamiento dermocosmético de la celulitis, el farmacéutico desempeña un papel clave. Como ya se ha comentado, la proximidad de la época estival anima a la mayoría de mujeres que presentan celulitis a acercarse a su oficina de farmacia para pedir consejo sobre su problema. Este es el mejor momento para llevar a cabo una educación sanitaria e informar de las diferentes alternativas que existen para el tratamiento de esta alteración dermatológica tan común.

El combate contra la celulitis no consiste tan sólo en la aplicación temporal de un buen preparado, sino que implica el cumplimiento regular de unas correctas normas de administración y de otras medidas que ya se han ido comentando: dieta equilibrada, ejercicio y evitar hábitos tóxicos y estrés.

Los preparados cosméticos sólo presentan eficacia probable si se aplican en una fase temprana del proceso, pero

en todos los casos, su utilización constante mejora el aspecto y textura de la piel afectada, limita las acumulaciones de grasa y previene las complicaciones derivadas del proceso celulítico.

En primer lugar se debe hacer hincapié en que los productos anticelulíticos deben utilizarse regularmente, una o dos veces al día y si es posible durante todos los días del año. Antes de la aplicación de un preparado anticelulítico, la piel debe prepararse para facilitar la máxima absorción de los principios activos. Se recomienda una exfoliación previa en las zonas que van a ser tratadas y un masaje suave que active la microcirculación. Uno de los momentos idóneos para su aplicación es después de la ducha, donde resultará muy apropiado el uso de un gel exfoliante y la realización de un masaje, preferiblemente con un guante de crin, que ayudará también a eliminar las células muertas de la superficie externa de la piel. En el momento de la aplicación, la piel debe encontrarse totalmente seca y el cosmético debe aplicarse realizando un masaje circulatorio ascendente. Actualmente, en la formulación de estos productos se encuentran excipientes no grasos, de fácil aplicación, buena extensibilidad y rápida absorción: geles, cremes y emulsiones. Unas buenas características organolépticas del preparado favorecerán que la persona afectada no abandone su tratamiento.

Los productos para el tratamiento tópico de la celulitis pueden clasificarse en diferentes grupos: despolimerizados de mucopolisacáridos, fibrinolíticos, vitaminas, lipolíticos, rubefacientes y plantas con acción anticelulítica.

Despolimerizados de mucopolisacáridos

Son las sustancias que actúan al inicio del proceso. Evitan la hiperpolimerización y reticulación de los mucopolisacáridos (ácido hialurónico y condroitín sulfato) que forman la sustancia fundamental (parte del tejido conjuntivo de la dermis e hipodermis). Es la mucopolisacáridasa. Permiten recuperar la fluidez y permeabilidad características del tejido conjuntivo.

Fibrinolíticos

Su acción consiste en evitar la desnaturalización y desestructuración de las fibras de colágeno, elastina y fibrina, responsables de la formación de los nódulos celulíticos. Son fibrinolíticos:

– Colagenasas, elastasas e hidrolasas (también utilizadas en mesoterapia para impedir la destrucción excesiva de los tejidos).

– Oligoelementos: manganeso, cobre, cinc y cobalto. Favorecen la síntesis de las fibras de colágeno y elastina. El

silicio regula la proliferación de los fibroblastos y facilita la interacción entre las fibras de colágeno y los glucosaminoglucanos. Se incorpora en forma de silicio orgánico (monomanuronato de trimetilsilanol, silanoles y extracto glicólico de cola de caballo).

– Derivados del yodo: ácido triyodo tiroacético (TRIAC), triyodotironina, yoduro potásico, yodamina, etc. y extractos de plantas marinas yodadas (fucus).

Vitaminas

La vitamina E refuerza y protege las fibras de colágeno y elastina. De esta forma regenera el tejido conjuntivo y protege de la oxidación a los ácidos grasos poliinsaturados y a otras sustancias con actividad encimática u hormonal.

Las mujeres blancas tienden a presentar más celulitis que las asiáticas y las personas de color

Las vitaminas A (retinol), B (vitamina B₃, también denominada niacina o vitamina PP) y C, también poseen propiedades anticelulíticas.

En este grupo se incluirán el coencima Q10 o ubiquinona, denominada popularmente «vitamina Q», que ejerce un importante papel como antioxidante natural.

Lipolíticos

Los fármacos que tienen un efecto lipolítico sobre el tejido graso incluyen:

– Bases xánticas (caféina, teofilina, aminofilina, teobromina) o extractos naturales que las contengan (nuez de cola, castaño de indias, guaraná). Son sustancias frecuentemente incluidas en los cosméticos reductores. Su principal representante es la caféina. El uso de estos anticelulíticos debe evitarse durante el embarazo y la lactancia o en enfermedades en las que se es especialmente sensible a estas sustancias.

– Compuestos yodados de naturaleza no hormonal (yoduro potásico, triyoacetato de sodio, monoyodamina) y extractos de plantas marinas yodadas, como el *Fucus vesiculosus*. En cosmé-

tica está prohibido utilizar compuestos que liberen yodo, pero pueden emplearse compuestos orgánicos de yodo de bajo peso molecular que no lo liberan y no provocan estimulación hormonal.

– L-carnitina: conocida popularmente como «molécula devoradora de grasa». Es un aminoácido que interviene en el transporte de las grasas hacia el interior de la célula. Si se asocia con caféina se incrementa su efectividad.

– Phloridizina (extracto del manzano): es un inhibidor de la acumulación excesiva de grasa dentro de las células.

Rubefacientes

Son sustancias que actúan activando la circulación periférica. Tras su administración se produce un aumento de la temperatura en la zona tratada. En este grupo se encuentran: nicotinato de metilo y tocoferilo, salicilato de metilo, mentol, alcanfor y algunos aceites esenciales.

Plantas de acción anticelulítica

Su incorporación se realiza empleando extractos vegetales. Muchas de estas plantas poseen principios activos venotónicos y antiedematosos, que aumentan así la resistencia de las paredes de los vasos, disminuyen la permeabilidad capilar y mejoran la circulación sanguínea y el drenaje linfático. Otras presentan efecto anticongestivo, calmante, cicatrizante, epitelizante, etc.

Las más utilizados son: abedul (*Betula pendula*), ananas (*Ananas comosus*), árnica (*Arnica montana*), caléndula (*Calendula officinalis*), castaño de indias (*Aesculus hippocastanum*), centella (*Hidrocotyle asiática*), cola de caballo (*Equisetum arvense*), fucus (*Fucus vesiculosus*), garcinia (*Garcinia cambogia*), ginkgo (*Ginkgo biloba*), ginseng (*Panax ginseng*), guaraná (*Pauhinia cupana*), hiedra (*Hedera helix*), manzanilla (*Matricaria chamomilla*), meliloto (*Melilotus officinalis*), papayo (*Carica papaya*), rusco o brusco (*Ruscus aculeatus*), salvia (*Salvia officinalis*), viburno (*Viburnum prunifolium*) y zanahoria (*Daucus carota*). □

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- Carreras M. Celulitis y anticelulíticos. El farmacéutico 1998; 204:96-101.
- Garrote A, Bonet R. El combate contra la celulitis. Prevención y tratamiento. Offarm 2001;20(5):85-94.
- Giménez AM. Celulitis. Un problema cosmético controvertido. Actualidad Dermatológica 2001;40(7):595-610.
- Ibáñez D, Tiemblo C. Celulitis. Abordaje integral. Farmacia Profesional 2001;15(4):55-62.
- Pérez R. La celulitis: siempre de actualidad. Acófar 2000;388(6):41-2.
- Soler C. La piel en la juventud: celulitis. El farmacéutico 2000;241:66-72.