

Celulitis

Clínica y tratamiento

La celulitis es un problema muy frecuente, que afecta aproximadamente al 85% de las mujeres en mayor o menor medida y que se caracteriza por un trastorno local del metabolismo del tejido subcutáneo que ocasiona una alteración en la forma de la mujer.

En la oficina de farmacia la celulitis genera numerosas consultas. En este artículo se ofrece información para poder afrontar las más frecuentes.

XAVIER GARCIA-NAVARRO, FRANCISCA CORELLA, DÍDAC BARCO, ESTHER VILARRASA, ANNA LÓPEZ Y LLUÍS PUIG

Dermatólogos. Servicio de Dermatología. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

El término «celulitis» fue empleado por primera vez por Alquier y Paviot en el año 1920 para definir una alteración en la estética de la superficie cutánea que ocurre principalmente en mujeres en la región pélvica, los muslos y el abdomen, y que se caracteriza por una apariencia de «piel de naranja». Desde entonces se han venido utilizando otros términos más descriptivos, entre los que destacan: lipoesclerosis nodular, paniculopatía edematofibroesclerótica o lipodistrofia ginecoide (LG).

Es común la falsa creencia de que la celulitis es lo mismo que la obesidad, pero en realidad, mientras que en la obesidad sólo se observa una hipertrofia e hiperplasia de las células grasas (adipocitos), en la LG aparecen distintas alteraciones, no sólo de los adipocitos, sino también de la estructura de la dermis y de la microcirculación.

Etiopatogénesis

Entre los sustratos fisiopatológicos de la celulitis se han descrito la hiperpolimerización del tejido conectivo, la alteración primaria del tejido graso y las alteraciones de la microcirculación sanguínea. Asimismo, se ha objetivado

un aumento de la concentración de proteínas en el líquido intersticial y un aumento de la presión en éste.

La etiología de la celulitis se considera multifactorial, con intervención de los siguientes factores:

Factores hormonales

Los estrógenos femeninos desempeñan un papel predisponente o agravante en la etiopatogenia de la celulitis y son especialmente importantes durante la adolescencia. Los estrógenos estimulan la proliferación de los fibroblastos e incrementan la actividad de los adipocitos, lo que da lugar a la formación de nódulos celulíticos. La implicación de los estrógenos se puede comprobar por:

- La presencia de celulitis en la mayoría de las mujeres.
- El inicio después de la pubertad.
- El empeoramiento de la enfermedad por el embarazo, la menopausia o la terapia con estrógenos.

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

Factores genéticos

Los principales factores de carácter genético relacionados con la etiología de la celulitis son:

- Sexo. La celulitis, en su patrón clásico, es casi exclusiva de mujeres. La aparición en el hombre es escasa: sólo alcanza el 5%.
- Raza. Las mujeres de raza blanca tienden a tener más lipodistrofia ginecoide que las asiáticas o las negras.
- Biotipo. Las mujeres latinas desarrollan más LG en las nalgas, mientras que las anglosajonas y nórdicas lo hacen más en el abdomen.
- Número, disposición y sensibilidad de los receptores hormonales sobre las células afectas
- Predisposición para desarrollar angiopatía periférica.

Factores dietéticos

Las dietas hipercalóricas favorecen la síntesis y el almacenamiento de grasas en el tejido adiposo, que a su vez predisponen al agravamiento del proceso celulítico. Una dieta pobre en fibra puede ocasionar estreñimiento, que inducirá un aumento de la resistencia ve-

Clasificación

La celulitis puede clasificarse en 4 grados, según los hallazgos clínicos e histopatológicos:

Celulitis de grado I

La paciente se encuentra asintomática y no hay alteraciones clínicas. En el estudio histopatológico puede observarse un incremento de la permeabilidad capilar, una alteración en la forma y tamaño de los adipocitos, dilataciones en los capilares y microaneurismas fusiformes en las vénulas poscapilares.

Celulitis de grado II

Tras la compresión de la piel o la contracción muscular se observa palidez, descenso de la temperatura y disminución de la elasticidad. No hay alteraciones en el relieve de la piel. La histología muestra hiperplasia e hipertrofia de los adipocitos y hay microhemorragias y aumento del espesor de la membrana basal capilar.

Celulitis de grado III

Se observa una piel con aspecto de empedrado o «piel de naranja», a la palpación hay una sensación de granulación en la dermis profunda y cierto dolor. Histopatológicamente se observa una neoformación de fibrillas de colágeno con encapsulación de pequeñas colecciones de adipocitos degenerados que dan lugar a micronódulos y esclerosis. También hay formación de abundantes microaneurismas y hemorragias en el tejido graso.

Celulitis de grado IV

Se observan las mismas características que en el grado III pero con nódulos más palpables, visibles y dolorosos, adheridos a planos profundos y una apariencia cérea de la superficie de la piel. Histopatológicamente, la estructura lobular del tejido graso ha desaparecido y algunos nódulos aparecen encapsulados por un tejido fibroso denso.





Figura 1. Celulitis de grado III en paciente de 50 años

nosa en las extremidades inferiores y, en consecuencia, un incremento de la permeabilidad capilar y una mayor retención de líquidos y formación de edema. El exceso de sal también incrementa la retención de líquidos.

Factores higiénicos

La vida sedentaria y la falta de ejercicio físico también contribuye a la agravación de la LG. Se produce una disminución de la masa muscular, con el consiguiente incremento de masa grasa. Los hábitos posturales como el estar mucho tiempo en una misma posición o el cruzar las piernas favorecen la estasis sanguínea. El uso de ropas muy ajustadas también dificulta el retorno venoso. Asimismo, el hábito tabáquico produce alteraciones de la microcirculación y el abuso de alcohol favorece la lipogénesis.

Factores psicológicos

El estrés y la ansiedad conllevan a un incremento de las catecolaminas (adrenalina y noradrenalina) que en altas concentraciones favorecen la formación de grasa.

Clínica

La celulitis puede presentar diversas formas clínicas:

Lipodistrofia dura o limitada

La piel presenta un engrosamiento acentuado y un aumento de los tejidos superficiales. La zona afectada está bien delimitada y la mayoría de veces no comporta grandes transformacio-

nes de la región afectada, por lo que suele tolerarse bien estéticamente. Suele presentarse en mujeres jóvenes que practican ejercicio físico regularmente y se inicia en la adolescencia. La apariencia es compacta, con imposibilidad para desplazar los planos superficiales de la piel sobre los profundos y no cambia con las modificaciones posturales (estar de pie o sentada). Se localiza generalmente en la mitad inferior del cuerpo (cara interna de rodillas y cara posterior externa de los muslos).

Lipodistrofia blanda o difusa

Es la forma de LG más frecuente. Suele presentarse a partir de los 40 años y es típica de mujeres sedentarias. También puede aparecer en personas que han perdido peso de forma brusca. Se asocia a poca masa muscular y flaccidez. Modifica la anatomía normal causando una gran deformación de la región pélvica. La piel llega a tener un espesor de 5-8 cm. La piel es más móvil que en la forma anterior, pero a la palpación se notan pequeños nódulos duros. Cambia de forma al modificar la postura o al presionar con los dedos. Se localiza especialmente en cara anterior de los muslos y brazos. No suele ser dolorosa y ocasiona más morbilidad psicológica.

Lipodistrofia edematosa

Es la forma más grave, pero la menos frecuente. Generalmente se asocia a la obesidad y es consecuencia de una excesiva retención de líquidos. La paciente presenta un incremento del volumen total de las extremidades inferiores y hay signo de Godet positivo, es decir, se produce una depresión del tejido con la presión del dedo que se mantiene cuando se retira. Asocia pesadez de piernas, edema, varices, telangiectasias, calambres y suele ser dolorosa.

La existencia de una clasificación de la LG en 3 grupos no implica que cada tipo se deban dar aisladamente, al contrario, suelen coexistir varios en un mismo paciente, según la zona corporal que se evalúe.

Tabla I.

Tétrada clásica de Ricoux

1. Aumento del espesor del tejido subcutáneo
2. Incremento de la densidad del tejido
3. Aumento del dolor y la sensibilidad
4. Disminución de la movilidad

Diagnóstico

El diagnóstico suele ser clínico mediante la inspección (piel de naranja) y la palpación de la zona (tétrada de Ricoux, tabla I).

Para un estudio más preciso se pueden utilizar diferentes exploraciones complementarias, pero éstas no se aplican de forma rutinaria. Entre ellas destacan la ecografía, la termografía, la xerorradiografía y la impedanciometría bioeléctrica.

Tratamientos

Como medidas generales para prevenir la aparición de la celulitis o, en su defecto, como complemento a las terapias prescritas se recomienda la realización de ejercicio físico regular, el seguimiento de una dieta equilibrada y el control de la ansiedad y el estrés.

Se han utilizado múltiples terapias para el tratamiento de la celulitis con el fin de reducir las células grasas, mejorar la microcirculación y reducir el edema. Actualmente se siguen buscando nuevos caminos y vías de actuación para su control, aunque ninguno se ha mostrado plenamente eficaz y la base científica obtenida es limitada. Seguidamente se detallan los más importantes:

Tratamiento médico y quirúrgico

En el ámbito de los tratamientos médicos y quirúrgicos cabe hablar de tres subgrupos:

Métodos físicos y mecánicos. Este tipo de métodos incluye:

- Iontoforesis: utiliza corriente galvánica para que el fármaco administrado pueda penetrar mejor en la dermis.

- Ultrasonidos: son ondas de alta frecuencia que tienen efecto vasodilatador y permiten que penetren mejor los preparados tópicos.
- Electrolipoforesis: mediante la aplicación de agujas conectadas a un generador de baja frecuencia, se crea un campo electromagnético que favorece el drenaje linfático y la lipólisis.
- Termoterapia: utiliza calor y frío para obtener vasodilatación.
- Presoterapia y drenaje linfático: con ambas terapias se favorece la microcirculación y se reduce el edema.

Mesoterapia. La mesoterapia consiste en la administración intradérmica o subcutánea mediante agujas de pequeño calibre de diferentes productos o fármacos. Los más utilizados son cócteles que contienen: pentoxifilina, hialuronidasa, l-carnitina, piruvato cálcico, aminofilina y cafeína.

Cirugía estética (liposucción). La única manera de modelar el contorno corporal de manera permanente es mediante la destrucción de las células grasas. Esta técnica consiste en la introducción de una cánula de metal en la hipodermis, con la destrucción manual de los acúmulos de adipocitos y los septos fibrosos y la posterior succión mecánica del tejido. Es una técnica invasiva que puede tener complicaciones potenciales como el sangrado, el daño vascular y nervioso y el embolismo graso.



Figura 2. Alteración del contorno de la piel normal en un caso de celulitis

Los estrógenos estimulan la proliferación de los fibroblastos e incrementan la actividad de los adipocitos, lo que da lugar a la formación de nódulos celulíticos

Tratamiento dermocosmético

En este ámbito el farmacéutico puede aconsejar y llevar a cabo tareas de educación sanitaria sobre las alternativas de tratamiento disponibles con preparados tópicos anticelulíticos. La eficacia de esta terapia depende, sobre todo, de que se inicie en las primeras fases de la enfermedad y de que las aplicaciones sean constantes, a poder ser diarias, todos los meses del año. Hay varios subgrupos de preparados tópicos que se utilizan en el tratamiento de la celulitis:

- Despolimerizadores de mucopolisacáridos. Actúan al inicio del proceso y permiten recuperar la permeabilidad y fluidez del tejido conjuntivo. Destaca la enzima mucopolisacaridasa.
- Fibrinolíticos. Su acción se basa en evitar la desnaturalización y desestructuración de las fibras de colágeno, elastina y fibrina, procesos

causantes de la formación de los nódulos celulíticos. Destacan las colagenasas, elastasas e hidrolasas, algunos oligoelementos (manganeso, cinc, cobalto) y derivados del yodo.

- Vitaminas. Las vitaminas E, A (retinol) B y C tienen propiedades anticelulíticas.
- Lipolíticos. Tienen un efecto lipolítico sobre el tejido graso e incluyen la cafeína, la pentoxifilina y la aminofilina. No deben usarse en el embarazo y la lactancia. También cabe destacar la L-carnitina, que es un aminoácido que interviene en el transporte de grasa al interior de la célula.
- Rubefacientes. Actúan activando la circulación periférica. Producen aumento de temperatura en la zona tratada. Se encuentran en este grupo el nicotinato de metilo, el mentol, el alcanfor y algunos aceites esenciales.
- Plantas. Muchas contienen principios venotónicos (centella asiática, *Ginkgo biloba*, castaño de Indias, rusco, ciprés y naranja amarga) y antiedematosos (centella asiática, hiedra, pilosella o algas marinas como *Fucus vesiculosus* o *Palmaria palmata*). □

Bibliografía general

- De Peña J, Hernández-Pérez M. Lipodistrofia ginecoide (celulitis). *Rev Cent Dermatol Pasca.* 2005;3:132-5.
- Giménez AM. Celulitis. Un problema cosmético controvertido. *Act Dermatol.* 2001;6: 595-610.
- Rossi AB, Vergnanini AL. Cellulite: a review. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2000; 4(4):251-62.
- Suárez S. Anticelulíticos. Acción sobre la piel de naranja. *Farmacia Profesional.* 2002; 16(4): 76-82