

módulo 2

Patología inflamatoria (eccemas), patología infecciosa y parasitaria

1. Dermatitis atópica
2. Otros eccemas: dermatitis seborreica, dermatitis de contacto, eccema medicamentoso
3. Psoriasis
4. Infecciones por hongos (I): micosis cutáneas en general, candidiasis, pitiriasis versicolor
5. Infecciones por hongos (y II): pie de atleta, onicomicosis
6. Infecciones por virus: herpes, *molluscum*, verrugas
7. Infecciones bacterianas de la piel
8. Parasitosis: pediculosis, sarna, enfermedades importadas

Infecciones bacterianas de la piel

Ismael Migoya López

Farmacéutico comunitario

Como se ha visto, la piel es la primera barrera de nuestro organismo frente a agentes externos, por lo que el mantenimiento de su integridad es determinante en su eficacia protectora. Son numerosas las especies bacterianas que perviven en equilibrio biológico con diversos microorganismos conformando el ecosistema cutáneo; unos frenan la proliferación descontrolada de otros, y esta flora habitual dificulta el asentamiento de bacterias exógenas patógenas.

Diversos factores que pueden afectar a la integridad de la piel y a su equilibrio microbiano –así, por ejemplo, cambios en el pH cutáneo, humedad, temperatura– pueden marcar un nuevo entorno en el que una especie, por su mejor adaptación, puede convertirse en dominante. Un ligero trauma o la alteración cutánea causada por la picadura de un insecto se pueden traducir en una discontinuidad en la piel, que puede suponer una puerta de entrada por la que diversos microorganismos, como las bacterias, penetran iniciando una infección. La diseminación bacteriana provocará la respuesta inmunitaria del organismo, que puede dar lugar a una variada clínica.

La mayoría de las infecciones bacterianas de la piel están producidas por bacterias que circulan habitualmente entre la población, sin producir clínica en la mayor parte de los individuos (portadores sanos), pero que en condiciones favorables y en sujetos susceptibles pueden producir infección.

Como en otros procesos infecciosos cutáneos, serán más vulnerables a su incidencia, así como a complicaciones, las personas inmunodeprimidas o las que están en tratamiento con inmunosupresores, diabéticos y otras personas con patologías de base que cursen con alteraciones nerviosas y circulatorias, así como aquellas con dermatosis diversas que disminuyan la protección cutánea.

En este tema trataremos algunas de las infecciones dermatológicas bacterianas que más co-

múnmente puedan ser objeto de consulta en la farmacia. No se tocarán las infecciones por micobacterias, que pueden trascender excesivamente el ámbito dermatológico de primaria y la extensión abarcable por esta monografía, tampoco ahondaremos en aquellas que cursan con necrosis profunda u otras de extrema gravedad, cuyo tratamiento está restringido al medio especializado hospitalario.

El farmacéutico, frente a la sospecha de que una lesión cutánea es de origen bacteriano, siempre debe derivar al médico. No obstante, además de su papel en la dispensación de antibacterianos, tiene una importante labor de educación sanitaria promoviendo el mantenimiento de la piel en buen estado, a través de un asesoramiento personalizado (consejos de hidratación cutánea a personas mayores propensas a xerosis, prevención en la exposición a potenciales sensibilizantes cutáneos en atópicos...), e instruyendo a la población sobre buenas pautas de higiene para prevenir infecciones.

El diagnóstico de la infección bacteriana cutánea suele ser clínico; en algunas ocasiones será procedente asegurar una adecuada identificación del germen, lo que puede conllevar hacer un cultivo bacteriano, y en otras se hará a partir de una biopsia.

La selección de tratamiento antimicrobiano se complica por la alta tasa de resistencias que se están detectando en nuestro país, estamos a la cabeza de Europa en infecciones por estafilococos meticilínresistentes, un problema de salud pública de primer orden que recalca la necesidad del uso racional de los antibióticos.

Cada vez son más los casos en los que son necesarios cultivos con antibiograma, y en las pautas empíricas propuestas por expertos se acentúan las variaciones geográficas y temporales, con una obsolescencia cada vez mayor de las guías clínicas.

Clasificación

Según su forma de presentación

- Infecciones bacterianas primarias: se producen cuando el agente bacteriano invade una piel previamente sana.
- Infecciones bacterianas secundarias: se originan sobre la piel previamente dañada por contusiones, quemaduras, dermatitis eczematosas, picaduras, erupciones vesículo-ampollosas, infecciones micóticas y viriasis. A menudo son lesiones polimicrobianas que no presentan una morfología característica, pues ésta depende más de la alteración cutánea previa.
- Infecciones bacterianas sistémicas que cursan con manifestaciones cutáneas.

Según su localización/nivel de afectación de la piel

- Epidermis: impétigo, eritrasma, etc.
- Dermis superficial: erisipela, estíma, etc.
- Dermis profunda: celulitis.
- Anejos cutáneos: foliculitis, forúnculos, abscesos, etc.
- Tejido celular subcutáneo. Fascitis necrotizante.

Impétigo

Se clasifica habitualmente como infección primaria, aunque en ocasiones puede ser una infección secundaria favorecida por una dermatosis previa. Es una infección superficial de la piel que se caracteriza por el desarrollo de lesiones discretamente purulentas. Habitualmente está causado por *Streptococcus* β -hemolíticos y/o *Staphylococcus aureus*. Es más común en niños a partir de los dos años, aunque puede darse en cualquier edad; su incidencia es mayor en climas cálidos tropicales y en nuestro país aumenta en verano. Aunque las lesiones de impétigo tienden a resolver por sí mismas en semanas, quedando por lo general sólo un rastro hipopigmentado en el área afectada, se suele establecer un tratamiento, que acorta la duración de los episodios y puede evitar complicaciones.

CASO PRÁCTICO

Planteamiento

Paciente de 20 años de edad viene a la farmacia con una receta. Dice que le duele la garganta y el médico le ha recetado Paracetamol 1 g 20 cp (1.1.1). Pide consejo para una erupción que tiene en un brazo, que muestra, y donde se observan unas vesículas y pústulas con mal aspecto.

Resolución

Preguntándole qué le ha dicho el médico, dice que no se lo ha enseñado porque no lo consideró importante. Según parece, hace una semana que empezó y cada vez se le extiende más. Refiere picor y rascado.

El farmacéutico le advierte que parece una infección, y que tiene que volver al médico. Al día siguiente el paciente regresa a la farmacia comentando que el médico le ha dicho que cree que puede tener impétigo y le ha recetado:

Bactroban, para aplicar dos veces al día.

Amoxi/ác. clav. 875/125 cada 8 h

El farmacéutico le recuerda la importancia de que mantenga una buena higiene (ducha diaria, secarse bien, lavado frecuente de las manos, cepillado de uñas etc.) y evite en lo posible el rascado de las lesiones.



Impétigo en muslo

Se distinguen principalmente dos variantes: contagioso y ampolloso.

Impétigo común, superficial o contagioso

Es una infección altamente contagiosa, con lesiones vesiculares-pustulosas que evolucionan a una costra amarillenta (melicérica), húmeda y gruesa. Suele afectar a las zonas de piel expuestas como la cara –donde con frecuencia las lesiones tienen una distribución periorifacial– y las extremidades, aunque puede extenderse a otras partes del cuerpo por autoinoculación mediante rascado. Se atribuye

al estreptococo beta hemolítico del grupo A.

Son poco frecuentes las complicaciones tras el tratamiento; entre ellas destacan episodios de glomerulonefritis postestreptocócica, entre una y tres semanas después de la infección cutánea, que se ha estimado pueden afectar en torno a un 5% de los casos.

Tratamiento

a) Medidas higiénicas generales: ducha diaria, lavado frecuente de las manos con cepillado de las uñas, que deben mantenerse cortas, cambio frecuente de la ropa interior, que será de algodón y amplia, evitar roces y traumatismos locales, etc. La acción más importante para prevenir la infección y su diseminación es el lavado de manos. Se han de tomar medidas para evitar su transmisión por contactos, o a otras zonas por autoinoculación.

b) Medidas locales: eliminar las costras con compresas húmedas (sulfato de cobre 1/1.000, permanganato potásico 1/10.000 o antisépticos como

povidona yodada, clorhexidina), higiene, etc.

c) Tratamiento farmacológico: aplicación tópica de mupirocina al 2% de 7 a 14 días.

Se emplea tratamiento sistémico en el caso de lesiones graves, diseminadas o de difícil acceso, recurrencias, así como en función de posibles complicaciones en el caso (atópicos, inmunodeprimidos y personas con patología de base que comprometan su óptima resolución) o en su entorno por un eventual contagio. Se emplean habitualmente amoxicilina-ácido clavulánico, cefuroxima-axetilo o clindamicina.

Impétigo ampolloso

Habitualmente las lesiones se sitúan en áreas del cuerpo expuestas. Se presentan vesículas o ampollas flácidas que contienen un líquido transparente, se rompen y dejan una zona eritematosa húmeda que posteriormente se cubre de costras finas y claras.

Está habitualmente originado por *Staphylococcus aureus*, que libera una toxina que trae como consecuencia las ampollas epidérmicas.

Tratamiento

Tópico: ácido fusídico o mupirocina.

Al igual que con el contagioso se ha de valorar la procedencia de tratar vía oral: cloxacilina, amoxicilina-ácido clavulánico, cefuroxima-axetilo.

Foliculitis, forúnculo y ántrax

Se trata de infecciones que tienen en común la afectación del folículo piloso y el agente etiológico habitual: *Staphylococcus aureus*. Difieren en el grado de afectación, mientras los casos de foliculitis se pueden resolver en días sin dejar consecuencias y cursar de forma asintomática o con clínica leve. Los casos de furúnculos o ántrax suelen cursar con procesos inflamatorios y dolor importante; es probable que dejen cicatriz.

Foliculitis

Sólo se afecta la parte superior del folículo piloso. Se manifiesta por una pápula que evoluciona a una pústula centrada por un pelo y rodeada de un halo eritematoso. Hay lesiones foliculares que se curan espontáneamente, pero otras pueden evolucionar hacia un forúnculo. Las lesiones se localizan en cuero cabelludo, cara, extremidades y nalgas.



Foliculitis de tórax

Tratamiento

Habitualmente será suficiente con tratamiento local.

Tópico: limpieza con jabón que respete el manto ácido de la piel, baños antisépticos con povidona yodada, clorhexidina, permanganato potásico al 1/10.000, ácido fusídico o mupirocina al 2%.

Sistémico: antibioterapia según el germen causal (cloxacilina si se debe a *S. aureus*, ciprofloxacino si se sospecha *Pseudomonas*, etc.).

Forúnculo

Nódulo inflamatorio profundo, que alcanza la hipodermis, alrededor de un folículo piloso general afectado de una foliculitis superficial. Puede aparecer en cualquier zona con pelo, especialmente en áreas de roce o alta transpiración. Es más frecuente en obesos, pacientes con inmunodepresión, diabéticos o con mala higiene. Puede acompañarse de fiebre y afectación del estado general. El agente causante más frecuente es el *S. aureus*.

Tratamiento

- No farmacológico.

Calor local húmedo. Drenaje quirúrgico si no se produce espontáneamente. Advertir al paciente que no manipule las lesiones, especialmente en la cara.

- Farmacológico.

Tópico: higiene con antisépticos.

Sistémico: cloxacilina y macrólidos. Evitar amoxicilina/ácido clavulánico por altas resistencias.

Ántrax

Infección profunda de un grupo de folículos contiguos, con cambios inflamatorios intensos. El agente más frecuentemente encontrado es el *S. aureus*. Cursa con una afectación importante del estado general.

Tratamiento

Drenaje quirúrgico.

Farmacológico: antibioterapia sistémica frente a *S. aureus*.

Celulitis

Cursa con inflamación aguda, subaguda o crónica que afecta especialmente al tejido celular subcutáneo. Puede ser el resultado de una complicación de una herida o de otra lesión de la piel.

Se aprecia una lesión eritematosa-edematosa, caliente y dolorosa con bordes mal definidos. Se acompaña de fiebre y malestar general. Se localiza con mayor frecuencia en las extremidades inferiores, pero puede observarse en cualquier parte del cuerpo. Los gérmenes causantes de la celulitis son principalmente los estreptococos del grupo A y *S. aureus*.

Tratamiento

Las medidas higienicodietéticas como la elevación del miembro afectado (habitualmente se afectan extremidades), el cuidado de los anejos cutáneos y de los pies, son fundamentales en el tratamiento y para evitar las recurrencias.

© ARCHIVO DR. SÁNCHEZ REGAÑA



Celulitis en piernas

Farmacológico: betalactámico activo frente a *S. aureus* productor de penicilinas, cloxacilina VO o IV o cefalosporina 1.ª generación VO o IV.

El tratamiento se mantiene durante 5 a 10 días en casos de celulitis leve, y 14 a 21 días en las formas graves o extensas. En las infecciones leves puede hacerse por vía oral, pero en las graves y en pacientes con comorbilidad puede ser necesario tratamiento intravenoso.

En la celulitis facial hay tumefacción, enrojecimiento de la mejilla y dolor. Estos síntomas suelen estar precedidos de 24-48 horas de fiebre y síntomas de vías respiratorias altas.

Erisipela

Inflamación de la dermis y a veces de los vasos linfáticos ocasionada por el estreptococo betahemolítico del grupo A como germen más frecuente. También *S. aureus*.

Se forma una placa eritematosa bien delimitada, brillante y caliente que se extiende rápidamente y que presenta un aspecto de piel de naranja.

Se acompaña de fiebre y malestar general. Su localización habitual es la cara y extremidades donde cualquier picadura, arañazo u otra lesión constituirá la puerta de entrada del germen responsable.

Tratamiento

Local: compresas húmedas con anti-sépticos.

Farmacológico: penicilina G procaína IM durante 10 días o penicilina V

Puntos clave

- Son numerosas las especies bacterianas que viven en el manto cutáneo sin causar enfermedad, pero que bajo determinadas condiciones o en individuos susceptibles pueden desencadenar infección.
- El farmacéutico debe derivar al médico aquellos casos de lesión cutánea en los que se sospeche infección bacteriana.
- Las bacterias más comúnmente identificadas en las infecciones cutáneas en atención primaria son *Staphylococcus aureus* y estreptococos betahemolíticos.
- Normalmente el diagnóstico de las infecciones es clínico, aunque en ocasiones se procede a realizar cultivos para confirmar el agente etiológico.
- Los tratamientos de las infecciones cutáneas bacterianas en atención primaria se establecen habitualmente a partir de pautas empíricas, tomando en consideración el estado general del paciente y las diversas variables que puedan tener repercusión en la evolución de la condición.
- En la selección de la antibioterapia tienen un papel importante las resistencias detectadas. Será muy importante el asesoramiento del farmacéutico para que los pacientes cumplan los tratamientos adecuadamente.

vía oral. Si hay que cubrir estafilococo, se usa un betalactámico activo frente a *S. aureus* productor de penicilinas, cloxacilina VO o IV o cefalosporina 1.ª generación VO o IV (cefalexina).

Casos graves: hospitalización.

Afecciones causadas por la liberación de toxinas bacterianas con signos cutáneos

A continuación se describen brevemente tres de las más importantes afecciones generalizadas causadas por la liberación de toxinas bacterianas con signos cutáneos: escarlatina, síndrome de la piel escaldada y del shock tóxico.

Escarlatina

Enfermedad que suele afectar a niños entre 2 y 10 años. Comienza por una faringoamigdalitis y tras 24-48 h aparecen exantemas y enantemas acompañados por vómitos, mareos y dolor abdominal.

Está ocasionada por *S. pyogenes* a través de sus toxinas eritrogénicas A, B y C. El exantema se inicia en la cara y cuello para pasar posteriormente a tronco y extremidades. No afecta ni a la planta de los pies ni a las palmas de las manos. A los cuatro o cinco días de iniciado el exantema empieza a resolverse y se acompaña de una descamación.

Tratamiento

Penicilina vía sistémica o eritromicina si existe alergia.

Síndrome de la piel escaldada estafilocócica

El síndrome de la piel escaldada estafilocócica (SSSS: *Staphylococcal Scalded Skin Syndrome*) está causado por la toxina producida por *S. aureus* en la piel. Las alteraciones sobre la epidermis son similares a una escaldadura por agua hirviendo. La clínica se inicia con fiebre, eritrodermia y dolor cutáneo de carácter difuso, que continúan con ampollas de tipo

impétigo ampolloso o situadas en las zonas perianal, periumbilical y zonas descubiertas de la piel; se produce descamación y va a tener una evolución grave. Se suele presentar en niños de 6 meses a 6 años. En la identificación se aprecia signo de Nikolsky positivo (prueba dermatológica consistente *grosso modo* en efectuar una ligera presión en la zona y comprobar si se producen desprendimientos de tejido cutáneo) que se completa con otras pruebas.

La exfoliación producida es a veces tan intensa que puede ocasionar trastornos hidroelectrolíticos importantes y ser una puerta de entrada fácil para infecciones secundarias.

Tratamiento

Hospitalización.

No farmacológico: restablecer el equilibrio electrolítico.

Farmacológico: antibióticos, penicilina IV, cloxacilina.

Síndrome de shock tóxico estafilocócico

Producido por las toxinas liberadas del *S. aureus*. Se asocia con mujeres usuarias de tampones vaginales. Aun-

que también se da en niños pequeños. Cursa con fiebre de más de 38,8 °C, eritrodermia macular difusa, hipotensión arterial, descamación en palmas y plantas una a dos semanas después de la aparición de la enfermedad y afectación renal, hepática y muscular.

Tratamiento

Hospitalización. Antibiótico IV contra *S. aureus*. ■

Bibliografía

1. Salgado Ordóñez F (coord.). Documento de consenso de infecciones de piel y partes blandas. Avances en enfermedades infecciosas. 2007; 8, supl 3: 1-32. Disponible en: <http://www.saei.org/hemero/pdf/aeiv8s3.pdf>. Acceso: 6/10/10.
2. Gutiérrez JI, Sevillano A, Martínez JL, Gutiérrez I. Infecciones cutáneas bacterianas. Boletín de uso racional del medicamento (Servicio Cántabro de Salud). 2007; XIV (3): 1-10. Disponible en: <http://www.scsalud.es/publicaciones/descargar.php?id=4&ld2=16>. Acceso: 6/10/10.
3. Stevens DL, Bisno AL, Chambers HF, Everett ED, Dellinger P, Goldstein EJC. Practice guidelines for the diagnosis and management of skin and soft-tissue infections. Clin Infect Dis. 2005;41: 1.373-406. Disponible en: <http://www.journals.uchicago.edu/doi/pdf/10.1086/497143>. Acceso: 6/10/10.
4. Alegre Miquel V. Infecciones bacterianas cutáneas. Disponible en: <http://www.uv.es/derma/CLindex/CLpiodermatitis/CLPiodermatitis.html>
5. García Mauricio AA, Palma Fuentes I. Infecciones bacterianas de la piel. En: Protocolos diagnósticos y terapéuticos en pediatría [en línea], pp.121-126. Disponible en: <http://www.tinitus.com.ar/Download/Biblioteca/Pediatria/InfecProt18-Infecionbacterianapiel.pdf>. Acceso: 28/01/10.
6. González Melián C, Rojo García JM. Infecciones bacterianas de la piel. Pediatría Integral [en línea]. N° VIII (4), pp. 281-286. Disponible en: http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/_USER_/Infecciones_bacterianas_piel.pdf. Acceso: 28/01/10.
7. Sellarés Casas E, Moraga Llop FA. Infecciones cutáneas bacterianas. En: Protocolos diagnósticos y terapéuticos en dermatología pediátrica [en línea]. V.I pp.29-35. Disponible en: <http://www.aeped.es/protocolos/dermatologia/uno/infecciones-cutaneas.pdf>. Acceso: 28/01/10.
8. Ackerman A, Bernard, et al. Atlas clínico de las 101 enfermedades más comunes de la piel. Madrid: Marbán; 2005.

¡Acceda a www.aulamayo.com para responder a las preguntas del test de evaluación!



Actividad acreditada con 7,5 créditos por la Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud y el Consell Català de Formació Continuada de les Professions Sanitàries

