

DERMATOLOGIA GENERAL Y PODOLOGICA II

Apuntes N° 2

Docente: Oscar Salazar O.
(docente.biologia@gmail.com)

UNIDAD 2

PIODERMIAS

Introducción

Las piodermias (**pyo**=pus, **demis**=piel) son patologías infecciosas de la piel producidas por bacterias productoras de pus. Si bien, existen muchos tipos bacterianos que pueden afectar la piel, los cuadros infecciosos son producidos mayoritariamente por dos de ellos: el ***Staphylococcus aureus*** y el ***Streptococcus A beta hemolítico***.

Resistencia Natural de la Piel

La piel de una persona sana representa una barrera altamente resistente a la invasión de los microorganismos a los que esta expuesta, debido a sus características, tales como:

1. **La presencia de una capa córnea**, que forma una barrera impermeable, imposible de atravesar para las bacterias.
2. **La presencia de sustancias antibacterianas naturales** como ácidos grasos y lisozimas, junto a las secreciones sebáceas, lo que contribuye a la eliminación de las bacterias de la piel.
3. **La respuesta humoral** generada por las células epidérmicas (células de Langherhans y queratinocitos), capaces de detectar y procesar antígenos, induciendo la respuesta inmunológica.
4. **La baja humedad de la piel** establece un ambiente superficial seco que limita la reproducción bacteriana.
5. **El bajo pH de la piel** (5,0 a 5,5), establece un medio ambiente cutáneo ácido, hostil e inapropiado para la supervivencia de las bacterias.

Si bien, este conjunto de factores impone condiciones ambientales muy estrictas sobre la piel, permitiendo eliminar rápidamente muchas especies tanto patógenas como no patógenas, existe un conjunto de especies que se han adaptado a estas condiciones, por lo que viven, sobreviven y se multiplican en forma normal sobre la piel sana, constituyendo la llamada *flora cutánea normal*.

Flora Cutánea Normal

La piel constituye un ecosistema, y como tal, está compuesto por una gran cantidad de microorganismos que aprovechan sus condiciones para sobrevivir. Cuando la piel está sana, estos microorganismos que viven y se reproducen en forma normal sobre ella, no constituyen ningún peligro, y no provocan daños al huésped. Este conjunto de microorganismos se conoce como **flora cutánea normal**, y se dividen en *transitorios* y *residentes*.

1. **Flora Cutánea Transitoria:** Son microorganismos presentes eventualmente en la piel. Generalmente llegan a ella por depósito desde el medio ambiente o por contacto con superficies infestadas.
2. **Flora Cutánea Residente:** Son microorganismos que viven permanentemente sobre la piel, es decir, son capaces de sobrevivir y reproducirse en ella.

Patogénesis de la Infección Bacteriana

La capacidad de un agente bacteriano para generar una infección en el huésped depende, en general, de tres factores:

1. **Las propiedades patógenas del organismo**, es decir, de la capacidad invasora dependiente de los componentes antifagocitarios de superficie.
2. **La "puerta de entrada"**, dependiente de la integridad física de la piel.
3. **La respuesta inmunológica del huésped**, dependiente de su estado inmunológico, y general.

CLASIFICACION DE LAS PIODERMIAS

Las piodermias se pueden clasificar de acuerdo a su *forma de presentación* o a su *localización*.

- A. De acuerdo a su **forma de presentación**, las piodermias se clasifican en *primarias*, *secundarias* y *sistémicas*.

Piodermias Primarias: Son aquellas que se desarrollan sobre la piel previamente sana.

Piodermias Secundarias: Son aquellas que se desarrollan sobre la piel previamente dañada.

Piodermias Sistémicas: Son aquellas que afectan órganos o sistemas del cuerpo y que desarrollan manifestaciones cutáneas.

B. De acuerdo a **su localización**, las piodermias se clasifican en: *superficiales* y *profundas*

Piodermias Superficiales: Son aquellas que afectan a la epidermis.

Piodermias Profundas: Son aquellas que afectan a la dermis, y/o sus anexos, y al tejido subcutáneo.

La siguiente tabla muestra las principales piodermias según su localización y su principal agente causal.

Tabla. 1: Principales piodermias, localización y agente causal.

LOCALIZACION	PIODERMIA	PRINCIPAL AGENTE
Epidermis (capa córnea)	Impétigo Ampollar	<i>Staphylococcus aureus</i>
Epidermis (capa córnea)	Impétigo de Tillbury-Fox	<i>Streptococcus A beta hemolítico</i>
Epidermis (folicular)	Osteofoliculitis o Impétigo de Bockhart	<i>Staphylococcus aureus</i>
Epidermis	Ectima	<i>Streptococcus A beta hemolítico</i>
Dermis	Erisipela	<i>Streptococcus A beta hemolítico</i>
Dermis (folículos)	Foliculitis	<i>Staphylococcus aureus</i>
Dermis (área folicular)	Forunculosis	<i>Staphylococcus aureus</i>
Dermis (área folicular)	Antrax	<i>Staphylococcus aureus</i>
Dermis (glándulas apocrinas)	Hidrosadenitis	<i>Staphylococcus aureus</i>
Dermis (vasos linfáticos)	Linfangitis	<i>Streptococcus A beta hemolítico</i>
Hipodermis	Celulitis	<i>Staphylococcus aureus</i> <i>Streptococcus A beta hemolítico</i>
Hipodermis	Linfadenitis	<i>Staphylococcus aureus</i> <i>Streptococcus A beta hemolítico</i>

PIODERMIAS SUPERFICIALES

1. IMPETIGO AMPOLLAR

El impétigo ampollar, vulgar o bulboso, es una infección de la capa córnea de la epidermis, muy contagiosa, causada principalmente por el ***Staphylococcus aureus***, que afecta a recién nacidos y niños mayores. Se distribuye principalmente en las áreas peribucal y perinasal, aunque pueden aparecer en cualquier parte de cuerpo. Habitualmente no hay compromiso general.

Las lesiones iniciales son de tipo vesículo—papulosas, de base eritematosa, originadas bajo el estrato córneo de la epidermis, pequeñas, pruriginosas, que posteriormente evolucionan en grandes ampollas de color miel, de 1 a 2 cm, que contienen un líquido purulento, inicialmente claro que luego se enturbia. Las ampollas se mantienen por 2 o 3 días, y su rompimiento origina supuración, que al secarse forma costras finas de color amarillo-café, muy adherentes, que no dejan cicatriz. Las toxinas producidas por el estafilococo provocan en algunos pacientes una complicación conocida como *síndrome de la piel escaldada*, más común en niños.

2. IMPETIGO COSTROSO

El impétigo costroso, contagioso o de Tillbury-Fox, es una infección de la capa córnea de la epidermis, muy contagiosa producida principalmente por el ***Streptococcus A beta hemolítico***, a veces asociado a ***Staphylococcus aureus***. Puede aparecer en cualquier parte del cuerpo, aunque generalmente se dan en las áreas peribucal y perinasal, y habitualmente no hay compromiso general.

Las lesiones iniciales son pequeñas vesículo-pustulas, de paredes muy delgadas sobre una base eritematosa, pruriginosas, que rápidamente evolucionan en ampollas, de menor tamaño que el impétigo ampolloso, y de fácil rompimiento, que dejan costras de color amarillo-dorado características, húmedas y gruesas (costras melicéricas). Estas lesiones se extienden periféricamente, curando por su centro sin dejar cicatriz.

3. OSTIOFOLICULITIS

La ostiofoliculitis, perifoliculitis pustulosa superficial o impétigo de Bockhart, es una infección del trayecto epidérmico del folículo pilosebáceo y sus áreas vecinas, producida por ***Staphylococcus aureus***. Afecta a diferentes zonas del cuerpo, principalmente al cuero cabelludo, barba, tronco y extremidades. Es el único tipo de foliculitis que se presenta en la edad pediátrica.

Las lesiones iniciales son múltiples y diminutas pápulas eritematosas, muy dolorosas, que evolucionan en pústulas, habitualmente atravesadas centralmente por un pelo y rodeadas de un halo inflamatorio, que luego dejan costras que se desprenden al cabo de unos días.

4. ECTIMA

El ectima es una infección por ***Streptococcus A beta hemolítico***, similar en un comienzo al impétigo, pero que se extiende más profundamente afectando a todo el grosor de la epidermis. Generalmente derivan de un impétigo mal tratado. La mala higiene y nutrición son factores predisponentes. Puede parecer en diferentes zonas del cuerpo, sin embargo es más frecuente en glúteos, piernas, y muslos.

Se observan múltiples ampollas o pústulas de base eritematosa, con halo inflamatorio. Su rompimiento produce úlceras poco profundas (pero a veces extensas) y costras gruesas, amarillas o pardo oscuras.

PIODERMIAS PROFUNDAS

5. ERISPELA

La erisipela es una infección de la dermis (específicamente es una linfangitis del plexo superficial o dermo-epidérmico) producida por ***Streptococcus A beta hemolítico***, caracterizada por edema y enrojecimiento de los tejidos afectados. Habitualmente es precedida por un malestar general con fiebre y escalofríos. Las regiones más frecuentemente afectadas son la cara y las piernas, y menos frecuente en el tronco. En pacientes debilitados o inmunodeprimidos puede ser mortal.

La lesión inicial es una o más placas edematosas, induradas, que se extienden periféricamente, calientes, brillantes y de color rojo vivo. Las lesiones son dolorosas y pueden cubrirse de vesículas y grandes ampollas. Pueden aparecer petequias, púrpura y equimosis. Secundariamente puede llevar a linfedema crónico con hiperplasia cutánea (elefantiasis).

6. FOLICULITIS

La foliculitis, foliculitis profunda o sicosis de la barba, es una infección provocada por ***Staphylococcus aureus***, que afecta a todo el folículo piloso. Se origina en regiones de alta fricción de los folículos, como algunas zonas de contacto con la ropa, en regiones rasuradas como la barba, las piernas y axilas, por lo que es frecuente en mujeres después de la depilación y en hombres después del afeitado.

Las lesiones consisten en pequeñas pústulas de base eritematosa, que evolucionan rápidamente en pústulas localizadas alrededor del folículo piloso, profundas y dolorosas, ubicadas en las zonas pilosas como barba, piernas, ingle, nalgas, axilas, etc.

Una variante muy particular de la foliculitis es la *foliculitis queiloidea de la nuca*, derivada de una foliculitis recurrente en la región de la nuca, la que origina espacios cicatrizales queiloideos y alopecicos característicos.

7. FORUNCULOSIS

La forunculosis es una infección profunda que afecta tanto al folículo piloso como al área perifolicular, producida por ***Staphylococcus aureus***. Habitualmente se encuentran varios

folículos que se desarrollan juntos formando una gran masa con múltiples puntos de drenaje, profunda y de lento desarrollo. Pueden aparecer en cualquier parte del cuerpo.

La lesión inicial es un nódulo eritematoso, doloroso, muy sensible, duro y creciente. Al cabo de unos días evoluciona en una pústula, que más tarde se rompe y exuda pus, dejando un núcleo central de material necrótico (clavo necrótico) que corresponde al folículo piloso necrosado. Puede presentar fiebre y adenomegalia regional (ganglios linfáticos inflamados). La forunculosis deja cicatrices atróficas, deprimidas y de color violáceo.

8. ANTRAX

El ántrax o ántrax estafilocócico, es una lesión infecciosa profunda producida por ***Staphylococcus aureus***, formada por un agregado de forúnculos, fistulizados, que alcanzan las capas más internas de la piel. Existen múltiples focos de necrosis. Las lesiones, muy dolorosas, aparecen preferentemente en la espalda, brazos, cuello o muslos.

Inicialmente el área afectada se observa eritematosa, luego aparecen múltiples pústulas que drenan hacia el exterior a través de múltiples folículos pilosos. La lesión forma una ulceración irregular con tejido necrótico central, que finalmente deja una cicatriz gruesa y muy visible.

9. HIDROSADENITIS

La hidrosadenitis o hidradenitis supurativa, es una infección crónica producida por ***Staphylococcus aureus***, que afecta a las glándulas sudoríparas apocrinas de las áreas axilar, perianal y genital. Puede haber compromiso general.

Se inicia como lesiones nodulares, solitarias o múltiples, pequeñas, profundas, que pueden resolverse espontáneamente o confluir exudando un material seropurulento a través de fístulas irregulares, que dejan cicatrices queloides o atróficas. En casos crónicos que no responden a las terapias, se recurre a la extirpación quirúrgica de la zona afectada con posterior injerto cutáneo.

10. LINFANGITIS

La linfangitis es una infección profunda que afecta al plexo linfático profundo (dermo-hipodérmico) producida generalmente por ***Streptococcus A beta hemolítico***, y en ocasiones por ***Staphylococcus aureus***. Esta patología indica una infección en progreso, ya que las manifestaciones sistémicas parecen antes que la evidencia local de infección. Es una patología seria por el peligro de diseminación sistémica de la infección a través del torrente sanguíneo (bacteremia). Cursa con malestar general y fiebre.

Las lesiones aparecen como franjas o líneas rojas que se extienden desde la lesión inicial hacia los ganglios linfáticos locales, que habitualmente se encuentran inflamados y muy sensibles, a veces presenta edema local.

Cuando la linfangitis es recurrente, se produce una estenosis fibrosa de los vasos linfáticos (estrechamiento por tejido fibroso cicatrizal), que puede llevar a un linfedema secundario con hiperplasia del tejido cutáneo por retención de líquidos (elefantiasis).

11. CELULITIS

La celulitis es una infección profunda que afecta al tejido subcutáneo, y en forma extensiva a toda la piel suprayacente, producida tanto por ***Streptococcus A beta hemolítico*** como por ***Staphylococcus aureus***. Se origina a partir de una lesión previa, en cualquier parte del cuerpo, que genera hipersensibilidad local y un marcado compromiso del estado general con fiebre y escalofríos, taquicardia, cefalea e hipotensión. Hay linfadenopatía local y linfangitis asociada. La celulitis es una patología muy grave por la tendencia a la diseminación linfática hacia el torrente sanguíneo (bacteremia).

El área lesionada se observa eritematosa, caliente, difusa, sensible y sin bordes definidos ni elevados pero de aspecto edematoso. Pueden aparecer vesículas y ampollas que se rompen fácilmente.

En ocasiones, la celulitis estreptocócica deriva en complicaciones como la gangrena del tejido subcutáneo seguida de necrosis del tejido suprayacente, condición llamada ***gangrena estreptocócica***. Cuando esta gangrena alcanza las fascias supramusculares se denomina ***fasceítis necrotizante***, y si alcanza el tejido muscular, ***miositis necrotizante***. Estas complicaciones conllevan un alto índice de mortalidad (cerca del 50%) y por ello al estreptococo A beta hemolítico se le ha llamado "**bacteria asesina**".

12. LINFADENITIS

La linfadenitis es una infección profunda que afecta a los ganglios linfáticos, producida por ***Streptococcus A beta hemolítico*** o ***Staphylococcus aureus***. En esta patología las bacterias invaden los ganglios desarrollando la infección en su interior. La linfadenitis deriva generalmente de una celulitis.

Los ganglios linfáticos aparecen inflamados, sensibles, de aspecto liso y duro o suave y fluido. La piel suprayacente aparece generalmente eritematosa y caliente.