

# PSORIASIS: UNA ENFERMEDAD QUE AFECTA A LA PIEL

N. CARBALLO FERNÁNDEZ & G. POUSADA FERNÁNDEZ

natcarballo@alumnos.uvigo.es; gupousada@alumnos.uvigo.es

Alumnos 1º Biología. Curso 2004-05. Universidade de Vigo

**Resumo:** A psoríase é unha enfermidade relativamente común entre a poboación da que aínda se descoñecen as súas causas exactas. Neste traballo faise un repaso da súa sintomatoloxía, histoloxía e posible tratamento.

**Resumen:** La psoriasis es una enfermedad relativamente común entre la población de la que aún se desconocen sus causas exactas. En este trabajo se hace un repaso de su sintomatología, histología y posible tratamiento.

## INTRODUCCIÓN

La psoriasis es una enfermedad crónica, no contagiosa y muy extendida entre la población (afecta a un 2% de la población española) con diferentes formas de manifestarse. Hoy día se considera una enfermedad autoinmune mediada por células T.

Aunque la causa exacta de la psoriasis no se conoce, se sabe que es una enfermedad de etiología multifactorial. Puede tener un origen hereditario ya que 1/3 de las personas con psoriasis tienen antecedentes familiares, es decir, la pueden padecer miembros de una

misma familia. Pero hay más factores de riesgo asociados, sobre todo, a estímulos medioambientales. Las infecciones y lesiones recurrentes, por ejemplo, pueden hacer que aparezca la psoriasis y no tiene porque ser exactamente en la zona del problema. Esto se debe a que esa zona se hace mas sensible y pierde las defensas necesarias para combatir cualquier anomalía. El primer brote de lesiones de psoriasis puede aparecer a cualquier edad, si bien es más frecuente entre niños mayores y adultos jóvenes. El curso de esta enfermedad es impredecible y existen diversas fases,

alternando períodos de remisión y aparición espontánea.

### SINTOMATOLOGÍA

La psoriasis produce lesiones escamosas, engrosadas e inflamadas. Se caracteriza por un brote de manchas y placas rojizas bien delimitadas, elevadas sobre la piel circunscrita no afectada y cubierta por escamas gruesas, secas, espesas, de color blanco nacarado debido al atrapamiento de aire entre sus capas, denominadas *micáceas*. Estas escamas se producen por la gran aceleración en la proliferación de la epidermis de la piel y se desprenden en múltiples trozos, siendo poco adherentes.

Los dermatólogos han descrito que algunos pacientes suelen creer que es caspa y no advierten que puedan ser síntomas de esta enfermedad.

Tras eliminar las escamas por raspado de las lesiones, aparecen en su superficie múltiples puntitos hemorrágicos, y en algunas ocasiones estas lesiones producen picazón.

La aparición y distribución de la lesión es muy variable, pero a menudo el inicio es gradual y la distribución simétrica, siendo las zonas más afectadas con mayor frecuencia el cuero cabelludo, la región lumbar, la superficie de extensión de las extremidades, sobre todo las rodillas y codos (Fig. 1).

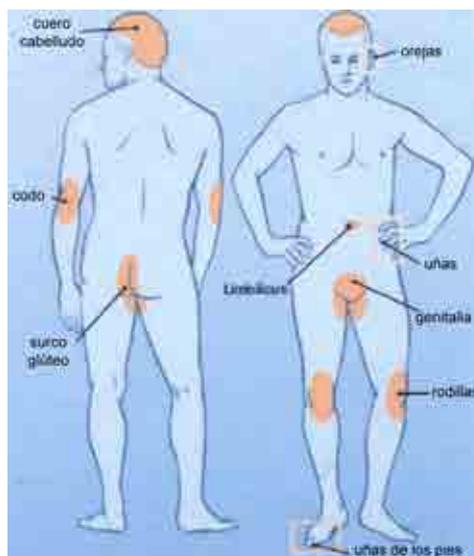


Fig. 1. - Localización de las zonas más afectadas por la psoriasis

### DIFERENCIAS HISTOLÓGICAS ENTRE PIEL NORMAL Y PSORIÁSICA

#### ¿Cómo es la estructura de la piel normal?

La piel es el órgano más grande del cuerpo y es esencial para la vida. Debido a que sirve como interfase entre el medio interno y externo, la piel es un órgano complejo y muy especializado que presenta variaciones morfológicas debido a su diferente grosor, grado de queratinización, número de pelos, tipos de glándulas, pigmentación, vascularidad e inervación dependiendo de la zona objeto de estudio.

Desde el punto de vista microscópico, la piel está compuesta por dos partes muy diferentes (Fig. 2):

La **epidermis**, que es el tejido epitelial de revestimiento y está constituido por un

epitelio plano estratificado queratinizado formado por varios estratos:

**Estrato córneo o capa cornificada:**

compuesto por varias capas de células inertes, queratinizadas, que son planas y anucleadas.

- Estrato lúcido: capa clara, delgada y homogénea encontrada sólo en la epidermis de palmas y plantas (en piel gruesa y lampiña).

- Estrato granuloso: compuesto por de tres a cinco capas de células aplanadas de núcleo central y citoplasma cargado de granos que contienen queratohialina, contribuyen al proceso de queratinización.

- Estrato espinoso: compuesto de varias capas de células con núcleo central y citoplasma con pequeñas expansiones que contienen haces de filamentos de queratina.

- Estrato basal o germinativo: consiste en una capa única de células que descansan sobre la lámina basal, separando la epidermis de la dermis. Su intensa actividad mitótica hace que estas células sean responsables de la renovación constante de la epidermis.

Debajo de la epidermis nos encontramos con la **dermis**, tejido conjuntivo formado por:

- Capa papilar: compuesta de tejido conjuntivo laxo que forma las papilas dérmicas.

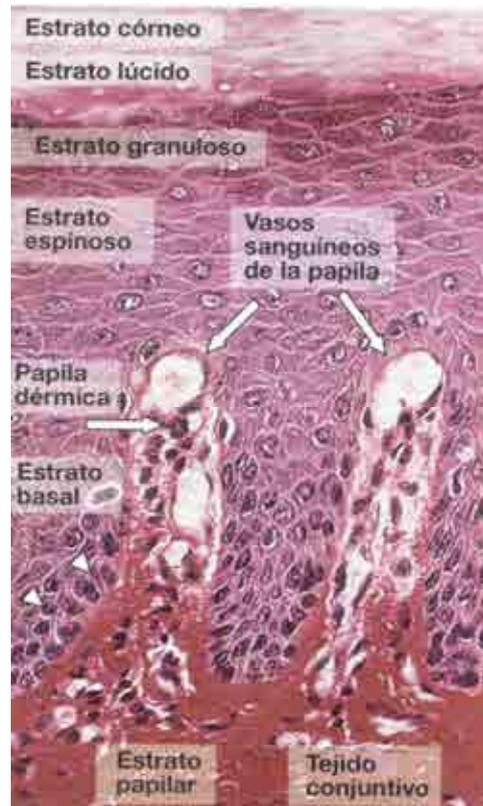


Fig. 2. – Microfotografía de un corte de piel gruesa en el que pueden observarse diversas capas de epidermis y dermis

- Capa reticular: más espesa y compuesta de tejido conjuntivo denso.

Ambas capas alojan conductos de glándulas sudoríparas, folículos pilosos, nervios y terminaciones nerviosas, vasos sanguíneos y linfáticos.

¿Qué ocurre, sin embargo, en las placas de psoriasis?

La piel, en las zonas lesionadas, es más gruesa por el gran aumento del número de células de la epidermis. La renovación de las células en esta capa (epidermis) se produce en 4 días, en lugar de los 25-30 días habituales, es decir, es 7 veces más rápida, por ello se acumulan las capas de piel muerta que se desprenden en forma de escamas. Las células de la piel no maduran y no protegen adecuadamente, perdiéndose humedad por las lesiones.

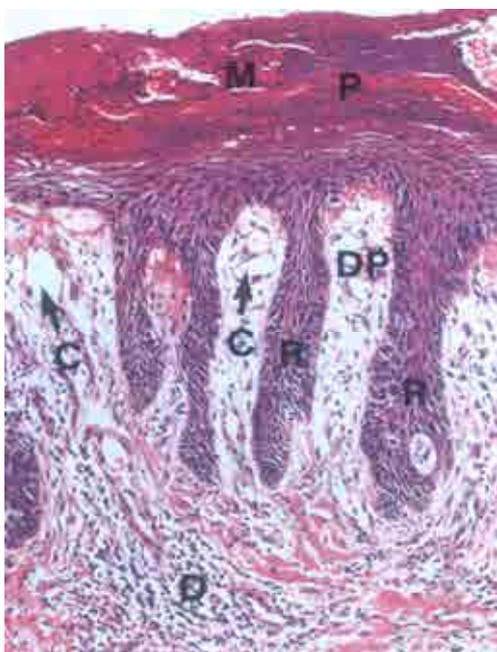


Fig. 3. - Corte histológico de piel psoriásica (R) entre la red, epidermis adelgazada por encima del edema y de las papilas dérmicas prominentes (DP) en las que sobresalen los capilares dilatados (C). La piel, alternativamente gruesa o delgada, está cubierta por una capa paraqueratósica (P), que puede contener agregados de neutrófilos formando microabscesos (M). Existe un infiltrado

inflamatorio crónico variable en la dermis superior (D), y papilas dérmicas tumefactas

En la dermis también se producen cambios (Fig. 3): los capilares son más gruesos (vasodilatación) y largos que en la piel normal, se enredan entre sí, y la sangre fluye en más cantidad, hay un mayor riego sanguíneo, con lo que las placas aparecen enrojecidas.

Se podría decir que las lesiones psoriáticas son el resultado de una inflamación de la dermis y de una hiperproliferación con diferenciación anormal de la epidermis.

La piel está inflamada y aumenta el número de células del sistema inmunitario, entre ellas los linfocitos T colaboradores y los granulocitos neutrófilos. Recientemente se ha descrito un péptido, psoriasina, que aparece en las zonas de la epidermis afectadas por psoriasis, y que se ha visto posee quimiotaxis específica para ambos tipos celulares.

¿Cómo son las lesiones?

A microscopio óptico, la lesión ofrece un aspecto característico. La capa basal de la epidermis presenta un elevado número de células en división. Como consecuencia del recambio acelerado de las células epidérmicas y su tránsito hacia la superficie, se produce un engrosamiento de la capa córnea, que adquiere un aspecto anormal (paraqueratosis). Lógicamente esto supone una descamación muy

manifiesta a simple vista (Fig. 4), al desprenderse grandes grupos de células, a diferencia de la descamación de la piel sana, que es imperceptible, puesto que se produce célula a célula.

Otra característica de las lesiones de psoriasis consiste en que los procesos interpapilares se hallan muy acentuados (papilomatosis), con edema (acúmulo de líquido) en las papilas dérmicas al dilatarse sus vasos sanguíneos, lo cual se traduce en la coloración típica de la zona por aumento de aporte sanguíneo. Este incremento del riego sanguíneo supone también la llegada e infiltración del tejido por células propias de la inflamación, como linfocitos y neutrófilos.

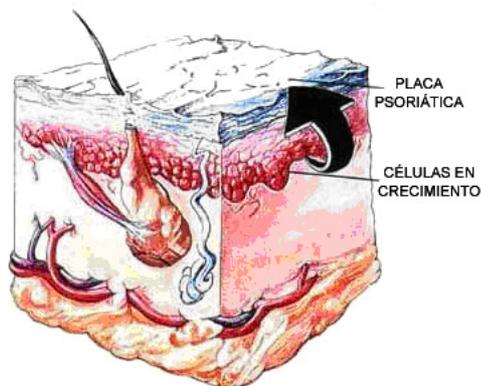


Fig. 4. - Piel psoriática

### PATOGÉNESIS

El encuentro de infiltrados celulares de neutrófilos en epidermis y dermis, y linfocitos T en dermis, ha sugerido que la psoriasis es una enfermedad mediada inmunológicamente, en donde las células

T parecen ser las principales protagonistas (Fig. 5). También parece estar claro que son los linfocitos T los que desencadenan la enfermedad, pero sólo en un ambiente susceptible.

Para generar la respuesta de los linfocitos T, se considera que los macrófagos de la piel (células de Langerhans) procesan antígenos y los presentan unidos a sus complejos de histocompatibilidad. Estas células emigran a los nódulos linfoides y establecen contacto con los linfocitos T naif. En esta sinapsis inmunológica, los linfocitos T son activados, entran en la circulación sanguínea y son extravasados en los lugares donde existe inflamación cutánea.

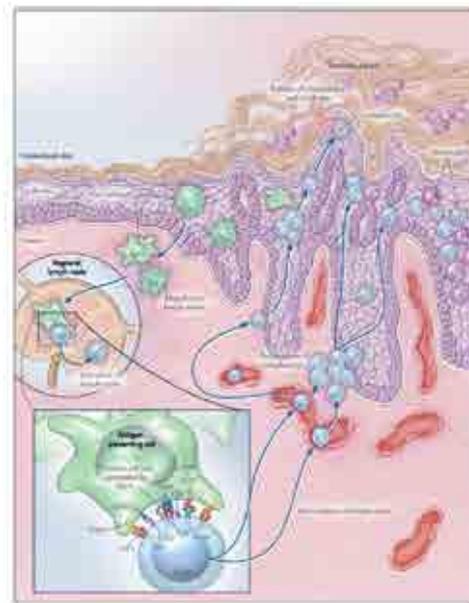


Fig. 5. - Posible papel de los linfocitos T en la patogénesis

En la piel, las células T se encuentran con su antígeno y ejercen sus funciones efectoras entre las que se incluye la secreción de citoquinas. Estas moléculas inducen la expresión de moléculas de adhesión en las células endoteliales y queratinocitos, lo que resulta en el trasvase de leucocitos al lugar de la inflamación. Se han identificado gran cantidad de sustancias en esta compleja cascada inflamatoria, sin embargo el mecanismo exacto por el cual las citoquinas regulan el microambiente que influye en la enfermedad no está completamente clarificado.

A medida que avanza el conocimiento sobre los mecanismos moleculares de la enfermedad, avanzan las nuevas terapias para su tratamiento. En base a lo que se sabe hasta ahora, estas nuevas terapias derivan cara el uso de drogas inmunosupresoras.

#### **ACTIVIDADES QUE EMPEORAN LA ENFERMEDAD**

El exceso de alcohol y de peso, así como las condiciones ambientales (temperaturas extremas, polvo de cemento...) pueden agravar el estado del afectado.

Los psicólogos clínicos han demostrado el componente psicosomático de la psoriasis. Señalan que la aparición y desarrollo de esta enfermedad puede

estar asociada a situaciones de estrés, conflictos familiares, laborales e interpersonales. Los estados psíquicos pueden contribuir, de forma decisiva a acelerar los efectos de la psoriasis.

#### **GRAVEDAD**

En la mayor parte de los casos, no es grave. La mayoría de los pacientes se pueden tratar en ambulatorio y otros no requieren tratamiento, pero existen casos donde se pueden producir formas graves de psoriasis que requieren, de forma temporal, el ingreso en un centro hospitalario. Se estima que entre un 5 y un 10% de los afectados desarrollan artritis psoriásica, que debe ser tratada por un especialista (reumatólogo).

#### **TIPOS**

Hay varios tipos de psoriasis, pero la más frecuente es la **psoriasis vulgar o «en placas»**. Se caracteriza por la aparición de placas eritemato-descamativas que pueden confluír y formar figuras policíclicas localizadas preferentemente en: codos y rodillas, sacro, cuero cabelludo (muy habitual, se confunde con un eccema seborreico, aunque la escama no es grasienta, es más difícil de desprender y no ocasiona pérdida irreversible del cabello) y orejas (en forma de placas bien delimitadas, desde pocos milímetros hasta varios centímetros).

## CAUSAS

La psoriasis es una enfermedad codificada por muchos genes distintos; cada grupo de personas con psoriasis va a presentar un conjunto diferente de genes codificando para esta enfermedad. Por lo que no se puede hablar de un solo gen de la psoriasis, sino de varios o muchos distribuidos en diferentes grupos. Las infecciones (como las causadas por estreptococos) y lesiones (heridas, quemaduras o golpes sobre la piel) también pueden ser el desencadenante y no necesariamente en la zona del problema, ya que esa zona se hace sensible y pierde las defensas necesarias para combatir cualquier anomalía. Algunos fármacos, como las sales de litio, AINEs (indometacina) cloroquina, interferón alfa, betabloqueantes y antagonistas del calcio, también son sospechosos de desencadenar psoriasis en personas susceptibles. También intervienen factores psicológicos como el estrés, el clima frío y los cambios hormonales (menstruación, embarazo, menopausia).

## TRATAMIENTOS

Existe una gran variedad de tratamientos tópicos o locales que pueden emplearse para paliar los efectos de la psoriasis. Las sustancias emolientes o humectantes, constituyen un pilar importante para tratar las placas

causadas por la psoriasis. También, el uso de sustancias llamadas queratolíticas, que ablandan las células de los estratos superficiales de la piel, como el ácido salicílico. Los derivados de la cortisona o corticosteroides bajo la forma de ungüento al actuar como antiinflamatorios, contribuyen a mejorar las placas.

Las aplicaciones de alquitrán o antralina, así como los análogos de la vitamina D del tipo de calcipotrieno o calcipotriol, calcitriol y tacalcitol se han encontrado de gran utilidad y representan una alternativa a los derivados de la cortisona de uso tópico o local. Sin embargo, en muchos casos se combinan humectantes, queratolíticos, corticosteroides, alquitrán y análogos de la vitamina D.

Otros agentes son los retinoides, un grupo de medicamentos relacionados con la vitamina A empleados por vía oral. Estudios recientes han demostrado que la luz ultravioleta de banda estrecha es más eficaz y ha reemplazado a PUVA., tratamiento consistente en aplicar luz ultravioleta A y tomar un medicamento (Psoralen®) por vía oral.

El metotrexate es un antimetabolito o sustancia bloqueadora de algunas funciones metabólicas de la célula, que se ha usado principalmente como tratamiento para ciertos cánceres. Este medicamento ha demostrado ser eficaz

contra la psoriasis, pero tiene efectos tóxicos, por lo que requiere control médico.

La ciclosporina se ha empleado en el tratamiento de enfermedades inmunológicas y, por casualidad, se encontró que era eficaz contra la psoriasis. Un medicamento más avanzado, de la familia de los inmunosupresores, es el tacrolimus que parece ofrecer también ciertas mejoras.

Los tres últimos medicamentos mencionados (metotrexate, ciclosporina y tacrolimus), pueden considerarse como una transición hacia tratamientos más modernos de la psoriasis, fundamentados en trastornos inmunológicos.

Podemos hablar de **psoriasis localizada** cuando el paciente se muestra colaborador para aplicar tratamiento tópico a todas las lesiones (generalmente menos del 20% de la superficie corporal). El tratamiento de elección para psoriasis localizadas incluye preparaciones de breas, corticoides tópicos, calcipotriol tópico, tazaroteno tópico y antralina. Otros tratamientos usados incluyen corticoides tópicos oclusivos para lesiones de psoriasis crónicas y excoriadas, y triamcinolona intestinal para lesiones muy refractantes y localizadas.

Y de **psoriasis generalizada** cuando los pacientes con psoriasis generalizada

padecen una enfermedad grave. El objetivo del tratamiento es obtener, tan rápido como sea posible, el control de la enfermedad y un mantenimiento a largo plazo. Los tratamientos se deben iniciar primero con los agentes que produzcan menos efectos secundarios y posteriormente indicar tratamientos más agresivos en formas recalcitrantes. Un ejemplo de estos tratamientos son la fototerapia, que puede combinarse con retinoides orales como la acitretina. La ciclosporina y otros inhibidores inmunológicos son también utilizados.

La psoriasis es una enfermedad que presenta múltiples aspectos y su tratamiento generalmente requiere de la pericia del dermatólogo. La *National Psoriasis Foundation* es una asociación, que ayuda a los enfermos de psoriasis, proporcionándoles información y recursos para el tratamiento de esta patología. Las combinaciones de corticoides tópicos y calcipotriol o tazaroteno son las opciones más efectivas para un control rápido y a largo plazo de la psoriasis localizada. Para formas de psoriasis generalizada, el tratamiento con UVB es el medio más seguro para alcanzar un control a largo plazo de la psoriasis. La acitretina es una buena ayuda para mejorar la eficacia de la fototerapia. En pacientes con formas refractarias de la enfermedad, el metotrexato puede ser más efectivo, mientras que la

ciclosporina puede ser de más ayuda para pacientes que necesitan un control rápido y una mejoría en poco tiempo.

#### **Tratamiento natural de la psoriasis**

Hacia finales de los años '90 aparecieron los *soft* láser de alta potencia, que servían para poder aplicar altas dosis de luz láser sobre grandes superficies de piel, como requería el tratamiento de la psoriasis. En la mayoría de los casos se lograron buenos resultados en 5 o 6 sesiones, y excelentes resultados en 12 sesiones. El láser parecía «curar» la piel y el resultado era mejor que con fototerapia, además no necesitaba fármacos, era menos estresante, y duraba más tiempo, aunque habrá que esperar para poder llegar a conocer la verdadera efectividad de este tratamiento.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- ACCIÓN PSORIASIS: LA ASOCIACIÓN DE AFECTADOS DE PSORIASIS. 2005. <http://www.acciopsoriasis.org/>
- FELDMAN, S.R. 2000. Advances in Psoriasis Treatment. *Dermatology Online Journal*, 6(1): 4 in <http://dermatology.cdlib.org/DOJvol6num1/transactions/psoriasis/feldman-esp.html> (2005)
- JUNQUEIRA, L.C. & CARNEIRO, J. 2005. *Histología básica. Texto y atlas* (6ª ed.). Masson. Barcelona.
- LUBA K.M. & STULBERG D.L. 2006. Chronic plaque psoriasis. *American Family Physician*, 73 (4):646-652.
- NATIONAL PSORIASIS FOUNDATION. 2005. <http://www.psoriasis.org/home/>
- PANIAGUA, R. 2004. *Citología e histología vegetal y animal: biología de las células y tejidos animales y vegetales*. McGraw-Hill Interamericana. Madrid.
- PSORIASIS. 2005. <http://www.psoriasis.org/psoriasis.sp/>
- SALUDACTUAL. PSORIASIS, PSORIASIS: TRATAMIENTO NATURAL E INTEGRAL. 2005. [http://www.saludactual.cl/contenido/calma\\_soriasis.php](http://www.saludactual.cl/contenido/calma_soriasis.php)
- SCHON M.P. & HENNING-BOEHNCK W. 2005. Psoriasis review. *New England Journal of Medicine*, 352:1899-1912.
- TU OTRO MÉDICO: PSORIASIS. 2005. <http://www.tuotromedico.com/temas/psoriasis.htm>
- WHEATER, P.R., BURKITT, H.G., STEVENS, A. & LOWE, J.S. 1992. *Histopatología básica* (2ª ed.). Churchill Livingstone. Madrid.
- WHEATER, P.R., BURKITT, H.G. & DANIELS, V.G. 1987. *Histología funcional: texto y atlas en color*. Ed. Jims. Barcelona.
- WIKIPEDIA, LA ENCICLOPEDIA LIBRE. PSORIASIS. 2005. <http://en.wikipedia.org/wiki/Psoriasis>