

# Los pies en los niños



**Fátima Albizuri Prado**  
Sección de Dermatología  
Pediátrica.  
Hospital Universitario  
La Paz. Madrid.



**Raúl de Lucas Laguna**  
Sección de Dermatología  
Pediátrica.  
Hospital Universitario  
La Paz. Madrid.

## RESUMEN

Los pies representan una zona anatómica muy especial. Se encuentran sometidos a constantes traumatismos en cada paso que damos y además sufren la oclusión, la sudoración y la fricción constante del calzado. La patología dermatológica que afecta a los pies es superponible a la que encontramos en otras localizaciones; sin embargo, existen algunas patologías que tienen predilección o características especiales, como por ejemplo las verrugas plantares. Además, tienen una mayor repercusión en la calidad de vida de los pacientes, ya que afectan a la marcha y por lo tanto a la movilidad. Un problema asociado que suelen tener los pacientes es a quién acudir, ya que las enfermedades del pie no están del todo delimitadas y por ello existen diferentes especialistas que comparten y manejan dicha patología.

**Palabras clave:** dermatosis del pie, micosis, dermatitis atópica, patología ungueal.

## ABSTRACT

The feet are a very special anatomical area. With every step we take, they are constantly subject of different traumas, apart from the continuous occlusion, sweating and friction with the shoes. The dermatological disorders affecting the feet is similar to that affecting other parts of the body; Nevertheless, there are many pathologies which are more likely to take place on the feet or have special characteristics such as the plantar warts. Besides, this has a direct effect on patients' quality of life, provided that it affects their ability to walk and, therefore, their mobility. A recurring associated problem raised by the patients is that they do not know who to resort to for help, since the feet pathology is not clearly delimited and therefore there are different professionals that share and manage such pathology.

**Keywords:** skin disorders, feet, inflammatory disorders, ungueal pathology.

## INTRODUCCIÓN

La patología dermatológica de los pies es común a la del resto del cuerpo, ya que numerosas patologías pueden afectar a dicha localización, pero es verdad que existen algunas patologías más específicas de los pies o simplemente que muestran unas características especiales. Los pies son una zona

anatómica especial, ya que no solo están expuestos a continuos traumatismos, sino que además se encuentran cubiertos la mayor parte del día con las consiguientes complicaciones secundarias a la sudoración y la maceración. Además, existen algunas dermatosis, sobre todo inflamatorias e infecciosas, que poseen predilección por dicha localización.

Un problema asociado que suelen tener los pacientes es que la patología del pie no está del todo delimitada y por ello existen diferentes especialistas que comparten y manejan dicha localización. Entre médicos generales, podólogos, dermatólogos y traumatólogos, no es raro encontrarnos a pacientes que han visitado a más de un especialista antes de acudir a nuestra consulta. En este artículo se exponen las patologías cutáneas del pie más frecuentes en las consultas de dermatología infantil y probablemente también podológicas, así como las manifestaciones cutáneas de los pies, de patologías más complejas como las genodermatosis. Para ello hemos clasificado dichas patologías en diferentes bloques: dermatosis de origen exógeno, dermatosis inflamatorias, infecciosas, tumores y anomalías vasculares, genodermatosis y miscelánea.

## DERMATOSIS DE ORIGEN EXÓGENO

### Helomas y tilomas

El heloma duro y el tiloma son lesiones bastante frecuentes en una consulta de podología. Ambas lesiones son producidas por una alteración en el proceso de queratinización. Se originan por el aumento de presión debido a la utilización de un calzado inadecuado, una alteración biomecánica o un alto grado de actividad. El tiloma o «callo» es una hiperqueratosis localizada sin núcleo, mientras que el heloma es una hiperqueratosis localizada con núcleo que suele ser dolorosa. Es muy raro encontrarlos en los niños a no ser que posean una alteración morfológica o funcional de los pies. El principal diagnóstico diferencial debe hacerse con la verruga plantar, mucho más frecuente en niños. El tratamiento de elección es el deslaminado de la lesión mediante bisturí o el uso de queratolíticos. Las lesiones normalmente desaparecen o disminuyen después de tratar la alteración biomecánica.

### Uña encarnada

Se produce por la penetración de la uña en los tejidos blandos adyacentes, que origina una infla-

mación de los mismos y en ocasiones asocian una infección bacteriana secundaria y la formación de tejido de granulación (botriomicoma). Existen diferentes formas clínicas según el mecanismo etiológico. La uña encarnada distal se localiza en el borde distal de la uña y puede acompañarse de una hipertrofia de los pliegues periungueales laterales. Suele desarrollarse durante el gateo o al inicio de la deambulación y se agrava por el calzado estrecho. Existe otra forma de presentación con hipertrofia del pliegue periungueal medio en ambos dedos gordos del pie. Ambas van desapareciendo con la edad. Generalmente se va controlando con aplicaciones periódicas de cremas de corticoides y/o antibióticos. El desalineamiento congénito del primer dedo del pie hace que la lámina ungueal se clave continuamente en el pliegue periungueal lateral que se inflama y se vuelve doloroso. Es causa de hematomas de repetición, distrofia ungueal e infecciones de repetición (tanto bacterianas como fúngicas). Aunque puede haber resolución espontánea, la cirugía es a largo plazo el tratamiento de elección.

### Ampollas por fricción

Son muy frecuentes y las personas no suelen acudir a la consulta por esta patología. La humedad, el calor y un calzado inapropiado son los factores predisponentes. Están producidas por el roce y la presión repetidas que llevan a una separación de las capas intraepidérmicas o de la lámina lúcida a nivel de la unión dermoepidérmica. En cuanto al tratamiento, no debe desprenderse el techo de la ampolla, solo drenarla, mantener la zona limpia y dejar que cure espontáneamente.

### Talón negro

El talón negro es una lesión petequial o equimótica de origen traumático que se localiza generalmente en la zona posterior del calcáneo. Suele producirse en adolescentes y jóvenes deportistas y puede ser bilateral. Se observa una mancha negruzca o de color marrón oscuro, rodeada de hemorragias puntiformes, secundaria al depósito



**Figura 1.** Talón negro. Mácula hiperpigmentada de pocos días de evolución. Tras un raspado superficial con bisturí vemos cómo la lesión desaparece por completo.

de hemosiderina en el estrato córneo, que afecta a la zona posterior o posterolateral de los talones. Aparece de forma aguda y suele ser asintomática. Desaparece en pocas semanas. Su diagnóstico diferencial es con verrugas plantares o lesiones melanocíticas, en especial el melanoma. Un simple raspado superficial de la lesión con bisturí nos muestra la sangre desecada (fig. 1).

### **Hematoma subungueal**

El hematoma es una acumulación aguda de sangre bajo la uña que produce un cambio de coloración marrón-violácea en la lámina ungueal y suele acompañarse de dolor. Es debido a un traumatismo directo o a un microtraumatismo continuado con el calzado. Si es muy sintomático, conviene perforar la uña para drenar la sangre acumulada. Se debe aplicar un antiséptico y mantener la zona limpia para evitar la sobreinfección.

## **DERMATOSIS INFLAMATORIAS**

### **Dermatitis atópica**

La dermatitis atópica es una enfermedad inflamatoria crónica y recurrente de la piel, su origen es multifactorial y en su fisiopatología participan la alteración de la barrera cutánea y las

alteraciones inmunológicas que condicionan un proceso inflamatorio subclínico, responsable de los brotes y del prurito. La clínica es muy heterogénea, aunque persisten tres constantes: piel seca, prurito y un curso oscilante de períodos de reagudización de los síntomas (brote) y períodos de remisión de duración variable. La erupción tiende a ser simétrica, y en las fases aguda y subaguda predominan el eritema y la descamación, que asocian vesículas, excoriaciones, exudados y costras. En la fase crónica predomina la liquenificación o engrosamiento de la piel, secundario a la fricción y rascado constantes. Aparecen fisuras dolorosas, especialmente en zonas de pliegues, dedos, palmas y plantas de los pies. En cuanto al tratamiento, resulta fundamental la educación del paciente y su familia. En período de remisión, la conducta que debe seguirse es el cuidado de la piel con emolientes, evitar irritantes (tejidos como la lana o fibras sintéticas) y mantener una buena higiene, donde se prefieren las duchas cortas con agua tibia y el uso de jabones, sin detergentes con un pH ácido. Para el manejo de los brotes, la base del tratamiento son los corticoides tópicos, que bien empleados consiguen un control satisfactorio de la inmensa mayoría de los casos. La elección de la potencia del corticoide y su excipiente dependerá de la loca-

lización y el tipo de lesión que se quiera tratar. En niños mayores de 2 años, los inhibidores tópicos de la calcineurina suponen una alternativa a la terapéutica con esteroides.

Siempre se debe valorar el grado de sobreinfección o impetiginización de las lesiones por ser una complicación muy frecuente, por lo que los antibióticos tópicos e incluso orales también formarán parte del tratamiento de estos pacientes. En cuanto a los tratamientos sistémicos, los anti-histamínicos orales pueden ayudar a controlar el prurito; se prefieren los sedantes de primera generación como la hidroxicina o la dexclorfeniramina. Los corticoides por vía oral se reservan para casos rebeldes durante períodos cortos. Otros inmunosupresores sistémicos como la ciclosporina, el metotrexato o la azatioprina se reservarán en casos graves, resistentes a tratamientos previos<sup>1</sup>.

### **Dermatitis plantar juvenil**

Suele presentarse entre los 3 años y la pubertad. Se caracteriza por la afectación bilateral y simétrica del tercio anterior de las plantas y la cara plantar de los dedos, especialmente los pulpejos, donde se aprecia eritema de aspecto brillante y apergaminado, no exudativo, junto con descamación. A menudo da lugar a fisuras profundas y dolorosas. Se debe realizar diagnóstico diferencial con las tiñas y la dermatitis de contacto. En el caso de la dermatitis plantar no están afectados ni el dorso del pie ni los espacios interdigitales, pero si existen dudas se podría realizar un cultivo de hongos. Como tratamiento hay que evitar el principal factor desencadenante que es la alternancia de hiperhidrosis con desecación, y asociar corticoides tópicos si existe mucha sintomatología.

### **Eccema dishidrótico**

También llamado dishidrosis o ponfólix, es una dermatitis eccematosa vesicular, generalmente crónica y recurrente que afecta a manos y pies. La clínica consiste en brotes de pequeñas pápulas y vesículas, en ocasiones verdaderas ampollas, intensamente pruriginosas en las zonas laterales

de los dedos, en las palmas y en las plantas. Las lesiones secan dejando pequeñas costras que dan lugar a descamación. En fase vesiculosa son útiles los fomentos con soluciones astringentes junto con drenaje de las lesiones de mayor tamaño, manteniendo siempre el techo de la lesión. La base del tratamiento son los corticoides tópicos de alta potencia, incluso bajo oclusión. En casos graves se emplearán pautas descendentes de corticoides orales.

### **Dermatitis de contacto**

La dermatitis de contacto puede ser irritativa o alérgica y puede afectar hasta al 20 % de la población pediátrica. La dermatitis irritativa puede ocurrir a cualquier edad; sin embargo, la dermatitis de contacto alérgica es rara en menores de un año, ya que necesitan un tiempo para estar expuestos y sensibilizarse al alérgeno.

Las gomas y sus aditivos son una causa frecuente de dermatitis del zapato debido al uso de zapatillas deportivas. La afectación de las plantas sugiere la implicación de gomas, mientras que la del dorso orienta hacia el dicromato potásico. En los zapatos de cuero, el alérgeno principalmente implicado es el dicromato potásico; en las zapatillas de deporte, los aditivos de gomas y colorantes. Los aceleradores de la vulcanización, concretamente los del grupo tiuram, son los aditivos de las gomas con mayor índice de sensibilización. Las pruebas de contacto están indicadas en aquellos casos de dermatitis en los pies que no respondan al tratamiento o en las que se sospeche dermatitis del zapato. El estudio debe incluir una batería estándar, que incluya los alérgenos más frecuentemente implicados, parches propios con distintas partes del zapato y opcionalmente una batería específica de calzado<sup>2</sup>.

### **Psoriasis**

La psoriasis es una enfermedad inflamatoria crónica que afecta aproximadamente al 2 % de la población. El 10 % presenta lesiones antes de los 10 años y un 37 % antes de los 20 años. Existen

dos presentaciones clínicas de psoriasis con afectación predominantemente palmoplantar, ambas muy raras en niños. Una de ellas es la psoriasis palmoplantar, porque suelen ser las únicas localizaciones afectadas. Consiste en una hiperqueratosis extensa, de color blanco plateado o amarillento con abundantes escamas, no fácilmente desprendibles. Los bordes suelen ser bien delimitados y en la base se puede observar una placa inflamatoria. Puede asociar fisuras dolorosas y hemorragias. Suele afectarse la eminencia tenar e hipotenar, el arco plantar interno y el lado interno del talón. La afección suele ser bilateral, lo que facilita el diagnóstico diferencial con las dermatofitosis, que a menudo son unilaterales, y con las acropustulosis, que suelen afectar a la totalidad de estas superficies. En segundo lugar está la psoriasis pustulosa, una erupción crónica y recidivante de pústulas estériles y milimétricas en diferentes estadios que aparecen sobre piel sana o inflamada en palmas y plantas. Es típica la afectación de la zona interna del pie y el arco plantar.

Las uñas se afectan con tanta frecuencia como en los adultos. La alteración ungueal más frecuente son las depresiones puntiformes de la lámina ungueal (*pitting ungueal*). Otras alteraciones que podemos observar con frecuencia son las manchas de aceite, la hiperqueratosis subungueal, las onicodistrofias por afectación de la matriz, el desprendimiento de la uña distal e incluso total (onicólisis), las líneas de Beau (surcos transversos en la lámina ungueal) y las hemorragias en astilla, entre otras<sup>3,4</sup>.

### Granuloma anular

El granuloma anular es una dermatosis granulomatosa benigna de causa desconocida. Aunque no es una entidad propia de la infancia, es más frecuente en niños que en adultos. Hay cuatro formas clínicas: localizada, generalizada, subcutánea y perforante. Se ha relacionado con picaduras de insectos y traumatismos, especialmente en niños, en quienes las lesiones en las rodillas, la zona pretibial y el dorso de las manos y pies son

frecuentes. La forma localizada es la más habitual. Las lesiones se caracterizan por pápulas color piel, eritematosas o violáceas que se agrupan tomando una disposición anular. Las lesiones son asintomáticas. La enfermedad es autorresolutiva; en la mayoría de los casos, las lesiones desaparecen entre unos meses y 2 años. Se han probado diferentes tratamientos, como los corticoides tópicos e intralesionales o el imiquimod, aunque ninguno muestra una gran eficacia<sup>5</sup>.

## DERMATOSIS INFECCIOSAS

### Infecciones bacterianas

#### Celulitis y erisipela

Se caracterizan por una inflamación aguda, difusa, diseminada, edematosa y supurada de la dermis y el tejido celular subcutáneo. Los agentes implicados con más frecuencia son los estreptococos beta hemolíticos del grupo A y con menor frecuencia *Staphylococcus aureus*. La erisipela es un tipo bien definido de celulitis cutánea superficial, que se presenta como una placa dolorosa, edematosa, rojo brillante, indurada, con bordes elevados, que tiene un límite claro con la piel sana. La celulitis comparte los mismos rasgos de la erisipela, pero se extiende dentro del tejido celular subcutáneo y posee un borde difuso. Puede presentarse con flictenas, petequias y necrosis a nivel local. Se localiza en cualquier sitio de la piel, pero más frecuentemente en los miembros inferiores. Puede ir acompañada de linfangitis y linfadenopatía regional y síntomas sistémicos, como fiebre, escalofríos y malestar general. El tratamiento consiste en antibioticoterapia sistémica, medidas de sostén y drenaje de los abscesos<sup>6</sup>.

#### Impétigo contagioso

Infección cutánea superficial causada por *Streptococcus pyogenes*, *S. aureus* o ambos, típica en edad pediátrica. Desde el punto de vista clínico es imposible distinguir el origen microbiológico. Actualmente, el 80 % de los casos están causados por

estafilococos, entre un 15 % y un 20 % por estreptococos y en un 15 % por ambos. Es altamente contagioso, se propaga fácilmente por autoinoculación y contacto directo. Existen dos formas clásicas: el impétigo no ampolloso, que consiste en pequeñas pápulas eritematosas que en seguida evolucionan a una vesícula de pared delgada y base eritematosa, se rompen rápidamente y forman un exudado que se seca formando costras amarillentas melicéricas, y el impétigo ampolloso, donde aparecen ampollas superficiales de paredes lisas con contenido inicialmente transparente y más tarde turbio. La ampolla se rompe con facilidad y deja una superficie erosiva eritematosa con apariencia exudativa que se cubre de una costra fina. Las lesiones suelen ser agrupadas. El diagnóstico es clínico, aunque la confirmación puede obtenerse mediante tinción de Gram y cultivo del contenido o de la superficie de la lesión. El tratamiento consiste en una buena higiene junto con la aplicación de antibióticos tópicos dos o tres veces al día durante 7 a 10 días (destacan el ácido fusídico y la mupirocina) en aquellos casos localizados. Se administrará antibioticoterapia sistémica en casos extensos o de difícil control.

### Paroniquia aguda

Consiste en la inflamación aguda del perioniquio, que produce un cuadro de inflamación intensa, tumefacción y dolor del dedo, generalmente de origen infeccioso. Esta infección de tejidos blandos proviene generalmente de pequeños traumatismos o padrastros. La inflamación se desarrolla en una zona periungueal donde aparecen vesículas, ampollas o pústulas que conducen con frecuencia a una lesión flemonosa, muy sensible al tacto. En ocasiones, una vesiculación periungueal puede ser producida por la infección del virus del herpes simple, y recibe el nombre de panadizo herpético. Como tratamiento, según el grado de afectación se administrará antibiótico tópico aislado o asociado a antibióticos orales, asociado o no a drenaje del contenido purulento.

### Dactilitis ampollosa

Es una infección ampollosa superficial de los pulpejos de los dedos. Está ocasionada por un estreptococo del grupo A, pero también por *S. aureus*. Puede afectar a cualquier dedo de las manos y los pies, aunque el primer dedo suele ser el más frecuentemente afectado. Las lesiones consisten en una ampolla, rellena de material acuoso purulento, asentada sobre una base eritematosa. Suele ocasionar dolor en el pulpejo del dedo afectado. El tratamiento consiste en antibioticoterapia oral asociada a tópica, que cubra los microorganismos mencionados. La resolución suele acompañarse con descamación del pulpejo afectado.

### Queratólisis punctata

Consiste en la aparición de numerosas depresiones similares a un cráter en el estrato córneo de las plantas de los pies, aisladas o confluyendo formando grandes áreas erosionadas, asociadas a mal olor. Suele afectar a ambas plantas de forma simétrica. Predispone a este cuadro la hiperhidrosis de los pies y el calzado cerrado. Se trata de una infección de la capa córnea por *Kytococcus sedentarius*, *Dermatophilus congolensis* y *Corynebacterium* spp. Estas bacterias proliferan y producen proteinasas que destruyen el estrato córneo, por lo que se producen los cráteres en las plantas. El mal olor se cree que es debido a la producción de compuestos azufrados por parte de estas bacterias. El tratamiento consiste en el manejo de la hiperhidrosis y la aplicación de eritromicina al 1% (en solución o gel), clindamicina, ácido fusídico o mupirocina.

### Infecciones fúngicas

#### *Tinea pedis*

Las tiñas son causadas por dermatofitos, hongos con la particularidad de desarrollarse en la queratina. Las tiñas del pie no son tan frecuentes en niños pequeños y suelen desarrollarse en niños prepúberes y adolescentes. Existen diferentes tipos de tiña; la más frecuente es la interdigital o pie

de atleta. Suele localizarse en el 4.º espacio interdigital del pie con lesiones descamativas, fisuras y/o maceración. Puede extenderse a otros espacios. Otro tipo de tiña es la tiña en mocasín con eritema bien demarcado, descamación blanquecina e hiperqueratosis que afecta a las plantas y la parte lateral del pie. Por último, la tiña inflamatoria o vesiculosa con formación de vesículas y ampollas que una vez rotas pueden dejar unas erosiones con un borde anular rasgado. Para el diagnóstico se puede realizar examen directo al microscópico con aplicación previa de hidróxido potásico más el aislamiento del dermatofito en el cultivo<sup>7</sup>.

El tratamiento inicial es tópico con preparados imidazoles o alilaminas, pero en casos extensos se puede emplear antimicóticos de forma sistémica. Siempre debemos fijarnos en las uñas, ya que para curar la infección, debe erradicarse el reservorio ungueal.

### Onicomiosis

Son poco frecuentes en la infancia y suelen afectar a pocas uñas. La onicomiosis se inicia por el borde distal o lateral con cambio de color, engrosamiento, fragmentación de las láminas, punteado, elevaciones y en ocasiones desprendimiento de la lámina ungueal. Son más frecuentes en las uñas de los pies que en las de las manos. La forma clínica más frecuente es la subungueal distal. Existen otros tipos, como la subungueal proximal o la superficial blanca. En aquellos casos de poco tiempo de evolución y con escasa afectación (menos del 50 % de la lámina ungueal), se podrían utilizar tratamientos tópicos con lacas de amorolfina al 5 % o ciclopirox al 8 % con una duración mínima de 6 meses. En los demás casos o en aquellos que no respondan al tratamiento tópico estarían indicados los antimicóticos sistémicos como la terbinafina o el itraconazol, ya sea en terapia continua o en pulsos (el tratamiento se realiza una semana al mes a doble dosis) un mínimo de 4 meses de tratamiento.

## Infecciones víricas

### Verruga plantar

Las verrugas plantares son una de las causas más frecuentes de consulta. Se trata de una infección por el virus del papiloma que infecta la piel queratinizada. Los serotipos más frecuentemente implicados son el 1, el 2 y el 4. La clínica puede variar desde una pápula brillante de bordes netos hasta una gran placa hiperqueratósica y áspera con numerosos puntos negros, que corresponden a capilares trombosados (fig. 2). A diferencia de los tilomas o helomas, se interrumpen los dermatoglifos normales. El retorno de dichos dermatoglifos es un signo de resolución de la verruga. Pueden ser dolorosas, sobre todo si afectan a sitios de presión. Existen dos tipos de verrugas plantares con características especiales como son las verrugas en mosaico (confluencia de numerosas verrugas y de difícil manejo) y las verrugas en beso, cuando aparecen en la cara opuesta de dos dedos. El diagnóstico es fácil, pero en caso de duda el raspado de la hiperqueratosis deja una superficie con un sangrado capilar puntiforme característico. Son muchas las opciones de tratamiento para las verrugas. Actualmente se utilizan terapias para la destrucción selectiva de las células



**Figura 2.** Verruga plantar sobreinfectada. Se observan los puntos hemorrágicos en el fondo de la verruga correspondientes a capilares trombosados junto con una ampolla tensa con eritema de base.

infectadas. La elección del método dependerá del número y tamaño de las verrugas, localización, dolor, historial de tratamientos previos y edad, así como la tolerabilidad por parte del paciente. Podemos utilizar tratamientos físicos como la crioterapia, el curetaje o la electrocoagulación; químicos como el ácido salicílico o el ácido láctico en colodión; tratamientos orales como la cimetidina, y últimamente en casos recalcitrantes se está empleando, con un buen resultado, el cidofovir tópico e intralesional.

### Síndrome mano-pie-boca

La enfermedad mano-pie-boca es una infección sistémica producida por enterovirus Coxsackie A16, 5 y 10. Es muy contagiosa y pasa de persona a persona por vía oral-oral y fecal-oral. El virus penetra por vía digestiva y en los 2-3 días posteriores tiene lugar la viremia con un cuadro de malestar general, fiebre, síntomas catarrales y lesiones papulovesiculosas en palmas y plantas junto con aftas y vesículas en la cavidad oral. El diagnóstico es clínico, y el virus se puede aislar del líquido de las lesiones mucocutáneas y de las heces. El tratamiento es sintomático.

### Infestaciones

#### Escabiosis

La sarna o escabiosis es una infestación por el ácaro *Sarcoptes scabiei*. Se trata de una ectoparasitosis frecuente que se contagia por contacto directo de piel con piel y se caracteriza por un prurito intenso y generalizado. Los ácaros pueden mantenerse vivos durante más de 2 días en la ropa; por eso, en ocasiones el contagio se establece a través de fómites como sábanas, toallas y ropa. El período de incubación de la sarna es de 1 a 3 semanas. Las hembras del parásito son capaces de poner entre 10 y 40 huevos que maduran en 1 semana. El síntoma fundamental es el prurito intenso que dificulta el sueño. Suele afectar a varios miembros de una familia o en colectividades cerradas. El rascado provoca lesiones eccematosas y sobrein-

fecciones que enmascaran las lesiones típicas de la sarna. Estas son unas lesiones lineales o serpiginosas, sobreelevadas de 5 a 10 mm, denominadas surco acarino, que finalizan en una pequeña pápula o vesícula (pápula acarina) donde se encuentra el parásito. En lactantes menores de 2 a 3 meses, el prurito puede estar ausente; además, en niños pequeños es frecuente observar pápulas, pústulas y vesículas. A veces también existen pequeños nódulos eritematosos, infiltrados, preferentemente en el pene y en el escroto, por lo que siempre se deben explorar los genitales. Las zonas afectadas son los espacios interdigitales de las manos, la superficie de flexión de las muñecas, los glúteos, la zona genital y la areola mamaria. A diferencia de los adultos, en los niños pequeños las lesiones predominan en el cuero cabelludo, en el cuello, en la cara, en los pliegues, en las palmas y en las plantas (fig. 3). El diagnóstico es clínico y el tratamiento consiste en la aplicación de crema de permetrina al 5 % durante 8 a 12 horas en todo el cuerpo del paciente (en niños menores de 2 años también aplicar en cuero cabelludo) y en las personas que conviven con él; se aconseja repetir la aplicación a la semana. Se recomienda cambiar la ropa utilizada y lavarla y/o secarla a temperatura superior a 60°. Si no fuese posible, se podría guardar en una bolsa cerrada



Figura 3. Escabiosis. Afectación de la planta del pie en un lactante de 8 meses.



durante 9-10 días. El prurito puede persistir hasta 2 semanas después, por lo que podemos asociar antihistamínicos o corticoides tópicos.

### Larva migrans

La lesión por larva *migrans* se produce por la penetración y migración a través del espesor de la epidermis de larvas de *Ancylostoma braziliense* y *A. caninum*. Estos parásitos depositan los huevos en la arena y en zonas cálidas y sombrías. Una vez las larvas eclosionan, se introducen en la piel expuesta y comienzan a migrar a través de la epidermis. Esta enfermedad es endémica en zonas tropicales y subtropicales, por lo que es habitual que los pacientes refieran viajes cercanos a dichas áreas y hayan caminado descalzos en zonas arenosas. La clínica consiste en prurito localizado muy intenso acompañado de lesiones serpiginosas, delgadas, lineales y elevadas que afectan a zonas expuestas, más frecuentemente los pies. El diagnóstico es clínico, aunque en el hemograma podemos hallar eosinofilia. El tratamiento es, por un lado, sintomático, con corticoides tópicos en oclusión, y por otro lado, etiológico con antihelmínticos.

## TUMORES Y ANOMALÍAS VASCULARES

### Hemangioma

El hemangioma infantil es el tumor más frecuente de la infancia y puede aparecer en cualquier localización, incluso los pies. Se trata de un proceso proliferativo, localizado, del mesénquima angioblástico. Presenta una fase de crecimiento rápido o proliferativa que dura aproximadamente de 3 a 9 meses para después estabilizarse y entrar en una fase de involución en la que comienza a desaparecer de manera gradual en 2 a 6 años. Consiste en tumoraciones compresibles, brillantes, de color rojo o violeta, en aspecto de fresa. Pueden ser de escasos milímetros a placas extensas de gran tamaño. La principal complicación es la ulceración. El tratamiento debe individualizarse en todos los casos, y puede ser la abstención

terapéutica o el uso de betabloqueantes de administración tópica (timolol) u oral (propranolol).

### Malformaciones vasculares

Dentro de este grupo podríamos incluir numerosas patologías, entre ellas, las más frecuentes son las malformaciones capilares. No vamos a comentar el resto de malformaciones (malformaciones venosas, arteriales, arteriovenosas y linfáticas) por su gran extensión y más aún si incluimos los diferentes síndromes que asocian, pero sí debemos tener en cuenta que todas ellas pueden aparecer en el pie y causar gran sintomatología, como dolor o edema así como deformidades y alteraciones en la marcha. Por ello es necesario realizar un buen diagnóstico, seguimiento y manejo multidisciplinar de estos pacientes desde la infancia.

### Granuloma piógeno

El granuloma piógeno no es ni un granuloma ni tiene un origen infeccioso. Consiste en una proliferación vascular reactiva ante diferentes estímulos (esencialmente traumatismos menores). Se presenta como un pequeño nódulo, rojo brillante con un collarite epidérmico rodeando la base que puede erosionarse, sangrar y presentar costras. Afecta con más frecuencia a niños y jóvenes y las localizaciones más frecuentes son los dedos de las manos, los pies, los labios y el tronco. Su tratamiento es la extirpación quirúrgica o curetaje, estudiando la pieza, ya que su principal diagnóstico diferencial debe hacerse con el melanoma nodular amelanótico.

### Exostosis subungueal

Es un tumor benigno de origen osteocartilaginoso que se presenta como un nódulo doloroso de consistencia dura, fibrosa y ósea, color piel o rosado, que se localiza en la mayoría de los casos en el extremo distal del primer dedo de los pies, debajo de la uña y deformándola. El síntoma principal es un dolor agudo y punzante. Se confirma el

diagnóstico con una radiografía del dedo. Se debe utilizar un calzado ancho que no presione la zona distal, pero el tratamiento definitivo es quirúrgico.

### **Fibroma periungueal o tumor de Koenen**

Los fibromas periungueales son tumores benignos del tejido fibroso, también conocidos como tumores de Koenen. Pueden aparecer en pacientes sanos o en el contexto de una esclerosis tuberosa (afecta al 50 % de los pacientes). Son lesiones periungueales pedunculadas, de color piel, que se desarrollan en el pliegue proximal y van creciendo lentamente. Produce un surco longitudinal en la placa ungueal debido a compresión de la matriz. Tras su diagnóstico se debería buscar otros estigmas cutáneos de esclerosis tuberosa, como las máculas hipocromas o los angiofibromas. El tratamiento es quirúrgico, aunque tiene alta tendencia a la recidiva.

### **Nevus melanocítico y melanoma**

Los nevus melanocíticos incluyen varios tipos de lesiones, como el nevus azul, el nevus de Spitz, el nevus congénito y los nevus adquiridos. Cualquiera de estas lesiones puede aparecer en los pies, sin tener por ello más riesgo de malignidad. Con la ayuda de la dermatoscopia podremos valorar diferentes patrones que nos orientarán hacia la benignidad (p. ej., el patrón paralelo al surco) o malignidad (patrón paralelo a la cresta) y poder decidir el manejo de cada lesión. No está indicado extirpar de forma sistemática cualquier lesión melanocítica en las plantas sin que tenga un criterio clínico o dermatoscópico que lo justifique, superponible a los empleados en otras localizaciones. El melanoma es una proliferación maligna de melanocitos. El tipo histológico más frecuente en el pie es el melanoma lentiginoso acral, que es extremadamente raro en niños. Es importante no olvidar que los melanomas en los niños pueden ser nodulares o amelanóticos, por lo que cualquier lesión rosada de nueva aparición o crecimiento deberá ser tomada en cuenta<sup>8,9</sup>.

## **GENODERMATOSIS**

### **Ictiosis**

Las ictiosis hereditarias son un grupo de trastornos genéticos de la cornificación, que incluye 36 tipos diferentes y se caracterizan por presentar hiperqueratosis y/o descamación. Muchos de ellos tienen afectación palmoplantar con hiperqueratosis variable, acentuación de pliegues y distrofia ungueal. El tratamiento es sintomático, con emolientes y agentes queratolíticos como urea en altas concentraciones, ácido láctico, ácido salicílico y propilenglicol, que pueden indicarse en oclusión siempre que sea una zona localizada y de manera controlada.

### **Queratodermias palmoplantares**

Constituyen un grupo de enfermedades hereditarias o adquiridas, caracterizadas por el engrosamiento difuso o focal, generalmente simétrico de palmas y plantas. Las formas hereditarias pueden ser un hallazgo aislado u observarse en el contexto de un trastorno hereditario de queratinización. A veces pueden asociar hiperhidrosis, lo que complica el cuadro por la maceración, fisuración y aumento del riesgo de sobreinfección.

### **Epidermólisis ampollosa**

Las epidermólisis ampollosas son un grupo de enfermedades hereditarias, en las que existe una alteración en las proteínas de la unión dermoepidérmica, y se caracterizan por una fragilidad excesiva de la piel que cursa con la formación de ampollas ante mínimos estímulos traumáticos (fig. 4). Según el nivel de la unión que esté afectado se clasifican en simples, junturales y distróficas. Dentro de las simples, se encuentra un tipo que es la localizada, con afectación limitada a manos y pies, y pueden asociar hiperhidrosis, sin afectación ungueal. Las distróficas presentan mayor gravedad, en las que podemos encontrar sinequias de los dedos, alteración de los anejos, sobre todo las uñas y lo más importante, la posibilidad de malignización a carcinoma escamoso en zonas



**Figura 4.** Epidermolísis ampollosa distrófica recesiva. Ampollas y desprendimiento de la piel tras una manipulación traumática.

de cicatrización repetida. El manejo debe ser individualizado y multidisciplinario, con buen apoyo de curas, ortopédico y nutricional<sup>10</sup>.

## MISCELÁNEA

### Distrofia de las 20 uñas

Es una afectación de la lámina en forma de estriaciones longitudinales desde el nacimiento y que suele mejorar con la edad. Existen formas hereditarias e idiopáticas, aunque también se ha asociado a diferentes procesos inflamatorios como la dermatitis atópica, la psoriasis, el liquen plano y la alopecia *areata*. En estos casos, el tratamiento consiste en tratar el cuadro de base.

### Pápulas piezogénicas podales

Consisten en herniaciones de grasa en la cara posterolateral de los pies a través de defectos del teji-

do conectivo. Se ponen en evidencia cuando la persona se encuentra de pie y por lo general desaparecen al dejar de apoyar el talón. Son muy frecuentes: hasta un 60 % de la población que presenta estas lesiones. En pacientes con enfermedades hereditarias del tejido conectivo, como el síndrome de Ehlers-Danlos, estas lesiones suelen ser más frecuentes, numerosas y de mayor tamaño. Normalmente son asintomáticas, aunque un 10 % de los pacientes presenta dolor. Como medidas generales se recomienda evitar los traumatismos y la bipedestación prolongada.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Friedmann PS, Ardern-Jones MR, Holden CA. Atopic Dermatitis. En: Burns T, Breathnach S, Cox N, Griffiths C, editores. Rook's Textbook of Dermatology. 8.ª ed. Oxford, UK: Wiley-Blackwell; 2010.
2. Darling MI, Horn HM, McCormack SK, Schofield OM. Sole dermatitis in children: patch testing revisited. *Pediatr Dermatol.* 2012;29:254-7.
3. Dogra S, Kaur I. Childhood psoriasis. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2010;76:357-65.
4. Lysell J, Tessma M, Nikamo P, Wahlgren CF, Ståhle M. Clinical characterisation at onset of childhood psoriasis - a cross sectional study in Sweden. *Acta Derm Venereol.* 2015;95:457-61.
5. Vera Casañó A. Granuloma anular en la infancia. *Piel.* 2007;22(4):181-5.
6. Hay RJ, Adriaans BM. Bacterial Infections. En: Burns T, Breathnach S, Cox N, Griffiths C, editores. Rook's Textbook of Dermatology. 8.ª ed. Oxford, UK: Wiley-Blackwell; 2010.
7. Lange M, Nowicki R, Bara ska-Rybak W, Bykowska B. Dermatophytosis in children and adolescents in Gdansk, Poland. *Mycoses.* 2004;47:326-9.
8. Ducharme EE, Silverberg NB. Pediatric malignant melanoma: an update on epidemiology, detection, and prevention. *Cutis.* 2009;84:192-8.
9. Jaramillo-Ayerbe F, Vallejo-Contreras J. Frequency and clinical and dermatoscopic features of volar and unguial pigmented melanocytic lesions: a study in schoolchildren of Manizales, Colombia. *Pediatr Dermatol.* 2004;21:218-22.
10. Sternick MB, Formentini PK, de Souza GM, Teixeira EC, de Almeida Filho IA, da Costa SM. Treatment of feet deformities in epidermolysis bullosa. *Int Orthop.* 2016;40(7):1361-5.