

módulo 2

Dermatología
en distintas épocas
de la vida

1. Dermatología durante el embarazo
2. Neonatología y posparto
3. **Pediatría (niños)**
4. Pediatría (adolescentes)
5. Adultos (hombres)
6. Adultos (mujeres)
7. Anciano
8. Anciano (encamado)

Pediatría (niños)

María Jesús Lucero Muñoz

Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica. Facultad de Farmacia. Universidad de Sevilla

Aparentemente, la piel del bebé es suave y tersa y, al mismo tiempo, resistente y elástica. Sin embargo, en los primeros días de vida del recién nacido no se puede pensar que es perfecta. No es un signo de alarma, hay que dar tiempo al bebé para completar el desarrollo de su piel, y mostrará la esperada «piel de melocotón».

Fisiología de la piel infantil

Aunque la infancia puede considerarse como el periodo de vida que abarca hasta los 12 años, las diferencias que sufre la piel a medida que va madurando y los cuidados que requiere aconsejarían dividirla en varios periodos según sus características: prematuro, recién nacido, niño y adolescente. El tiempo de maduración de las estructuras cutáneas puede estimarse en torno a 8 o 10 años.

En el recién nacido, la superficie cutánea respecto al peso corporal es tres veces mayor, por lo que el riesgo de penetración de sustancias

tóxicas y de absorción de medicamentos es superior. La piel es, aproximadamente, cinco veces más delgada que la del adulto, y su espesor aumenta con el paso del tiempo hasta llegar a la pubertad.

El vérnix o *vernix caseosa* es una capa grasa que cubre la piel del bebé, tanto del prematuro como del recién nacido a término. Es de origen predominantemente glandular, a la que se le unen el lanugo y los restos de la descamación epidérmica. Actúa como una capa protectora frente a las infecciones cutáneas y como nutriente de la piel que potencia la débil función barrera de la piel en esa fase. No debe eliminarse en su totalidad y menos mediante lavados vigorosos en la limpieza diaria.

El manto hidrolipídico del bebé es por naturaleza frágil y, por tanto, no puede asegurar de forma perfecta la protección de la piel. Su composición difiere de la del adulto, de modo que está en menor cantidad, es menos resistente y tiene una capacidad protectora significativamente disminuida. En el bebé prematuro contiene, además, niveles inferiores de factor de hidratación natural.

El pH cutáneo del recién nacido es casi neutro, entre 6 y 7, y la capacidad tampón es casi nula, por lo que su piel es especialmente susceptible a presentar infecciones oportunistas. Además, el poder reequilibrante del pH es débil y, poco a poco, a medida que el bebé se desarrolla, se va convirtiendo en más ácido (4,9-5). Por este motivo, es recomendable lavarse bien las manos antes de tocar al recién nacido.

La epidermis es la parte de la piel que está en contacto con el exterior. En el bebé se presenta más delgada que en el adulto, con un proceso de queratinización muy reducido; además, la transpiración es inmadura hasta los 2 o 3 años. El estrato córneo, capa más externa de la epidermis, es mucho más fino y las células están menos cohesionadas entre ellas, pudiendo desprenderse con mayor facilidad y favorecer la formación de vesículas. El número de melanocitos en el recién nacido es similar al del

© N. COOPER/ISTOCKPHOTO



©2011 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados

adulto, aunque su capacidad protectora está disminuida, debido a que es menor la proporción de melanina sintetizada y transferida a los queratinocitos de la epidermis.

La dermis tiene un espesor cuatro veces inferior y un límite entre la zona papilar y la reticular mucho peor definido que el del adulto. Las fibras de colágeno difieren poco y las fibras elásticas se producen mucho más tarde y no llegan a ser similares a las del adulto hasta los 3 años de edad. En el momento del nacimiento, los plexos vasculares subpapilares no están completamente organizados. Existe una gran cantidad de anastomosis vasculares en la dermis papilar que produce el tono sonrosado particular del recién nacido; estas disminuyen en la primera semana de vida, en la que se hacen evidentes las prolongaciones interpapilares. Las características del adulto solo se alcanzan a partir del tercer mes. Los nervios poseen una estructura más desorganizada con una función menos madura que en el adulto. En cuanto al sistema inmunitario, no se halla totalmente desarrollado y no se consolida hasta los 9 años de edad. Esto justifica que pequeñas lesiones, irritaciones o rozaduras pueden llegar a ser un acceso fácil de procesos infecciosos.

Todas las glándulas sudoríparas ecrinas, responsables de la transpiración, están presentes desde el nacimiento, pero funcionalmente no están del todo desarrolladas, ni tampoco está maduro su control neurológico. Es importante saber que el sudor ecrino no aparece hasta unos días después del nacimiento, primero en la frente y palmas de las manos y, luego, en todo el cuerpo. La principal función del sudor es disminuir la temperatura de la piel si esta se eleva excesivamente; el recién nacido, como no controla aún este sistema, es incapaz de aumentar la producción de sudor y, por tanto, de regular la temperatura en caso de calor fuerte hasta aproximadamente los 2 o 3 años de edad. Por todo ello, el

© A. BORKOWSKI/STOCKPHOTO



bebé no puede soportar temperaturas elevadas.

Las glándulas sudoríparas apocrinas no entran en funcionamiento hasta los 7 años y alcanzan su máximo desarrollo en la pubertad. En estas condiciones, los bebés no presentan olores desagradables.

Las glándulas sebáceas son las responsables de la producción del sebo que forma parte del manto hidrolipídico de la piel. Durante el embarazo y hasta el nacimiento, están muy estimuladas y excesivamente desarrolladas por la acción de las hormonas maternas. A partir de ese momento y hasta la pubertad, la secreción de sebo empieza a disminuir, favoreciendo la sequedad cutánea. La función del sebo no solo es formar el vérnix, sino lubricar el conjunto de la piel y protegerla contra bacterias y hongos. El exceso transitorio de esta secreción puede ser responsable de pequeños trastornos como la dermatitis seborreica o el acné infantil. La síntesis de sebo empieza a incrementarse a los 6 años en las niñas y a los 7 en los niños, seguramente estimulado por los andrógenos de las glándulas adrenales.

El manto hidrolipídico formado por las secreciones de estas glándulas aún no existe. Por ello, la piel del recién nacido está menos protegida frente a

la deshidratación y las agresiones del medio exterior, y se reseca y agrieta más fácilmente.

Por último, la uña presenta muchos cambios que deben considerarse antes de emitir un diagnóstico en la infancia. Al ser delgada y transparente, se curva por el extremo distal al nacimiento de esta.

Entre las funciones de la piel, la protectora y la termorreguladora son las que más se verán modificadas en la infancia con respecto al adulto. La función protectora se realiza mediante la especial textura y composición de la piel, y la de termorregulación se lleva a cabo a través de los fenómenos de vasodilatación y vasoconstricción de los plexos vasculares cutáneos, aumentando o disminuyendo su temperatura.

La piel del bebé y del niño de corta edad presenta un contenido en agua considerablemente superior al de la piel adulta, pero esta agua procede de la dermis y es fácilmente eliminada por la transpiración, sobre todo por la piel de la cabeza y el cuero cabelludo del bebé.

Problemas cutáneos de la infancia

- Dermatitis irritativa del área del pañal (también denominada «dermatitis del pañal»). Se trata de un proceso cutáneo irritativo e inflamatorio agudo debido a las especiales condiciones que se dan en la zona cubierta por el pañal durante un periodo muy concreto de la edad del individuo. Las principales causas parecen ser la fricción, la oclusión, la humedad excesiva, la capacidad irritante de la orina y las heces, el aumento del pH cutáneo en la zona del pañal y el contacto continuo y directo de la piel con el material extrabsorbente que componen los propios pañales desechables, generalmente derivados de poliacrilato sódico. Las zonas más afectadas son los genitales, la región glútea, el periné, y la parte inferior del abdomen y superior de los muslos.

El tratamiento se basa en prevenir esta dermatitis mediante la aplicación tópica, después del cambio frecuente del pañal, de preparados protectores pero que no posean carácter oclusivo. La formulación contiene sustancias absorbentes, astringentes, emolientes y antisépticas que pueden administrarse en forma de cremas, pastas y polvos. No se recomienda el uso de talco u otros preparados en estado sólido por el riesgo de inhalación y por la posible formación de granulomas cuando se administran en zonas ulceradas. Es importante abstenerse de utilizar medicamentos con corticoides, antifúngicos o antibióticos tópicos sin prescripción facultativa o sin consultar con el farmacéutico, ya que existe cierto riesgo de sensibilización.

- Enfermedades infecciosas. No está justificado el uso indiscriminado de antisépticos y antibióticos para distintos tratamientos, e incluso para la higiene de la piel sana, ya que altera el ecosistema microbiológico cutáneo habitual y favorece la proliferación de otros microorganismos. Las enfermedades infecciosas más frecuentes son:

- Papovavirus. Es el virus causante de la verruga vulgar, de la verruga plana juvenil y de las verrugas plantares. Son muy contagiosas, aunque en la mayoría de los casos desaparecen de forma espontánea. En caso de tratamiento, siempre es más fácil la desaparición de las verrugas grandes y aisladas que de las pequeñas y múltiples. Tal vez la crioterapia sea el tratamiento más eficaz, pero no pueden olvidarse los tratamientos tópicos de colodión, ácido salicílico y ácido láctico (15-20%) (verrugas vulgares), solución acuosa de glutaraldehído (20%) (verrugas palmo-plantares) o ácido retinoico (0,05%).

- *Molluscum contagiosum*. Se manifiesta por pequeñas pápulas de color rosado con una depresión central, típicamente umbilicada. Por expresión de estas protuberancias se des-

CASOS PRÁCTICOS

Caso 1

María es la madre de un niño de 3 años que tiene dermatitis atópica. Ella se preocupa mucho de todos los aspectos del cuidado de su hijo, pero no consigue mejorar la piel de su bebé. Cuando llega a la farmacia, se lo comenta a José, el farmacéutico.

María: No consigo que la piel de mi hijo esté del todo bien.

José: ¿Le hidratas bien después del baño?

María: Sí, utilizo hidratantes y regeneradores. Por eso, no entiendo que no mejore.

José: ¿Utilizas un gel de baño adecuado para su piel y con pH ácido?

María: Sí. Mi amiga me ha recomendado uno del supermercado que le va muy bien a su hijo.

José: Pues ese debe ser el problema. Los niños atópicos deben utilizar geles de baño con pH ácido, y eso no es habitual en estos productos de uso general. Solo hay unos pocos en el mercado que te garantizan este parámetro. Intenta cambiarlo y verás como mejora.

María: Haré lo que me dice y ya se lo comentaré.

Caso 2

Una madre con un bebé de pocos meses llega a la farmacia preocupada porque a su hija le han salido unos granitos en la cara:

Madre: Mire lo que le ha salido en la cara a mi hija.

El farmacéutico observa que el bebé tiene unos granos en la cara a modo de acné. Le pregunta a la madre:

Farmacéutico: ¿Está usted dándole a su hija lactancia materna?

Madre: Sí ¿Por qué? ¿Es que no es bueno para ella?

Farmacéutico: No se preocupe. La lactancia materna es lo mejor para su hija. Lo que ocurre es que con la lactancia, el bebé recibe también ciertas hormonas maternas y esto estimula el acné neonatal. No se preocupe, con el paso del tiempo remitirá y no dejará ninguna huella en su hija.

Madre: ¿Y no tengo que darle ningún medicamento?

Farmacéutico: Por ahora no. Vamos a esperar la evolución en los próximos días.

Madre: Muchísimas gracias por su consejo.

prende una sustancia blanda llena de granulaciones características. Este virus no puede atravesar la piel sana, por lo que solo infectará pieles heridas o eczematosas, aunque también suele aparecer en niños que tienen dermatitis atópica. Se localiza generalmente en cara, cuello, párpados, tronco, axilas y genitales. La transmisión requiere contacto directo con huéspedes infectados. La regresión espontánea de las lesiones se produce entre 2 meses y 1 año, pero, por

razones exclusivamente estéticas, se puede plantear su tratamiento. Para ello, lo más frecuente es proceder a la expresión de las lesiones con pinzas y a la aplicación posterior de un antiséptico. También puede realizarse crioterapia.

- Varicela. La varicela es un virus herpes. Se caracteriza por la presencia de fiebre y exantema de tipo papulovesicular que contiene una elevada cantidad de virus en su interior. Estas lesiones son muy pruriginosas,

razón por la cual los niños tienden a rascarse y es fácil que se sobreinfecten, dando lugar a cicatrices inestéticas. Su localización inicial se encuentra en el cuero cabelludo y en el tórax. Se propaga de persona a persona a través de partículas aerosolizadas por la tos o el estornudo. La varicela también puede transmitirse por contacto con pañuelos o directamente con las vesículas de la piel y el líquido que contienen. El niño puede y debe ser aseado por medio de baños tibios para mantener la piel limpia, y el secado posterior debe llevarse a cabo de forma muy suave y sin frotar para evitar la ruptura de las vesículas, ya que ello aumentaría el riesgo de transmisión de este virus. Existe una gran controversia en cuanto a la necesidad o no de tratar la varicela, pero el uso de sustancias antipruriginosas ayuda a disminuir el intenso prurito que producen las lesiones.

– Impétigo. Es una infección bacteriana muy contagiosa y se presenta habitualmente en verano. Los niños desarrollan más fácilmente esta dermatosis si su piel está afectada por otros problemas dermatológicos, como eccema y dermatitis atópica, pero lo que influye sobre todo es el hacinamiento y la suciedad. Las lesiones se localizan alrededor de la nariz y de la boca, manifestándose como unas vesicoampollas transparentes que se vuelven oscuras, se rompen y, posteriormente, forman costras. Es una infección muy contagiosa y fácilmente trasladable a otras partes del cuerpo si el niño se toca con los dedos. Suele propagarse a través de la ropa, por lo que es necesario tener especial cuidado en su limpieza y desinfección. Para su tratamiento, pueden administrarse pomadas con antibióticos de acción local, como la mupirocina, o bien aplicar antisépticos tópicos (clorhexidina, povidona yodada, etc.). Para la limpieza de la piel se recomienda utilizar jabones de pH ácido.

© WAVEBREAKMEDIA/ISTOCKPHOTO



– Las micosis superficiales o infecciones fúngicas son muy habituales, aunque en niños menos que en adultos. Las infecciones más frecuentes en niños menores de 12 años son las producidas por hongos dermatofíticos que se nutren de queratina, entre los que se encuentran *Tinea capitis*, *Tinea pedis* y *Tinea corporis*, además de la onicomycosis. En cuanto al tratamiento tópico, podrán utilizarse antifúngicos en distintas formas farmacéuticas dependiendo del tipo de micosis y teniendo en cuenta que las pomadas no están indicadas por su efecto oclusivo, de modo que facilitarían las condiciones en las que proliferan los hongos (la humedad y el calor).

– Candidiasis. Se trata de una infección debida a la levadura del hongo *Candida albicans*. Participa en la descomposición de la materia orgánica y se encuentra en el ambiente húmedo de pliegues cutáneos, cavidad oral y mucosa vaginal, entre otros. Se manifiesta como placas pseudomembranosas, de coloración blanco-grisáceo, que se desprenden fácilmente con un depresor dejando una base eritemato-

sa. Para su tratamiento, pueden administrarse antimicóticos, sobre todo derivados imidazólicos, aunque también es posible utilizar preparados antisépticos como violeta de genciana.

• Dermatitis seborreica. Habitualmente aparece entre la segunda y la octava semana de vida en niños sometidos a lactancia materna, afectando sobre todo al cuero cabelludo (costra láctea). Tiene una evolución benigna, e incluso tendencia a la curación espontánea, por lo que no es conveniente realizar un tratamiento muy agresivo.

– La costra láctea es una dermatitis seborreica situada en el vértice del cuero cabelludo. Antes de llevar a cabo la limpieza capilar, se aconseja aplicar una sustancia emoliente, por ejemplo aceite de oliva, mediante masaje, manteniéndolo durante unas horas. A continuación, se utilizarán sustancias queratolíticas suaves, como sulfuro de selenio o piritiona de cinc.

– Acné neonatal. Tiene un aspecto similar al acné vulgar del adolescente. Las lesiones se corresponden con comedones, pápulas inflamatorias y pústulas que casi siempre se limitan a la cara. Puede desarrollarse por estimulación hormonal de las glándulas sebáceas que no han involucionado a su estado infantil de inmadurez, probablemente debido a la acción de los andrógenos suprarrenales y gonadales, tanto de origen endógeno como materno. Es frecuente la resolución espontánea. En caso contrario, pueden emplearse geles o cremas que contengan eritromicina o peróxido de benzilo en bajas concentraciones.

• Dermatitis atópica. Es una dermatosis inflamatoria, pruriginosa, de curso crónico, caracterizada por el desarrollo de lesiones de eccema con un patrón característico que afecta a niños que presentan una hipersensibilidad cutánea frente a diversos factores ambientales. El eccema atópico suele tener un curso crónico y en brotes, mejorando en la mayoría de los casos con la edad del paciente. Los lípidos

cutáneos presentan una composición alterada, además de una disminución de los procedentes de la glándula sebácea y un aumento de los de origen epidérmico. Las ceramidas están disminuidas en la piel atópica, y se han detectado alteraciones en el metabolismo de los ácidos grasos, lo que dará lugar a una modificación de la barrera lipídica cutánea. Este hecho viene reforzado por los resultados de los estudios sobre el uso de emolientes a base de ácidos grasos poliinsaturados aplicados sobre zonas de piel no lesionadas, que actúan de forma profiláctica en estos pacientes. Los pacientes con dermatitis atópica desarrollan con frecuencia infecciones bacterianas cutáneas recidivantes, víricas y fúngicas, como consecuencia del detrimento de la función barrera y del aumento de la pérdida de agua transepidermica. En primer lugar, debe informarse a la familia, tanto del carácter crónico de la enfermedad como de su relación con otras patologías, de las características de la piel atópica y del curso evolutivo particular. En segundo lugar, para llevar a cabo el tratamiento hay que reconocer y evitar los factores desencadenantes y exacerbantes que están involucrados en el desarrollo de las lesiones cutáneas. Además de los corticoides, en la actualidad, se utilizan también otros medicamentos con el fin de reducir la inflamación, como los inhibidores de la calcineurina (tacrolimus y pimecrolimus). Existen varias razones para utilizar hidratantes en este tipo de dermatosis. Entre ellas, mejorar el aspecto y el tacto de la piel, aliviar el prurito y el escozor, reducir la necesidad de corticoides tópicos y disminuir el tiempo necesario para reparar la capa córnea en casos de eccema de contacto.

El cuidado de la piel atópica se realizará evitando todas aquellas circunstancias que produzcan prurito en condiciones normales, por lo que deberá controlarse el rascado, la temperatura y la humedad ambiental, la exposición solar, la ropa interior y la de cama, así como toda aquella que esté en contacto directo con la piel del enfermo, los alimentos y las vacunas. En cuanto a la higiene, los baños, especialmente con agua muy caliente y detergentes agresivos, incrementan la xerosis e irritan la piel. Por ello, es preferible la ducha con agua templada, sin frotar. No es necesario utilizar jabón a diario, pero en cualquier caso debe ser lo más suave posible. Habitualmente se utilizan preparados con pH ácido y con tensoactivos no iónicos. A continuación, hay que secar la piel mediante toques, sin frotar, antes de que esté completamente seca. Se recomienda que inmediatamente después de la ducha se apliquen sustancias humectantes, aceites o cremas O/A o A/O por su carácter emoliente e hidratante. Los preparados hidratantes deben estar elaborados sobre todo con aceites, grasas y sustancias humectantes, con el fin de absorber agua de la humedad ambiental y retenerla en la epidermis. Se recomienda su aplicación inmediatamente después de la ducha. También es interesante utilizar, solas o incorporadas a los preparados antes mencionados, sustancias con carácter regenerador epidérmico del tipo aceite de rosa de mosqueta, aceite de borraja, aceite de primula, vitamina F o ceramidas (por su contenido en ácidos grasos esenciales y antioxidantes) o del tipo urea, alfa-hidroxiácidos (glicólico, láctico, pirúvico, mandélico, etc.), avena, etc., siempre en bajas concentraciones para conseguir un efecto hidratante. ■

Bibliografía

- Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Comunicación sobre riesgos de medicamentos para profesionales sanitarios. Elidel® (pimecrolimus) y Protopic® (tacrolimus) y riesgo de tumores. Ref: 2005/07. 2005.
- Aizpún M, Aparicio S. Características y cuidados de la piel en la infancia. En: Serrano S, Soto J, Moreno JC. Dermatología cosmética. Madrid: Aula Médica, 2002.
- Carbajo J. Cosmética infantil. En: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Dermofarmacia. Módulo II. Madrid: Acción Médica, 2004.
- Da Fonseca A, Nogueira L. Manual de terapéutica dermatológica y cosmetología. Barcelona: JIMS, 1986.
- Lucero MJ. La piel infantil y sus cuidados. En: Herrera J, Montero JC. Atención farmacéutica en Pediatría. Madrid: Elsevier, 2007.
- Martínez P, Lucero MJ. Formas farmacéuticas en la terapéutica antifúngica. En: Vilata JJ. Micosis cutáneas. Buenos Aires: Panamericana, 2006.
- Martini MC. Introducción a la dermatofarmacia y a la cosmetología. Madrid: Acribia, 2005.
- Puig L, Peramiquel L. Tratamiento de la dermatitis atópica. Nuevas opciones. Monografía Laboratorio Fujisawa. Barcelona, 2003.
- Velasco M, García-Melgares ML, Gimeno E, Roche E, Vilata JJ. Dermatofitosis. En: Vilata JJ. Micosis cutáneas. Buenos Aires: Panamericana, 2006.

Páginas web recomendadas

<https://www.acne.org>
<https://www.adeaweb.org>
<https://www.aedv.es>
<https://www.farmaweb.net>
<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus>
<https://www.portalfarma.com>

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

©2011 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados