

**Comprensión de la
actividad de la dermatitis
atópica (DA)...**

Explorando lo QUE SE PUEDE

**(y NO SE PUEDE) ver
en el iceberg de la DA**

**Guía de planificación para ayudarle a
trabajar con su equipo de atención de
la DA a fin de optimizar el tratamiento**

El objetivo de la información en esta publicación es reforzar y complementar la información que haya recibido de su equipo de atención médica. No reemplaza el asesoramiento que le provee su médico. Si tiene preguntas sobre la información que contiene esta publicación, analícelas con su proveedor de atención médica.

Pfizer Inc. ha producido este material como un recurso para la educación de los pacientes.

Cómo utilizar esta guía de planificación

El iceberg



Considere la frase popular, *la punta del iceberg*. Esto significa que solo una parte de un iceberg es visible por encima de la superficie del agua, pero, por debajo de la superficie, se encuentra un fragmento mucho más grande del iceberg que no puede verse. Se trata una imagen utilizada con frecuencia para ayudar a explicar situaciones en las que aquello que usted ve no le cuenta todo lo que sucede.¹

El iceberg es una metáfora útil para explicar lo que ocurre en su organismo cuando vive con dermatitis atópica (DA), una forma crónica o recurrente de eccema.² **Esto se debe**

a que los signos y síntomas de la DA (piel seca, piel roja, picazón y manchas que pueden aparecer en varias partes del cuerpo) son solo la punta del iceberg.^{1,2} La DA es una enfermedad del sistema inmunitario marcada por inflamación crónica.³ Esto significa que la inflamación puede seguir produciéndose por debajo de la superficie de la piel, incluso cuando puede que no haya signos visibles de la enfermedad.³

Esta publicación le ayudará a:

- 1 Definir la DA, también conocida como eccema,** y describir los signos y síntomas frecuentes de la DA.
- 2 Comprender las posibles causas de la DA:** los factores físicos y otros factores asociados a la enfermedad, los desencadenantes ambientales que pueden empeorarla y los motivos de la disfunción de la barrera cutánea.
- 3 Explicar las otras afecciones médicas** que pueden ocurrir con la DA.
- 4 Identificar las opciones de tratamiento disponibles para la DA** y a la vez comprender los objetivos principales del tratamiento para la DA, es decir, *reducir la picazón y la irritación de la piel, y mantener la piel bien hidratada y protegida* mientras se evitan las exacerbaciones e infecciones.⁴
- 5 Describir cómo la DA puede afectar su calidad de vida** (incluidos los desafíos emocionales asociados que pueden afectar a los pacientes y a sus cuidadores) y la importancia de comunicarse a menudo con su equipo de atención médica en cuanto a problemas importantes relacionados con el tratamiento.

Apoyo para la toma de decisiones sobre el tratamiento

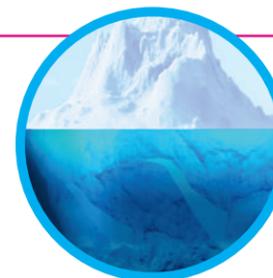
Se trata de un tipo diferente de recurso para pacientes que está destinado a apoyar la toma de decisiones sobre el tratamiento entre pacientes, cuidadores y sus proveedores de atención médica. El contenido médico es más profundo que los materiales clásicos de educación para el paciente. Es decir, se ha preparado de manera planificada. En cada sección, se explican conceptos clínicos importantes y se plantean los problemas clave que usted querrá comentar con su equipo de atención médica durante su tratamiento.

Si usted es cuidador, la información en esta publicación puede serle útil para apoyar a un paciente que lo necesite. Si usted es paciente, con estos nuevos conocimientos sobre la DA podrá apoyar su propio tratamiento al tener una mejor comunicación y compartir la toma de decisiones con su médico.

En esta guía se incluyen términos médicos que quizá no haya visto nunca. Los términos en **negrita** de cada sección se definen en el glosario.

Punto importante del tratamiento

Obtener nuevos conocimientos sobre la DA puede ser útil para que se empodere y apoye su propio tratamiento. Empoderamiento significa recuperar el control sobre el bienestar médico y actuar en cuanto a los problemas médicos que un paciente o cuidador definen como importantes.⁵ Empoderarse también implica colaborar con su equipo de atención de DA (su médico de cabecera, dermatólogo, pediatra, alergista, personal de enfermería especializado, auxiliar médico, farmacéutico, etc.) para diseñar un plan de tratamiento que sea adecuado para usted o para una persona bajo su cuidado.



Un consejo del iceberg de la DA

Los pacientes deben buscar la mayor cantidad posible de información sobre la DA, incluidos los conocimientos clínicos que se encuentran en este folleto que quizá no se encuentren en los materiales de educación para el paciente, a fin de apoyar su tratamiento al tener una mejor comunicación y compartir la toma de decisiones con sus profesionales de atención médica.

Información necesaria sobre la DA

1 DA: Enfermedad inflamatoria crónica marcada por una serie de síntomas



Comprenda estos datos clave sobre la DA. Luego, en cada sección, marque sus preguntas e inquietudes personales cuando analice su afección médica y plan de tratamiento con sus proveedores de atención médica.

DA: Enfermedad inflamatoria crónica marcada por una serie de síntomas

La DA es una enfermedad inflamatoria crónica recidivante.⁶ Recidiva significa que los signos y síntomas de la DA pueden volver después de un periodo de mejoría.⁷ Es posible que la inflamación siga produciéndose debajo de la piel incluso cuando puede que no haya signos visibles en su cuerpo.^{3,8,9}



Un consejo del iceberg de la DA

Debido a que la inflamación subyacente siempre está presente en el organismo cuando tiene DA, es decir, se produce por debajo de la superficie del iceberg de la DA, es importante que siempre respete su plan de tratamiento según las indicaciones de su proveedor de atención médica, incluso si su piel está limpia y no hay signos visibles de DA, a menos que su médico indique lo contrario.³

Términos médicos de signos y síntomas de la DA

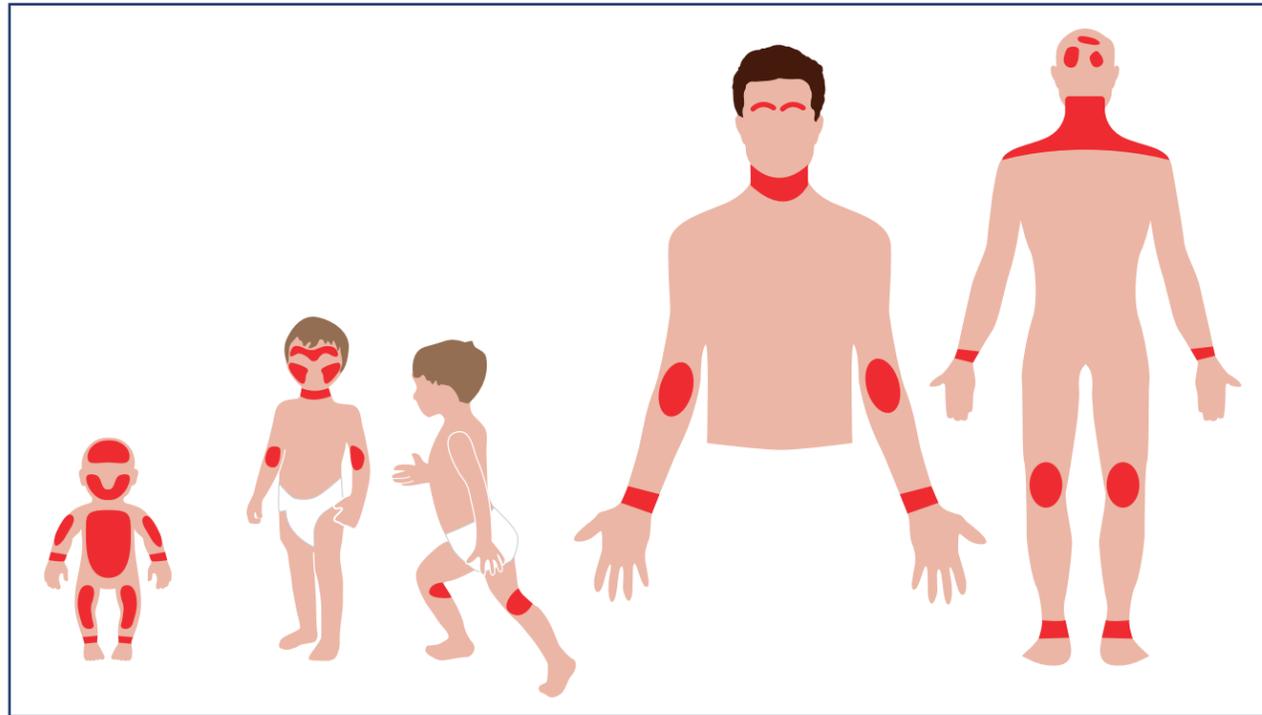
Varios signos y síntomas caracterizan la DA y la inflamación subyacente que la causa. En la siguiente tabla, se muestra cómo suelen aparecer los signos de la DA en el cuerpo (aunque los signos de cada paciente pueden variar según el tono de la piel):

Signo/síntoma	Características principales
 Piel seca y escamosa ^{10,a}	Piel con sequedad excesiva (xerosis) ⁶
 Enrojecimiento ^{10,a}	Eritema: enrojecimiento de la piel ⁹
 Lesiones	Alteraciones anómalas en la piel, como bultos, llagas, cambio de coloración o supuración y costras ¹¹
 Engrosamiento de la piel ^{10,a}	Manchas en la piel gruesas y coriáceas (liquenificación), que se producen por rascarse o frotarse ⁶
 Prurito	Picazón en la piel, que es un síntoma principal y un factor en la carga de la DA ⁶

^aReimpreso de *The Lancet*, 387(10023), Weidinger S, Novak N. Atopic dermatitis. 1109-1122. Copyright 2016, con permiso de Elsevier.

Por lo general, la DA aparece en la infancia.⁴ De hecho, aproximadamente el 85 % de los pacientes con DA experimentan sus primeros síntomas antes de los 5 años. Sin embargo, es importante señalar cómo varían los patrones de la DA según la edad.^{10,12} **Nota:** *Los síntomas que se muestran a continuación tienen fines ilustrativos; sus signos y síntomas específicos de la DA pueden aparecer en otro lugar del cuerpo.*

Ubicaciones de la DA relacionadas con la edad¹⁰



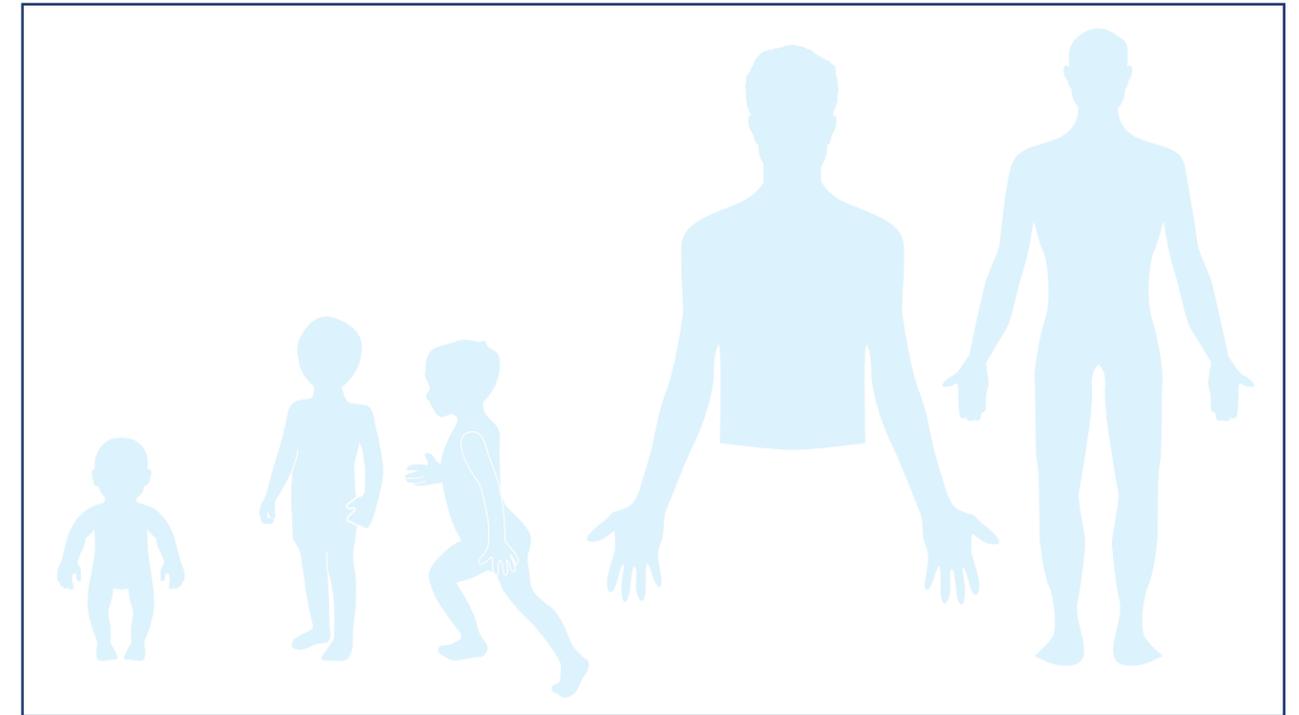
Reimpreso de *The Lancet*, 387(10023), Weidinger S, Novak N. Atopic dermatitis. 1109-1122. Copyright 2016, con permiso de Elsevier.

- En lactantes, la DA tiende a aparecer principalmente en la cara, las extremidades y el tronco.¹⁰
- En los niños (a partir de 1 o 2 años de edad), la DA puede aparecer en la piel del interior de una articulación que se pliega.¹⁰
- En adolescentes y adultos, la DA puede aparecer en las muñecas, los tobillos y los párpados, así como en la cabeza, el cuello y el tronco superior; también pueden aparecer signos de DA en los hombros y en el cuero cabelludo.¹⁰



¿Dónde aparecen **sus** signos de DA?

En el siguiente diagrama, trabaje con su proveedor de atención médica para marcar exactamente dónde se encuentran sus lesiones y, luego, comente con él sobre cómo pueden tratarse estas áreas.



Punto importante del tratamiento

Picazón: conocido por el término médico **prurito**, es un síntoma principal de la DA y representa parte de la carga de la enfermedad que experimentan los pacientes y los cuidadores.⁶ El prurito puede provocar lo que se conoce como *ciclo picazón-rascado*. Con este término, se describe cómo el acto del rascado daña la barrera cutánea (lo que produce una piel con más picazón y prolonga la enfermedad) y puede darse a partir de mecanismos complejos del sistema inmunitario.¹³

Anote sus preguntas o problemas personales para hablar con su equipo de atención médica:



Un consejo del iceberg de la DA

Es posible que su dermatólogo, pediatra, alergista y otros proveedores de atención médica estén preparados para ayudarlo a abordar los desafíos de calidad de vida asociados a la DA. Debe compartir sus inquietudes con sus proveedores de atención médica. Pueden ayudarlo a enfrentarse a obstáculos relacionados con la enfermedad que podrían estar interfiriendo con las actividades cotidianas.

2 Las causas de la DA y los factores ambientales que pueden empeorarla

La metáfora del iceberg ayuda a explicar lo que ocurre por encima y por debajo de la superficie de la piel cuando tiene DA.

Observe la imagen que aparece a continuación. Aquí se muestra cómo la piel sana forma una barrera natural frente a los irritantes externos. No obstante, se cree que las anomalías físicas en la capa externa de la piel (la **epidermis**), junto con las irregularidades del **sistema inmunitario** que se producen debajo de la superficie de la piel, ayudan a explicar los signos frecuentes de la DA.¹⁴

En términos clínicos, la actividad debajo de su piel provoca daños en la epidermis.¹⁴ La imagen muestra cómo se activa su sistema inmunitario debido a la *disfunción de la barrera cutánea*, lo que permite que irritantes, microorganismos y **alérgenos** penetren la piel y provoquen interacciones celulares que dan como resultado inflamación crónica.^{14,15}

Por encima y por debajo de la superficie de la piel: una imagen y un iceberg^{1,14,15}



Anote sus preguntas o problemas personales para hablar con su equipo de atención médica:

La DA se asocia con frecuencia a los antecedentes médicos del paciente y de sus familiares.⁹ Sin embargo, los factores externos también pueden contribuir al desarrollo de la DA o estar relacionados con la gravedad. Estas son solo algunas de las cosas que pueden desencadenar la DA o empeorarla.

Los elementos ambientales, también conocidos como desencadenantes, que pueden causar o empeorar la DA incluyen (entre otros):

-  Jabón, baño de burbujas y detergente con aroma y productos perfumados¹⁶
-  Humo del tabaco, contaminación atmosférica, bacterias y moho^{16,17}
-  Vestir lana o tejidos ásperos en contacto con la piel^{4,16}
-  Alergias alimentarias¹⁸
-  Estrés⁴
-  Hormonas^{19,20}
-  Agua caliente⁴

 Es posible que, en ocasiones, los desencadenantes hagan que su DA empeore de forma significativa. Esto se denomina *exacerbación*.²¹ Las exacerbaciones pueden deberse a desencadenantes externos o internos, como alergias alimentarias, estrés u hormonas, que pueden aumentar la inflamación en el organismo y provocar una erupción cutánea grave.

Las exacerbaciones pueden requerir tratamientos especiales, como los que incluyen medicamentos con receta.⁴

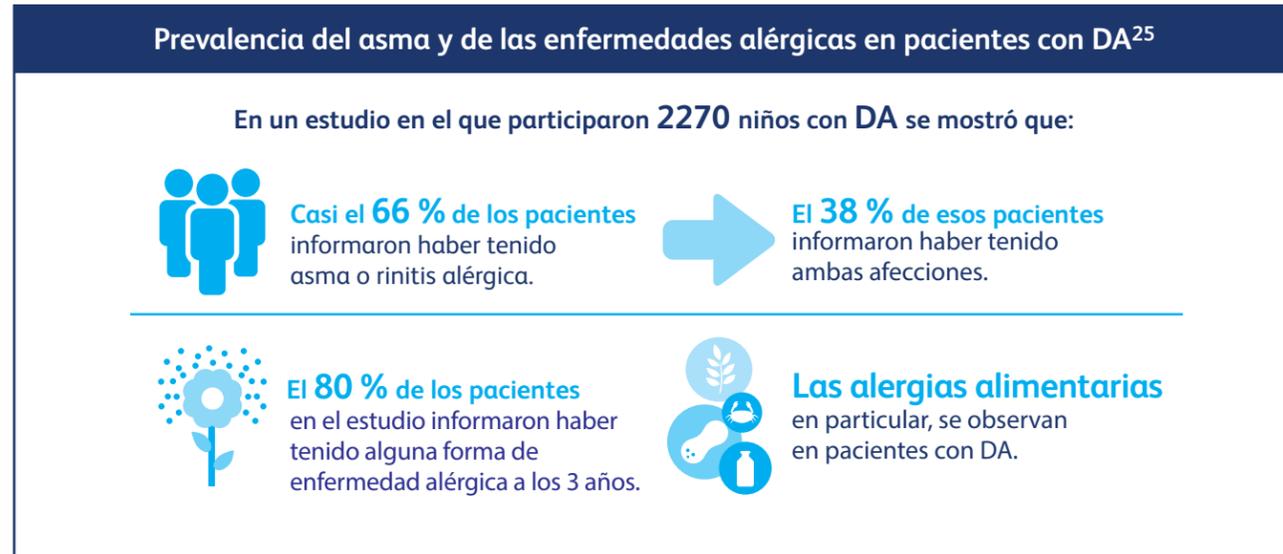
Punto importante del tratamiento

Es importante intentar identificar sus desencadenantes personales para evitarlos y evitar la actividad de la enfermedad que estos puedan causar. Comprender sus desencadenantes es clave para poder manejar sus síntomas.²² Asegúrese de documentar sus experiencias de DA y compartirlas con su proveedor de atención médica para poder localizar sus desencadenantes específicos.

3 La DA y otras afecciones médicas asociadas, conocidas como comorbilidades

Si tiene DA, es posible que tenga otros problemas de salud conocidos como **comorbilidades**, que pueden ser de naturaleza física o psicológica.^{18,23}

El asma y las alergias, en particular, están asociadas a la DA.^{18,23} *Evolución atópica* es un término específico que describe la progresión natural de las enfermedades alérgicas que a veces se producen en pacientes con DA, a menudo al inicio temprano de la vida.^{6,24} Las estadísticas muestran lo frecuente que es la evolución atópica.



Comorbilidades físicas: ejemplos

Otras comorbilidades físicas relacionadas con la DA incluyen **infecciones bacterianas** e **infecciones virales**.²⁶ Los problemas con la barrera cutánea epidérmica hacen que los pacientes con DA tengan más probabilidades de experimentar estos y otros tipos de infecciones.

Algunos pacientes pueden sufrir infecciones por estafilococos con facilidad.²⁷ En los datos se muestra que más del 90 % de los pacientes con DA ya presentan estafilococos en la piel (aunque es posible que aún no hayan provocado una infección). Es importante recordar los desafíos del ciclo picazón-rascado que ya se mencionó, que puede empeorar y prolongar la DA.¹³

Se ha demostrado en estudios con qué frecuencia pueden producirse comorbilidades en los pacientes con DA. En la siguiente tabla, se presentan datos consolidados de varios estudios sobre la prevalencia de 3 comorbilidades relacionadas con la DA: asma, rinitis alérgica y alergias alimentarias, entre niños y adultos²⁸:

Porcentaje de pacientes con comorbilidades frecuentes relacionadas con la DA en un período de 1 año²⁸

	Niños, %	Adultos, %
Asma	19.8	18.7
Rinitis alérgica	34.4	28.4
Alergia alimentaria	15.1	13.2

Comorbilidades psicológicas: ejemplos

Las comorbilidades de naturaleza emocional, que tienden a afectar a los niños con DA, incluyen las siguientes²⁹:

- Depresión
- Ansiedad
- Trastornos del comportamiento

Si experimenta alguna de estas dificultades, consulte con su médico.



Punto importante del tratamiento

Las comorbilidades entre los pacientes con DA son frecuentes.²⁵ Sin embargo, recuerde que la situación de cada paciente es diferente. La DA se relaciona con una compleja mezcla de factores genéticos y ambientales.^{16,17,30,31}

Trabaje con su proveedor de atención médica para comprender mejor los factores específicos que contribuyen a su afección.

Anote sus preguntas o problemas personales para hablar con su equipo de atención médica:

4 Objetivos de la atención médica de la DA y opciones de tratamiento disponibles

Las guías médicas establecidas para el tratamiento de la DA enfatizan la importancia de reducir la picazón y reparar la barrera cutánea para evitar el empeoramiento de su afección o la de su hijo.³² Mantener la piel bien hidratada y protegida es fundamental para todos los enfoques terapéuticos de la DA.⁴

Hay varios pasos que puede llevar a cabo todos los días para mantener la piel hidratada y protegida.⁴ Entre estos, se incluyen los siguientes³³:



Establecer una rutina de baño



Utilizar una pequeña cantidad de limpiador suave o sin jabón para la piel



Secar la piel dando palmaditas, sin frotarla



Utilizar crema hidratante entre 2 y 3 veces al día



Elegir jabones, cremas hidratantes y detergentes para la ropa sin perfume



Además de los pasos anteriores, su proveedor de atención médica puede recomendar tratamientos tópicos no farmacológicos (que incluyen cremas, lociones y pomadas) para aplicar de forma externa a la piel.³⁴

Otro tipo de tratamiento no farmacológico es la terapia con vendas húmedas.^{4,35,36} Aquí se aplica una capa hidratante de algodón y vendajes sobre los tratamientos tópicos para aumentar la hidratación de la piel y disminuir la picazón.



A veces, es posible que se necesiten medicamentos con receta para tratar su DA. Ellos incluyen:

- *Corticosteroides tópicos* (CT)⁶
- *Inhibidores tópicos de la calcineurina* (ITC)⁶
- *Inhibidor tópico de la fosfodiesterasa-4* (IPDE-4)³⁷
- *Tratamientos sistémicos* (comprimidos o fármacos inyectables que actúan dentro del cuerpo)⁷

Anote sus preguntas o problemas personales para hablar con su equipo de atención médica:

5 La DA y su posible impacto en la calidad de vida



Puede ser difícil vivir con DA.³⁸ Supone un reto para los pacientes debido a sus síntomas y a los cambios que provoca en el aspecto físico.³⁹ También puede suponer una carga para los cuidadores que se esfuerzan por ayudar a los pacientes jóvenes que lo necesitan.³⁸ En resumen, la DA puede afectar la calidad de vida de manera directa.

Para algunos pacientes, vivir con DA puede obstaculizar sus actividades sociales, académicas o profesionales según la gravedad de su afección. Hemos visto cómo la DA tiende a aparecer a temprana edad en la infancia. A menudo, los pacientes sufren malestar emocional debido a la vergüenza, aislamiento social y sentimientos de impotencia y depresión.^{38,40,41}

Para los cuidadores, ayudar a los pacientes puede causar agotamiento físico y emocional debido a tantas horas de atención nocturna que exigen los pacientes pediátricos, sin mencionar los sentimientos de desesperanza, culpa o tristeza por los problemas médicos de sus seres queridos.^{38,40} Los problemas de calidad de vida pueden estar relacionados con la gravedad de la enfermedad de un paciente: es decir, los desafíos del estilo de vida pueden ser más molestos cuando un paciente experimenta molestias importantes en la piel y trastornos del sueño.^{38,42}



Existe una herramienta disponible para que pueda hacer un seguimiento de su DA y generar información para su equipo médico. Es la escala de evaluación del eccema orientada al paciente (Patient-Oriented Eczema Measure, POEM). Este cuestionario le permite documentar sus signos y síntomas, información que puede compartir con sus proveedores de atención médica a fin de que puedan monitorear y evaluar su DA.⁴³

Punto importante del tratamiento

Es importante que comente a menudo los desafíos de calidad de vida con su equipo de profesionales de atención médica para que puedan evaluar la eficacia de su plan de tratamiento (y realizar cualquier cambio necesario), así como determinar otros tipos de apoyo médico o de atención médica que pueda necesitar para tratar su DA.

Recursos para personas con DA



Las siguientes organizaciones ofrecen recursos educativos sobre la dermatitis atópica y otros trastornos de la piel:

National Eczema Association (Asociación Nacional del Eccema, NEA)

www.nationaleczema.org

International Alliance of Dermatology Patient Organizations (Alianza Internacional de Organizaciones de Pacientes de Dermatología, IADPO)

www.globalskin.org

Society for Pediatric Dermatology (Sociedad de Dermatología Pediátrica, SPD)

www.pedsderm.net

American Academy of Dermatology (Academia Americana de Dermatología, AAD)

www.aad.org

Glosario de términos clave

Alérgeno	Sustancia que puede causar una reacción alérgica. Los alérgenos frecuentes incluyen el polen de ambrosía, la caspa animal y el moho. ⁷
Rinitis alérgica	Término médico para la fiebre del heno, una reacción alérgica que imita un resfriado crónico. Los síntomas incluyen congestión nasal, secreción nasal transparente, estornudos, picazón de nariz y ojos, y mucosidad en la garganta. ⁷
Infección bacteriana	De una infección causada por bacterias o perteneciente a tal. ⁷
Comorbilidades	La coexistencia de 2 o más procesos de enfermedad que una persona experimenta en un momento dado. ⁷
Citocina	Pequeña proteína liberada por células que tiene un efecto específico sobre las interacciones entre las células, en las comunicaciones entre las células o en el comportamiento de las células. ⁷
Epidermis	La capa superior o externa de las 2 capas principales de células que forman la piel. ⁷
Eritema	Enrojecimiento de la piel que surge por la congestión capilar y que puede producirse con inflamación. ⁷
Sistema inmunitario	Un sistema corporal complejo que proporciona protección frente a infecciones y sustancias extrañas. ⁷
Liquenificación	Afección caracterizada por la aparición de piel gruesa o coriácea que se produce por rascarse o frotarse en exceso. ⁷
Prurito	Término clínico para picazón. El prurito puede surgir a partir de una variedad de afecciones. ⁷
Tratamiento sistémico	Cualquier tipo de tratamiento terapéutico que llega a las células del cuerpo desplazándose a través del torrente sanguíneo. ⁷
Linfocito T	Un tipo de glóbulo blanco que desempeña una función importante en la capacidad del sistema inmunitario para buscar y destruir patógenos. ⁷
Infección viral	Infección causada por la presencia de un virus en el cuerpo. ⁷
Xerosis	Afección caracterizada por una sequedad anormal de la piel. ⁷



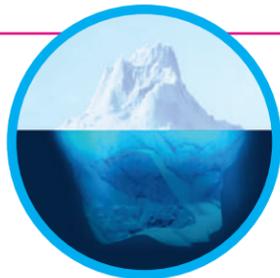
Preparación para su próxima cita con su proveedor de atención médica

Su próxima cita:

Proveedor de atención médica: _____

Fecha: _____

Lugar: _____



Un consejo del iceberg de la DA

Los síntomas de la dermatitis atópica son diversos.⁶ Por ello, es posible que se necesiten diferentes proveedores de atención médica (un “equipo de atención de la DA” formado por dermatólogos, alergistas, pediatras y otros proveedores de atención médica) para proporcionar atención médica especializada.



Enumere cualquier otra pregunta, problema o inquietud que le gustaría comentar con su proveedor de atención médica (dermatólogo, médico de familia, pediatra, alergista, personal de enfermería especializado, auxiliar médico o farmacéutico) durante su próxima visita:

Signos y síntomas comunes de la DA

Picazón (picor)

Enrojecimiento

Piel seca y escamosa

Engrosamiento de la piel

Lesiones

Manifestaciones estructurales de la inflamación subyacente

Actividad celular inmunitaria y epidérmica activada

Anomalías de la barrera cutánea

Activación de linfocitos T

Liberación de citocinas inflamatorias

Referencias: 1. Goodman M. The Iceberg Model. http://www.ascd.org/ASCD/pdf/journals/ed_lead/el200910_kohm_iceberg.pdf. 2002. Consultado el 20 de abril de 2020. 2. National Eczema Association. An overview of the different types of eczema. <https://nationaleczema.org/eczema/types-of-eczema>. Consultado el 20 de abril de 2020. 3. Jakasa I, Verberk MM, Esposito M, Bos JD, Kezic S. Altered penetration of polyethylene glycols into uninvolved skin of atopic dermatitis patients. *J Invest Dermatol*. 2007;127(1):129-134. 4. Akdis CA, Akdis M, Bieber T, et al. Diagnosis and treatment of atopic dermatitis in children and adults: European Academy of Allergy and Clinical Immunology/American Academy of Allergy, Asthma and Immunology/PRACTALL Consensus Report. *Allergy*. 2006;61(8):969-987. 5. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44102/9789241597906_eng.pdf;jsessionid=5A9DA78A0E4EDED8E0E4DF474BBA4234?sequence=1. Consultado el 20 de abril de 2020. 6. Eichenfield LF, Tom WL, Chamlin SL, et al. Guidelines of care for the management of atopic dermatitis: section 1. Diagnosis and assessment of atopic dermatitis. *J Am Acad Dermatol*. 2014;70(2):338-351. 7. Medicinenet.com website. <https://www.medicinenet.com/medterms-medical-dictionary/article.htm>. Consultado el 20 de abril de 2020. 8. National Eczema Association. Defending against disease with an anti-inflammation lifestyle. <https://nationaleczema.org/defending-disease-anti-inflammation-lifestyle>. Consultado el 20 de abril de 2020. 9. Bieber T. Atopic dermatitis. *Ann Dermatol*. 2010;22(2):125-137. 10. Weidinger S, Novak N. Atopic dermatitis. *Lancet*. 2016;387(10023):1109-1122. 11. American Society for Dermatologic Surgery website. Skin lesions. <https://www.asds.net/skin-experts/skin-conditions/skin-lesions>. Consultado el 22 de junio de 2020. 12. Simpson EL, Irvine AD, Eichenfield LF, Friedlander SF. Update on epidemiology, diagnosis, and disease course of atopic dermatitis. *Semin Cutan Med Surg*. 2016;35(suppl 5):S84-S88. 13. Harrison IP, Spada F. Breaking the itch-scratch cycle: topical options for the management of chronic cutaneous itch in atopic dermatitis. *Medicines (Basel)*. 2019;6(3):76. doi:10.3390/medicines6030076. 14. Boguniewicz M, Leung DY. Atopic dermatitis: a disease of altered skin barrier and immune dysregulation. *Immunol Rev*. 2011;242(1):233-246. 15. Cheape AC, Murrell DF. 2% Crisaborole topical ointment for the treatment of mild-to-moderate atopic dermatitis. *Expert Rev Clin Immunol*. 2017;13(5):415-423. 16. Lee JH, Son SW, Cho SH. A comprehensive review of the treatment of atopic eczema. *Allergy Asthma Immunol Res*. 2016;8(3):181-190. 17. Eichenfield LF, Boguniewicz M, Simpson EL, et al. Translating atopic dermatitis management guidelines into practice for primary care providers. *Pediatrics*. 2015;136(3):554-565. 18. Martin PE, Eckert JK, Koplin JJ, et al. Which infants with eczema are at risk of food allergy? Results from a population-based cohort. *Clin Exp Allergy*. 2015;45(1):255-264. 19. National Eczema Association. What is atopic dermatitis? <https://nationaleczema.org/eczema/types-of-eczema/atopic-dermatitis>. Consultado el 20 de abril de 2020. 20. Kanda N, Hoashi T, Saeki H. The roles of sex hormones in the course of atopic dermatitis. *Int J Mol Sci*. 2019;20(19):4660. doi:10.3390/ijms20194660. 21. Arthritis Foundation Website. Understanding RA Flares. <https://www.arthritis.org/living-with-arthritis/pain-management/flares/ra-flare-up-severity.php>. Consultado el 20 de abril de 2020. 22. Asthma and Allergy Foundation of America. Atopic Eczema (Atopic Dermatitis). <https://www.aafa.org/eczema>. Consultado el 1 de junio de 2020. 23. Shaw TE, Currie GP, Koudelka CW, Simpson EL. Eczema prevalence in the United States: data from the 2003 National Survey of Children's Health. *J Invest Dermatol*. 2011;131(1):67-73. 24. Spergel JM. From atopic dermatitis to asthma: the atopic march. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2010;105(2):99-106; quiz 107-109, 117. 25. Kapoor R, Menon C, Hoffstad O, Bilker W, Leclerc P, Margolis DJ. The prevalence of atopic triad in children with physician-confirmed atopic dermatitis. *J Am Acad Dermatol*. 2008;58(1):68-73. 26. Ong PY, Leung DY. The infectious aspects of atopic dermatitis. *Immunol Allergy Clin North Am*. 2010;30(3):309-321. 27. National Eczema Association website. Conditions related to eczema. <https://nationaleczema.org/eczema/related-conditions>. Consultado el 20 de abril de 2020. 28. Silverberg JI. Comorbidities and the impact of atopic dermatitis. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2019;123(2):144-151. 29. Yaghmaie P, Koudelka CW, Simpson EL. Mental health comorbidity in patients with atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol*. 2013;131(2):428-433. 30. Hidaka T, Ogawa E, Kobayashi EH, et al. The aryl hydrocarbon receptor AhR links atopic dermatitis and air pollution via induction of the neurotrophic factor artemin. *Nat Immunol*. 2017;18(1):64-73. 31. Schneider L, Tilles S, Lio P, et al. Atopic dermatitis: a practice parameter update 2012. *J Allergy Clin Immunol*. 2013;131(2):295-299.e291-227. 32. Fleischer DM, Udokoff J, Borok J, et al. Atopic dermatitis: skin care and topical therapies. *Semin Cutan Med Surg*. 2017;36(3):104-110. 33. Ntuen E, Taylor SL, Kinney M, O'Neill JL, Krowchuk DP, Feldman SR. Physicians' perceptions of an eczema action plan for atopic dermatitis. *J Dermatolog Treat*. 2010;21(1):28-33. 34. Boguniewicz M, Fonacier L, Guttman-Yassky E, Ong PY, Silverberg J, Farrar JR. Atopic dermatitis yardstick: practical recommendations for an evolving therapeutic landscape. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2018;120(1):10-22.e12. 35. Gittler JK, Wang JF, Orlov SJ. Bathing and associated treatments in atopic dermatitis. *Am J Clin Dermatol*. 2017;18(1):45-57. 36. Tollefson MM, Bruckner AL; Section On Dermatology. Atopic dermatitis: skin-directed management. *Pediatrics*. 2014;134(6):e1735-e1744. 37. Li H, Zuo JH, Tang W. Phosphodiesterase-4 inhibitors for the treatment of inflammatory diseases. *Front Pharmacol*. 2018;9:1048. doi:10.3389/fphar.2018.01048. 38. Drucker AM, Wang AR, Li WQ, Severson E, Block JK, Qureshi AA. The burden of atopic dermatitis: summary of a report for the national eczema association. *J Invest Dermatol*. 2017;137(1):26-30. 39. Lifshitz C. The impact of atopic dermatitis on quality of life. *Ann Nutr Metab*. 2015;66(suppl 1):34-40. 40. Lewis-Jones S. Quality of life and childhood atopic dermatitis: the misery of living with childhood eczema. *Int J Clin Pract*. 2006;60(8):984-992. 41. Lewis-Jones MS, Finlay AY. The Children's Dermatology Life Quality Index (CDLQI): initial validation and practical use. *Br J Dermatol*. 1995;132(6):942-949. 42. Vakharia PP, Chopra R, Sacotte R, et al. Burden of skin pain in atopic dermatitis. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2017;119(6):548-552.e3. 43. Charman CR, Venn AJ, Williams HC. The patient-oriented eczema measure: development and initial validation of a new tool for measuring atopic eczema severity from the patients' perspective. *Arch Dermatol*. 2004;140(12):1513-1519.