



# Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI

## Abordaje terapéutico de la Dermatitis Atópica (DA) en pediatría

### Therapeutic approach to Atopic Dermatitis (AD) in pediatrics

**Helen Fabiola Zuñiga Harrison**

Médica y Cirujana

Universidad San Carlos de Guatemala

[dra.fabiolaharrison@gmail.com](mailto:dra.fabiolaharrison@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-0484-1806>



**Recibido: 28/01/2023**

**Aceptado: 01/05/2023**

**Publicado: 29/05/2023**

#### Como citar el artículo

Zuñiga Harrison, H. F. (2023) Abordaje terapéutico de la Dermatitis Atópica (DA) en pediatría. Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI, 7(1), 201–213.

DOI: <https://doi.org/10.36314/cunori.v7i1.219>



#### Resumen



**P**ROBLEMA: la dermatitis atópica (DA) es la condición dermatológica pediátrica más común. Considerada una enfermedad inflamatoria crónica, caracterizada por prurito intenso, su tratamiento requiere del uso de una terapia activa para controlar los brotes y terapia profiláctica para el mantenimiento de la integridad de la barrera cutánea. **OBJETIVO:** describir el abordaje terapéutico de la dermatitis atópica en pediatría y el uso de dupilumab en el manejo de la DA moderada a grave. **MÉTODO:** se revisaron bibliografías de los últimos 5 años, principalmente de UpToDate, PubMed y Elsevier. **RESULTADOS:** la DA afecta típicamente al 10-30% de la población pediátrica, con un inicio dentro de los primeros 6 meses de vida, es un trastorno complejo que puede afectar gravemente la calidad de vida de un niño, a menos que se trate de manera óptima tempranamente. **CONCLUSIÓN:** las opciones terapéuticas para la DA leve a moderada son emolientes y corticosteroides tópicos (TCS) de baja potencia como hidrocortisona 2.5%. En cara o pliegues puede utilizarse tacrolimus o pimecrolimus tópicos. En la DA moderada a grave usar TCS de media a alta potencia como betametasona 0.05%, fototerapia y fármacos sistémicos como ciclosporina o metotrexato, sin embargo, en estos pacientes puede utilizarse dupilumab, un anticuerpo monoclonal recombinante de la IgG4, aprobado por la FDA para su uso en niños mayores de seis meses de edad que no responden a terapias convencionales.

**Palabras clave**

dermatitis atópica, abordaje terapéutico, pediatría, dupilumab

**Abstract**



**P**ROBLEM: atopic dermatitis (AD) is the most common pediatric dermatologic condition. Considered a chronic inflammatory disease, characterized by intense pruritus, its treatment requires the use of active therapy to control outbreaks and prophylactic therapy to maintain the integrity of the skin barrier. **OBJECTIVE:** describe the therapeutic approach to atopic dermatitis in pediatrics and the use of dupilumab in the management of moderate to severe AD. **METHOD:** bibliographies from the last 5 years are reviewed, mainly from UpToDate, PubMed and Elsevier. **RESULTS:** AD normally affects 10-30% of the pediatric population, with onset within the first 6 months of life, it's a complex disorder that can seriously affect a child's life quality, unless it's treated in an optimal and timely manner. **CONCLUSION:** the therapeutic options for mild AD are emollients and low-potency topical corticosteroids (TCS) such as 2.5% hydrocortisone. On the face or folds, topical tacrolimus or pimecrolimus can be used. In moderate to severe AD use medium to high potency TCS such as betamethasone 0.05%, phototherapy and systemic drugs such as cyclosporine or methotrexate, however, in these patients you can use dupilumab, a recombinant IgG4 monoclonal scaffold approved by the Food and Drug Association (FDA) for its use in children with age over six months old who do not respond to conventional therapies.

**Keywords**

atopic dermatitis, therapeutic approach, pediatrics, dupilumab





## Introducción

La dermatitis atópica (DA), también llamada eccema atópico, es una enfermedad cutánea inflamatoria crónica, recidivante y muy frecuente, con una incidencia progresiva en los últimos años. La dermatitis atópica se ha transformado en un problema de salud mundial, debido a sus altos costos sanitarios, a su considerable morbilidad y deterioro en la calidad de vida en comparación con otras enfermedades crónicas como la epilepsia, la diabetes y la fibrosis quística (Torres et al., 2019).

En un artículo publicado por Porumb et al. (2022) indican que la Organización Mundial de Alergia estima que la DA afecta al 10-30% de la población pediátrica en los países desarrollados, con un inicio dentro de los primeros 6 meses de vida en el 45% de los niños y en el 60% de los casos los síntomas se manifiestan en el primer año de vida, un 85% antes de los 5 años y en más del 40% de los casos desaparecen antes de llegar a la edad adulta.

La fisiopatología se centra en la interacción de factores genéticos, inmunitarios y ambientales, que se asocian a la disfunción de la barrera cutánea y desequilibrio inmunitario, incluida una alta pérdida transepidérmica de agua, inflamación y mayor permeabilidad a los alérgenos, irritantes y microorganismos (Rivas-Calderón et al., 2020). La fisiopatología de la DA suele ser compleja y abarca mutaciones de pérdida de función en el gen FLG, el gen responsable de codificar la filagrina, que representa el mayor factor de riesgo genético para desarrollar DA. O'Connor et al. (2022).

Los objetivos del tratamiento se basan en reducir los síntomas, prevención de las exacerbaciones y disminuir los riesgos del tratamiento. Las opciones del tratamiento se centran en el uso de medicamentos tópicos y la hidratación en la piel, pero los pacientes con enfermedad grave pueden necesitar fototerapia o tratamiento sistémico (Howe, 2022).

Este artículo revisa el tratamiento convencional para la dermatitis atópica pediátrica y sus avances. Esto abre nuevas opciones de tratamiento para pacientes con DA, como la terapia monoclonal con dupilumab, el cual fue lanzado en el mercado guatemalteco de forma reciente. El dupilumab es un anticuerpo monoclonal completamente humano (mAb) va dirigido a la

subunidad del receptor alfa de la interleucina 4 que bloquea la señalización de la IL-4 y la IL-13 (Ferreira y Torres, 2018).

## Materiales y métodos

Se realizó una revisión bibliográfica de tipo monografía de compilación enfocada en el abordaje terapéutico de la dermatitis atópica en pediatría y la nueva opción de tratamiento, en literaturas obtenidas principalmente de páginas web como UpToDate, PubMed y Elsevier, así como por revistas médicas de Dermatología, Pediatría y Alergología, guías de práctica clínica publicadas en los últimos 5 años, de donde se extrajo la información con mayor relevancia detallada por los autores, la cual se expone en el presente artículo.

## Resultados y discusión

La dermatitis atópica es considerada una enfermedad crónica de la piel, que recurre de forma continua y, por tanto, requiere un tratamiento activo para controlar los brotes, así como una terapia de mantenimiento para conservar la integridad de la barrera cutánea. Hidratando y cuidando adecuadamente la barrera cutánea comprometida, se pueden reducir los brotes de la enfermedad y se puede mejorar la calidad de vida de los pacientes, al mismo tiempo que se minimiza el riesgo de complicaciones infecciosas, lo que ahorra costos de tratamiento y evita sus efectos secundarios.

En los estudios revisados se registra un porcentaje elevado de DA que no se controla a pesar del tratamiento, lo que deja en evidencia que la efectividad de las terapias disponibles, incluidas las terapias inmunosupresoras sistémicas, es limitada.

Cuidados básicos: La educación del paciente es parte fundamental en el abordaje de la DA, por lo que es responsabilidad del médico dar a conocer las características de la enfermedad e identificar y prevenir factores agravantes comunes; además, es necesario proteger al paciente de cualquier irritante, como productos químicos, perfumes, cloro, suavizantes, humo de tabaco, etc. Otras medidas que pueden tomarse son, evitar el calor, el sudor, ropa hecha de lana o fibras sintéticas, usar ropa ajustada, preferir ropa



de algodón, realizar corte de uñas periódicamente, usar guantes por la noche para evitar rascarse, y en cuanto sea posible, evitar el estrés.

Ricardo et al., (2019) consideran que la duración del baño sea menor a 10 minutos. Un consenso de expertos analizado por Eichenfield et al. (2017) recomienda bañarse con agua tibia, ya que esto puede ayudar a mejorar la hidratación de la piel y a eliminar factores que pueden exacerbar la DA, como alérgenos, irritantes e incluso costras serosas.

**Emolientes:** Los emolientes juegan un papel clave en la prevención, tratamiento y mantenimiento de la DA en niños. Varios estudios han demostrado que el uso de emolientes en la DA disminuye las puntuaciones en las escalas de gravedad. En un estudio realizado por Chaoimh et al. (2022) en lactantes con alto riesgo de DA, encontraron que usar diariamente emolientes durante la primera semana de vida hasta los 2 meses está asociado con una incidencia significativamente menor de DA a los 12 meses; además se asoció con una reducción del 50% y 29% en el riesgo de incidencia de DA a los 6 y 12 meses, respectivamente.

**Fototerapia:** La fototerapia, en combinación con la aplicación de emolientes y TCS (corticosteroides tópicos), puede ser una opción de tratamiento adecuada para niños con DA moderada a grave, si está disponible. Lansang et al. (2019) indican que la fototerapia ultravioleta de banda estrecha (NVUVB) es generalmente la primera opción dentro de las diferentes opciones de fototerapia en la población pediátrica, considerando su disponibilidad, eficacia y seguridad. No se recomienda la fototerapia en bebés y niños pequeños (Howe, 2022).

Desafortunadamente, los niños con DA moderada a grave sin respuesta al tratamiento con terapias tópicas, tienen limitación en las opciones de tratamiento, como corticosteroides sistémicos y/o fototerapia, en ocasiones prescritos sin autorización; su uso se asocia con una relación riesgo-beneficio desfavorable y múltiples eventos adversos (Votto et al., 2022).

**Terapia tópica:** La terapia tópica ha demostrado ser el tratamiento farmacológico de primera línea para la DA en niños. Entre sus clases se encuentran los corticosteroides tópicos (TCS), inhibidores tópicos de la calcineurina (TCI) y/o inhibidores de la fosfodiesterasa 4 (PDE4), que se mencionarán con más detalle.

Los corticosteroides tópicos se consideran tratamiento de primera línea. La elección que se realice depende de diferentes factores, como la localización de la lesión, el tipo de eccema (agudo, subagudo, crónico) y el grado de afectación. Si las lesiones son en cara (sobre todo el párpado y el área perioral), el cuello o los pliegues, se recomienda utilizar corticoides de baja potencia. Si las lesiones son agudas y exudativas, usar un corticoide de potencia media y con excipientes poco grasos, como una crema. En cambio, si se evidencian placas eccematosas más crónicas se recomienda corticoides de alta potencia y con excipientes más grasos, como pomadas o ungüentos (Ricardo et al., 2019).

Lansang et al. (2019) dan a conocer que, la unidad de yema de dedo (FTU) se puede proponer como una medida práctica, 1 FTU abarca un área de superficie de piel de aproximadamente 2 palmas de manos adultas o de forma más específica 312-257 cm<sup>2</sup> en hombres y mujeres, respectivamente. Además, indican que no se ha demostrado que un uso apropiado de TCS, incluso a largo plazo, ocasione atrofia de la piel. Howe (2022) en su guía de práctica clínica recomiendan que los corticosteroides tópicos se usen con una frecuencia de una o dos veces al día durante dos a cuatro semanas. Preferentemente aplicar los emolientes varias veces al día junto con los corticosteroides tópicos, los emolientes se pueden aplicar antes o después de los mismos.

Los inhibidores de la calcineurina son una alternativa a los corticosteroides tópicos para el tratamiento de la DA leve a moderada que afecta la cara, incluidos los párpados, el cuello y los pliegues de la piel (Howe, 2022). En pacientes con DA leve a moderada puede usarse Pimecrolimus crema 1%, el Tacrolimus ungüento (0,03%, 0,1%, 0,3%), se recomienda para DA moderada a grave. Una concentración al 0,1 % es adecuada como terapia inicial para mayores de 15 años y adultos, la concentración al 0,03 % es útil en niños y adultos que no toleran dosis más altas (Ricardo et al., 2019).

Los inhibidores tópicos de la fosfodiesterasa 4 (PDE4) como crisaborol al 2% está indicada en pacientes mayores de 2 años de edad con DA leve a moderada. Howe (2022) indican que la FDA aprobó su uso en niños a partir de los 3 meses de edad y hacen referencia que, existen estudios en adolescentes y adultos en los cuales describen que la pomada de crisaborol al 2% es eficaz para mejorar los signos clínicos de la dermatitis atópica, incluidos el eritema, la excoriación, la exudación, la liquenificación y, en particular, el prurito.



Dentro de otras opciones de tratamientos tópicos se encuentra actualmente, la doxepina, un antidepresivo tricíclico con propiedades de bloqueo de H1 y H2, puede utilizarse como tratamiento de segunda línea si otros fallan. Otra opción es el ruxolitinib tópico, es un inhibidor de la Janus quinasa (JAK) aprobado en septiembre de 2021 por la FDA de EE. UU. para el tratamiento a corto plazo de la DA leve a moderada en pacientes inmunocompetentes mayores de 12 años cuya enfermedad no se controla con terapias tópicas convencionales (Howe, 2022).

Tratamiento proactivo: Cuando las lesiones activas desaparecen, la piel del paciente atópico todavía suele manifestar inflamación subclínica; por ello, además de una adecuada hidratación, se puede realizar lo que se llama un “tratamiento proactivo”. Consiste en aplicar el tacrolimus una vez al día, dos veces a la semana durante 6-8 semanas en las zonas de la piel donde suelen aparecer los brotes. De esta forma se alargan los períodos libres de enfermedad, están indicados cuando el paciente presenta más de cuatro brotes en un año (Ricardo et al., 2019). Antihistamínicos orales: Existe limitada información acerca del uso de antihistamínicos orales en DA pediátrica, al realizar esta recopilación no se encontró evidencia suficiente que respalde el uso de estos medicamentos, por lo que, no se consideran como parte del tratamiento de primera línea en DA y su uso debe reservarse para casos muy especiales.

El tratamiento con antihistamínicos sedantes de primera generación como la difenhidramina, hidroxicina, y ciproheptadina, puede ser de beneficio para los pacientes con alteraciones del sueño secundarias al prurito, aunque no se ha determinado la dosis ni la duración del tratamiento óptimas. La eficacia de los antihistamínicos H1 de segunda generación, menos sedantes, como fexofenadina, cetirizina, o loratadina, como complemento del tratamiento tópico en adultos y niños con DA sigue siendo incierto, y su uso debe limitarse a pacientes con síntomas concurrentes de urticaria o rinitis alérgica (Howe, 2022).

Terapias sistémicas inmunosupresoras: La decisión de iniciar el tratamiento sistémico en los pacientes con DA debe ser de forma individualizada y se basa en la evaluación de la gravedad, calidad de vida y al mismo tiempo en la consideración del estado general de salud. Las formas graves de DA debe son desde un principio candidatas a tratamiento sistémico inmunosupresor (Grupo de Coordinación de Posicionamiento Terapéutico, 2019).

Las terapias sistémicas se utilizan en la DA pediátrica de moderada a grave sin respuesta a la terapia tópica y/o fototerapia. Estos incluyen metotrexato (MTX), ciclosporina A (CsA), azatioprina (AZA), micofenolato de mofetilo (MMF), prednisona y productos biológicos que actualmente incluyen únicamente a dupilumab. Actualmente, las únicas terapias sistémicas indicadas para el tratamiento de DA pediátrica son dupilumab en Canadá, la Unión Europea y los Estados Unidos para niños de 12 a 17 años de edad y ciclosporina en Alemania y Francia para pacientes mayores de 16 años de edad (Lansang et al., 2019).

Prednisona es un corticosteroide sistémico, su uso fue aprobado para el tratamiento de la DA en varios países; sin embargo, comúnmente no se recomienda su uso de forma rutinaria. Según una declaración de consenso del Consejo Internacional del Eccema los corticosteroides sistémicos solo deben ser utilizados en circunstancias especiales, como tratamiento de rescate o mientras inicia el efecto de otros tratamientos, ya que, a pesar de suprimir temporalmente la enfermedad, presenta alta tasa de recaídas al suspender su uso y tiene un perfil de seguridad preocupante. Su uso a largo plazo está asociado con efectos adversos como síndrome de Cushing, cataratas, glaucoma y deterioro del crecimiento, entre otros (Rivas-Calderón et al., 2020).

En la actualidad, se está produciendo una revolución debido a los avances en las opciones terapéuticas para el manejo de la DA en pediatría, se ha incorporado fármacos biológicos para el tratamiento de la dermatitis atópica moderada y severa. El primer fármaco biológico agregado es Dupilumab, por lo que su llegada es un impacto en la mejora de la calidad de vida en aquellos pacientes que no responden a tratamientos convencionales.

El Dupilumab fue aprobado por la Administración de Drogas y Alimentos de los EE. UU. (FDA) para el tratamiento de adultos y niños a partir de los seis meses de edad con dermatitis atópica de moderada a grave que no responden a terapias tópicas recetadas (Howe, 2022). El Dupilumab es un anticuerpo monoclonal recombinante de la IgG4 humana que inhibe la señalización de IL-4 a través del receptor de Tipo I (IL-4Ra/c), así como la señalización de IL-4 e IL-13 a través del receptor de Tipo II (IL-4Ra/IL-13Ra). IL-4 e IL-13 son citocinas clave de tipo 2 (incluidas en Th2) implicadas en la dermatitis atópica (Grupo de Coordinación de Posicionamiento Terapéutico, 2019).



Eficacia, en un artículo publicado en 2022 se presentó una serie de casos de tres pacientes que recibieron tratamientos de primera línea para DA, sin mejoría, además de sufrir los efectos secundarios de los mismos, por lo tanto, fueron tratados con dupilumab exitosamente, lo que respalda su uso en niños con DA moderada a grave (Votto et al., 2022).

En otro estudio realizado, se incluyeron un total de 55 niños con DA (24 varones [43,64 %], 31 mujeres [56,36 %]; edad media  $9,35 \pm 1,75$  años). Se observó una mejora significativa en la puntuación EASI, P-NRS, S-NRS y c-DLQI desde el inicio hasta la semana 16 de tratamiento con dupilumab. En particular, a la semana 16 el 74,54% lograron un EASI-75. Además, en el mismo punto temporal también se evidenció una reducción porcentual media significativa para P-NRS, S-NRS y c-DLQI (68,39 %, 70,22 % y 79,03 %, respectivamente). La eficacia de dupilumab fue excelente y mostró resultados superiores a los observados en el ensayo de fase III doble ciego de 16 semanas LIBERTY AD PEDS. En este ensayo clínico, se evaluó una mejora estadísticamente significativa en los grupos de dupilumab + TCS cada 4 semanas (Q4W) y cada 2 semanas (Q2W) en comparación con placebo + TCS (Napolitano et al., 2022).

Estos ensayos demuestran que dupilumab proporciona mejoras rápidas (en tan solo 1 semana) y una eficacia sostenida (hasta 4 años) cuando se usa como tratamiento para la DA de moderada a grave (Cather et al., 2022). Dupilumab también es una opción para pacientes que fracasaron con el tratamiento inmunosupresor convencional, como ciclosporina, metotrexato, micofenolato de mofetilo, o azatioprina. En comparación con estos agentes, dupilumab tiene un perfil de seguridad favorable y puede usarse para el tratamiento a largo plazo de la dermatitis atópica. Sin embargo, el costo puede ser una consideración importante (Howe, 2022).

**Seguridad:** Las principales reacciones adversas observadas en los pacientes que participaron en los diferentes estudios clínicos fueron reacciones en el lugar de la inyección, infecciones (conjuntivitis, blefaritis, nasofarinitis, infecciones respiratorias del tracto superior, sinusitis y herpes oral). El efecto a largo plazo de las conjuntivitis crónicas en estos pacientes es desconocido y se han incluido en el plan de riesgos del medicamento. Se ha sugerido que el mecanismo de acción de dupilumab podría inducir ojo seco, siendo ésta la posible causa de estos efectos adversos. Es por ello que algunos autores recomiendan el uso de lubricantes oculares cuando se inicie terapia con dupilumab.

Otra posible complicación con el uso de dupilumab son las interacciones farmacológicas. Algunos estudios han demostrado que ciertas citoquinas pueden afectar la actividad de las enzimas del citocromo P450 (CYP450), que son las principales enzimas metabolizadoras en el hígado, y los estudios in vitro han encontrado que la IL-4 y la IL-13 pueden influir en la expresión de la enzima CYP450. Dupilumab generalmente tiene buena tolerancia, un perfil de seguridad favorable en adultos, adolescentes y niños, no tiene interacciones farmacológicas severas, no requiere pruebas de laboratorio de rutina y no es un inmunosupresor (Cather et al., 2022).

Dosis: En niños mayores de 6 meses y en adolescentes, la dosificación se basa en el peso corporal (Howe, 2022). En pacientes de 6 meses a 5 años se administra con una jeringa precargada cada cuatro semanas (200 mg para niños de =5 a <15 kg y 300 mg para niños de =15 a <30 kg). Dupilumab se administra subcutáneo en diferentes sitios de inyección (Regeneron, 2022). Se debe considerar discontinuar el tratamiento en los pacientes que no han presentado respuesta favorable después de la semana 16.

De acuerdo con el objetivo planteado, podemos sostener que, dentro de las opciones terapéuticas para la DA leve a moderada se encuentran los emolientes como ceramida o preparados a base de compuestos lipídicos y TCS de baja potencia, como hidrocortisona 2.5%. En cara o pliegues puede utilizarse tacrolimus o pimecrolimus tópicos. En la DA moderada a grave puede utilizarse TCS de media a alta potencia como betametasona 0.05%, NBUVB y fármacos sistémicos como la ciclosporina, metotrexato y dupilumab, siendo este último el medicamento más reciente y aprobado con alto nivel de evidencia para su uso en niños mayores de 6 meses con DA moderada a grave que no responden a terapias convencionales.

## Referencias

Cather, J., Young, M., DiRuggiero, D. C., Tofte, S., Williams, L. y Gonzalez, T. (2022). A review of phase 3 trials of dupilumab for the treatment of atopic dermatitis in adults, adolescents, and children aged 6 and up. *Dermatology and Therapy*, 12, 2013-2038. <https://doi.org/10.1007/s13555-022-00778-y>



Chaoimh, C. N., Lad, D., Nico, C., Puppels, G. J., Wong, X. F. C. C., Common, J. E., Murray, D. M., Irvine, A. D., & Hourihane, J. O. (2022). Early initiation of short-term emollient use for the prevention of atopic dermatitis in high risk infants – the STOP- AD randomised controlled trial. *Allergy*, 2022, 1.11. <https://doi.org/10.1111/all.15491>

Eichenfield, L. F., Ahluwalia, J., Waldman, A., Borok, J., Udkoff, J. y Boguniewicz, M. (2017). Current guidelines for the evaluation and management of atopic dermatitis: a comparison of the joint task force practice parameter and american academy of dermatology guidelines. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 139, 49-57. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2017.01.009>

Ferreira, S. y Torres, T. (2018). Dupilumab for the Treatment of atopic dermatitis. *Actas Dermo-Sifiliograficas*, 109, 230-240. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2017.10.012>

Grupo de Coordinación de Posicionamiento Terapéutico. (2019). Informe de Posicionamiento Terapéutico de dupilumab (Dupixent®) en dermatitis atópica. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social/ Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. <https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/informesPublicos/docs/IPT-dupilumab-Dupixent-dermatitis-atopica.pdf>

Howe, W. (18 de octubre de 2022). Treatment of atopic dermatitis (eczema). UpToDate. <https://www.uptodate.com/contents/treatment-of-atopic-dermatitis-eczema>

Lansang, P., Lam, J. M., Marcoux, D., Prajapati, V. H., Spring, S. y Lara-Corrales, I. (2019). Approach to the assessment and management of pediatric patients with atopic dermatitis: a consensus document. section iii: treatment options for pediatric atopic dermatitis. *Journal of Cutaneous Medicine and Surgery*, 23, 19S-31S. <https://doi.org/10.1177/1203475419882647>

Napolitano, M., Fabbrocini, G., Neri, I., Stingeni, L., Boccaletti, V., Piccolo, V., Amoroso, G. F., Malara, G., De Pasquale, R., Di Brizzi, E. V., Diluvio, L., Bianchi, L., Chiricozzi, A., Di Guida, A., Del Duca, E., Moschese, V., Di Lernia, V., Dragoni, F., Gruber, M., ... y Patrino, C. (2022). Du-

pilumab treatment in children aged 6–11 years with atopic dermatitis: a multicenter, real-life study. *Pediatric Drugs*, 24, 671-678. <https://doi.org/10.1007/s40272-022-00531-0>

O'Connor, C., Livingstone, V., Hourihane, J. O. B., Irvine, A. D., Boylan, G. y Murray, D. (2022). Parental atopy and risk of atopic dermatitis in the first two years of life in the BASELINE birth cohort study. *Pediatric Dermatology*, 39, 896-902. <https://doi.org/10.1111/pde.15090>

Porumb-Andrese, E., Florida Costea, C., Cucu, A., Rusu-Zota, G., Braisteanu, D. E., Porumb, V., Scutariu, M. M., Dorobanțu, A. M., y Ursu, R. G. (2022). Skin dialogues in atopic dermatitis. *Diagnostics*, 12, 1889. <https://doi.org/10.3390/diagnostics12081889>

Regeneron. (07 de Junio de 2022). FDA approves dupixent® (dupilumab) as first biologic medicine for children aged 6 months to 5 years with moderate-to-severe atopic dermatitis. <https://investor.regeneron.com/news-releases/news-release-details/fda-approves-dupixent-dupilumab-first-biologic-medicine-0/>

Ricardo Alonso, O. E., Rodríguez Sánchez, M. B., Hernández Fernández, M. y Alonso González, M. (2019). Aspectos de interés sobre dermatitis atópica, su diagnóstico y tratamiento. *Revista Médica Electrónica*, 41(2), 496-507. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242019000200496&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000200496&lng=es&tlng=es)

Rivas-Calderón, M., Orozco-Covarrubias, L., y Sáez-de-Ocariz, M. (2020). Atención y tratamiento integral de la dermatitis atópica. *Acta Pediátrica de México*, 42(6), 286-292. <https://ojs.actapediatrica.org.mx/index.php/APM/article/view/2130/1227>

Torres, T., Osório Ferreira, E., Gonçalo, M., Mendes-Bastos, P., Selores, M. y Filipe, P. (2019). Update on atopic dermatitis. *Acta Médica Portuguesa*, 32(9), 606-613. <https://doi.org/10.20344/amp.11963>

Votto, M., Delle Cave, F., de Filippo, M., Marseglia, A., Marseglia, G. L., Brazzelli, V., & Licari, A. (2022). Rapid response to dupilumab treatment in children with moderate-to-severe atopic dermatitis: a case series.

Pediatric Allergy and Immunology, 33, 31-33. <https://doi.org/10.1111/pai.13623>

## Sobre la autora

### Helen Fabiola Zuñiga Harrison

Estudió la carrera de Médico y Cirujano en el Centro Universitario de Oriente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Médica interna en el Hospital Regional de Zacapa, Guatemala.

## Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

## Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

## Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

## Derecho de uso

Copyright (2023) Helen Fabiola Zuñiga Harrison

Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.