

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA DE MEDICINA Y CIRUGÍA

*Tesis para optar por el grado académico de
Licenciatura en medicina y cirugía*

**ACTUALIZACIÓN SOBRE EL
TRATAMIENTO Y MANEJO INTEGRAL
DE LA DERMATITIS ATÓPICA EN LA
POBLACIÓN PEDIÁTRICA, PERÍODO
2021-2023: UNA REVISIÓN
SISTEMÁTICA.**

**MARIANA PALMA NAVARRO
TUTOR: MAXIN CUBERO DOUDINSKEI**

Junio, 2024

INDICE DE CONTENIDO

Tabla de contenidos

<i>DEDICATORIA</i>	4
<i>AGRADECIMIENTO</i>	7
<i>RESUMEN</i>	8
<i>CAPÍTULO I EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</i>	11
<i>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</i>	12
<i>PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN</i>	20
<i>ALCANCES Y LIMITACIONES</i>	21
<i>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO</i>	22
<i>CONTEXTO TEÓRICO CONCEPTUAL</i>	23
<i>CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO</i>	41
<i>ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN</i>	42
<i>TIPO DE INVESTIGACIÓN</i>	42
<i>UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO</i>	43
<i>CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN</i>	45
<i>INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</i>	45
<i>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</i>	46
<i>OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES</i>	47
<i>PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS</i>	47

<i>ORGANIZACIÓN DE DATOS</i>	49
<i>ANÁLISIS DE DATOS</i>	49
<i>CAPÍTULO IV PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</i>	50
<i>CAPÍTULO V DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS</i>	60
<i>CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</i>	67
<i>BIBLIOGRAFÍA</i>	73
<i>ANEXOS</i>	74

INDICE DE TABLAS

Tabla N°1. <i>Criterios de inclusión y exclusión</i>	45
Tabla N°2. <i>Estudios seleccionados para su revisión sistemática del año 2021.</i>	51
Tabla N°3. <i>Estudios seleccionados para su revisión sistemática del año 2022.</i>	54
Tabla N°4. <i>Estudios seleccionados para su revisión sistemática del año 2023.</i>	57

INDICE DE FIGURAS

Figura N°1. Diagrama de flujo PRISMA	44
Figura N°2. Resultados de recolección de bibliografía	50

DEDICATORIA

A mi mamá, Doxy Navarro Padilla, por darme el ejemplo de resiliencia desde que nací, por enseñarme todo lo que se, por permitirme seguir mis sueños, por todos los sacrificios, por el tiempo y apoyarme desde el primer momento que inició este proceso. Le dedico todo mi esfuerzo y cada letra que construyó esta investigación.

AGRADECIMIENTO

Agradezco inicialmente a mi mamá, por ser mi pilar y mi mayor ejemplo a seguir en la vida; a mi padrasto Virgilio Solano Ureña, por ser un apoyo indispensable para nuestra familia y ayudarme incondicionalmente. A mi pareja Deivid Mora Solano, por ser mi razón y luz en cada momento para seguir adelante, darme el ejemplo de perseverancia, trabajo duro y por esperarme en este proceso; a su familia por darme su apoyo siempre.

A mis abuelos, Omar Navarro Padilla y Q.E.P.D.: Ana María Padilla Herrera, por estar orgullosos de mi y motivarme en este proceso. A mis primas, casi hermanas, Hazel Navarro Padilla y Anyel Blanco Mora, por ser parte de este proyecto y darme animos en cada paso.

A mis mejores amigas, Nataly del Castillo, Fiorella Longan y Alexa Artavia, por ser mi lugar seguro y refugio durante este proceso tan retador, alentandome siempre a cumplir mis sueños.

Los amo a todos.

RESUMEN

Introducción: La dermatitis atópica representa a la dermatosis inflamatoria, crónica más común en la población, especialmente en la pediátrica. Con una etiología multifactorial; su manejo y tratamiento de manera integral puede representar un reto para muchos profesionales de la salud. La actualización de conocimientos sobre el tratamiento y manejo integral de la DA es fundamental, ya que esta patología y su sintomatología afectan la calidad de vida de estos pacientes muchas veces desde los primeros meses de vida. **Objetivo general:** Actualizar sobre el tratamiento y manejo integral de la dermatitis atópica en la población pediátrica, período 2021-2023. **Metodología:** La siguiente investigación se desarrolla como una revisión sistemática cualitativa de tipo descriptiva, donde se plantearán de manera teórica los hallazgos recopilados en 21 artículos previamente filtrados de distintas bases de datos con la metodología PRISMA, sobre las actualizaciones en el manejo y tratamiento de la dermatitis atópica en la población pediátrica en el periodo 2021-2023. **Resultados y discusión:** El tratamiento farmacológico y no farmacológico para la DA, muestra un amplio crecimiento, con nuevos grupos de fármacos en estudio para implementarse o sustentar su uso en el manejo integral de la DA, tales como inhibidores selectivos de la fosfodiesterasa 4, inhibidores de la JAK, anticuerpos monoclonales recombinantes, probióticos y el uso de emolientes como método preventivo, fueron planteados y estudiados en los artículos desarrollados en esta investigación. **Conclusiones:** La prevención con emolientes desde edades tempranas mostró ser eficaz en esta población, los fármacos estudiados en los artículos demostraron una seguridad comparable a la de la población adulta, con mejoría de los índices de severidad de la enfermedad. Las comorbilidades tanto físicas como psicológicas, forman parte de esta población y deben de ser manejadas con igual ímpetu

que la DA. **Palabras clave:** Dermatitis atópica, tratamiento, manejo integral, población pediátrica.

ABSTRACT

Introduction: Atopic dermatitis is the most common chronic inflammatory dermatosis in the population, especially in the pediatric one. With a multifactorial etiology, its comprehensive management and treatment can be a challenge for many health professionals. Updating the knowledge on the treatment and comprehensive management of AD is essential, since this pathology and its symptoms affect the quality of life of these patients, often from the first months of life. **General objective:** To provide an update on the comprehensive treatment and management of atopic dermatitis in the pediatric population, period 2021-2023. **Methodology:** The following research is developed as a qualitative systematic review of a descriptive type, where the findings collected in 21 articles previously filtered from different databases with the PRISMA methodology will be theoretically presented, on the updates about management and treatment of atopic dermatitis in the pediatric population in the period 2021-2023. **Results and discussion:** Pharmacological and non-pharmacological treatment for AD shows a broad growth, with new groups of drugs under study to be implemented or support their use in the comprehensive management of AD, such as selective inhibitors of phosphodiesterase 4, JAK inhibitors, recombinant monoclonal antibodies, probiotics and the use of emollients as a preventive method, were arised and studied in the articles developed in this research. **Conclusions:** Prevention with emollients from an early age proved to be effective in this population, the drugs studied in the articles demonstrated a safety comparable to that of the adult population, with improvement in the severity indexes of the disease. Both physical and psychological comorbidities are part of this population and should be managed with the same impetus as AD. **Keywords:** Atopic dermatitis, treatment, comprehensive management, pediatric population.

CAPÍTULO I
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La dermatitis atópica, representa la dermatosis inflamatoria que se da con mayor frecuencia en la población, principalmente en niños que habitan países con altos niveles de industrialización, si bien no está limitada a la población pediátrica, el énfasis del presente trabajo se desarrolla en el grupo de pacientes con mayor afectación.

La dermatitis atópica es una patología inflamatoria, crónica, que forma parte de la vida de muchos pacientes desde su infancia, como indica el artículo por Vargas (2020) llamado “Actualización en dermatitis atópica: líneas de tratamiento” en este se recalca que la patología es de carácter crónico, multifactorial, de severidad variable y su sintomatología afecta la calidad de vida de muchas personas. Si bien ya se conocen muchos factores de riesgo, su exacta fisiopatología y etiología siguen en estudio.

Como principales causales se tiene al sistema inmunológico además de que la genética tiene un papel fundamental en su génesis, el estudio desarrollado en Costa Rica por Acón Ramírez (2014) titulado como “Dermatitis atópica” proporciona una visión general sobre la enfermedad, incluyendo su fisiopatología, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento, lo cual da una perspectiva de la patología y el cómo afecta a la población costarricense.

La metodología se basó en una revisión bibliográfica centrada en la dermatitis atópica, tomando los artículos más relevantes que permitan compilar información sobre la enfermedad y sus tratamientos. Dentro de las principales conclusiones, se identifica que la patología es compleja y por ende requiere un enfoque multifactorial para su manejo, en este proceso se incluye el tratamiento farmacológico, cuidados específicos sobre la piel, así como la eliminación de los factores vinculados con la génesis de esta enfermedad.

También se evidenció dentro de los principales tratamientos empleados el uso de corticoides tópicos como un tratamiento estándar. Respecto a su relación con la presente investigación, se identifica una base sólida en relación con los aspectos generales de la enfermedad; esencial en la contextualización de las nuevas formas de diagnóstico y manejo integral en la población pediátrica.

Conocer los aspectos generales de la enfermedad es fundamental para comprender como puede afectar a los pacientes y que áreas de su tratamiento requieren mayor énfasis, para esto se considera también la investigación desarrollada en Estados Unidos por Capozza et al. (2020) titulada “Insights from caregivers on the impact of pediatric atopic dermatitis on families: "I'm tired, overwhelmed, and feel like I'm failing as a mother", cuyo objetivo es evaluar el impacto de la dermatitis atópica pediátrica en las familias desde la perspectiva de los cuidadores.

En cuanto a la metodología implementada, se realizó una encuesta en línea con 72 ítems dirigida a los padres de los niños. Su propósito fue explorar nueve dominios de impacto: sueño, aislamiento social, requisitos de tiempo, decisiones de vida, dinámica de relaciones familiares, energía versus fatiga, impactos en la salud mental entre otros. Dentro de los principales resultados se evidenciaron frecuentes interrupciones del sueño, agotamiento, preocupación y algunas dificultades en el tratamiento.

Con base en lo anterior, el principal aporte de este estudio yace en la comprensión integral de dermatitis atópica y su impacto en las familias, aspecto que resulta trascendente para efectos del desarrollo de estrategias de apoyo y tratamientos que resulten más efectivos.

Otro estudio considerado fue el desarrollado por Antaya et al. (2021) cuyo título fue “The impact of atopic dermatitis on pediatric patients and their families: A cross-sectional study.”, el objetivo planteado es evaluar el impacto de la dermatitis atópica en pacientes

pediátricos y sus familias, enfocado en la calidad de vida y el bienestar emocional de los cuidadores.

En cuanto a la metodología se desarrolló un estudio transversal empleando encuestas y entrevistas estructuradas dirigidas a pacientes pediátricos y cuidadores. Se analizó la calidad de vida, el estrés emocional y el impacto de la enfermedad sobre la dinámica familiar. Se destacan como hallazgos el impacto significativo que tiene la DA sobre la calidad de vida de los pacientes. Aunado a esto el estrés emocional es una constante, así como la alteración de las actividades diarias. Los autores recomendaron el desarrollo de un tratamiento en el que se incorpore el apoyo psicosocial.

Con respecto al aporte, se refuerza la perspectiva del enfoque integral en el tratamiento, abordando tanto los aspectos clínicos como los emocionales y familiares. En Canadá Asiniwasis et al. (2021) elaboraron la investigación titulada como “Atopic dermatitis and skin infections are a poorly documented crisis in Canada's Indigenous pediatric population: It's time to start the conversation.” Su objetivo fue destacar la crisis de la dermatitis atópica y las infecciones cutáneas secundarias en la población pediátrica indígena de Canadá.

La metodología se centró en un análisis de la literatura existente, experiencias de profesionales de la salud, así como encuestas en comunidades indígenas remotas. Fueron en este contexto analizados factores ambientales y las barreras al tratamiento tales como vivienda y los cuidados dermatológicos. Respecto a los hallazgos de este estudio se identifica que la población indígena canadiense presenta altas tasas de infecciones cutáneas secundarias. Siendo factores como la pobreza y los escasos recursos los que más peso tienen para la población.

Con base en lo anterior, el principal aporte que se identifica yace en la trascendencia de los factores sociales y económicos en el manejo de la enfermedad, tomando en cuenta la necesidad de desarrollar estrategias que sean tanto integrales como efectivas para las diferentes poblaciones pediátricas y sus familias.

Para continuar, se describe un estudio basado en una población opuesta a la indígena canadiense, la japonesa; con un estudio cuyo objetivo fue evaluar la severidad de la dermatitis atópica (DA) en la calidad de vida relacionada con la salud (HRQoL) de pacientes pediátricos en Japón. Ohya et al. (2023) expone todo esto desarrollado en la investigación titulada como “The disease burden of pediatric patients with atopic dermatitis in Japan”.

Para estos efectos se realizó una encuesta en línea dirigida a niños y adolescentes con diagnóstico de DA, haciendo uso del Patient-Oriented Eczema Measure (POEM) el cual evalúa la severidad de la enfermedad. Los hallazgos de esta investigación demuestran que la severidad aumentada de la DA está asociada con una mayor severidad de los síntomas, mayores exacerbaciones, comorbilidades atópicas, así como el uso de recursos de salud y ausencias escolares.

La importancia de este estudio para la presente investigación yace en la base que se genera para la comparación de los impactos y el manejo de la DA en otros países, permitiéndose con esto identificar las áreas de mejora pertinentes para la práctica clínica en población pediátrica a nivel nacional.

Takeshita et al. (2023) elaboraron el estudio titulado como “Atopic dermatitis and the risk of attention-deficit/hyperactivity disorder in the United States: A population-based cohort study”, el cual tuvo como objetivo general investigar la asociación entre la dermatitis

atópica (DA) y el riesgo de desarrollar trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños de Estados Unidos.

Se desarrolló un estudio de cohorte basado en la población utilizando datos de registros médicos electrónicos. Se identificaron niños con diagnóstico de DA y se les siguió durante varios años para observar la incidencia de TDAH en comparación con niños sin DA. Se utilizaron análisis estadísticos para ajustar variables de confusión como edad, género y comorbilidades.

Dentro de los principales hallazgos los niños con DA mostraron un mayor riesgo de desarrollar TDAH en comparación con aquellos sin DA. La asociación fue más fuerte en niños con DA moderada a severa. Los resultados sugieren la necesidad de un enfoque multidisciplinario en el manejo de la DA, considerando el potencial impacto en la salud mental y conductual.

Con base en lo anterior, se determina que este estudio aporta una perspectiva interesante en cuanto a las posibles comorbilidades que pueden asociarse con la DA, lo cual resulta relevante considerando que las estrategias deben incorporar otros aspectos de atención para el tratamiento integral del paciente pediátrico.

Si bien la parte emocional y socioeconómica desarrolladas anteriormente, son de suma importancia en el manejo de cualquier patología, se debe recordar que es vital un apropiado tratamiento farmacológico; este lo podemos analizar en fármacos tópicos o sistémicos, López Vargas, Núñez Picado, & Chaverri Padilla (2020) desarrollaron en Costa Rica la investigación titulada como “Actualización en dermatitis atópica: Líneas de tratamiento.”, su objetivo fue actualizar el conocimiento sobre la dermatitis atópica, centrándose en las nuevas líneas de tratamiento.

Esta investigación es revisión bibliográfica en la que se analizaron los artículos publicados en Pubmed en el periodo 2017-2020. Como principales conclusiones se destacan los avances actuales respecto a la patogenia, sobre todo vía Th2, también se discutieron las nuevas opciones terapéuticas sobre todo las biológicas como la Dupilumab y otros tratamientos innovadores. Otro aspecto importante fue la indicación de un tratamiento individualizado con base en las características del paciente.

El principal aporte de este estudio consiste en la actualización sobre las opciones de tratamiento y su efectividad, aspecto crucial en la evaluación del manejo integral de la enfermedad en la población pediátrica.

El estudio titulado como “New therapeutic approaches for atopic dermatitis in children: A review of recent clinical trials.”, desarrollado por Smith et al. (2022) en los Estados Unidos, su objetivo fue revisar y analizar las nuevas aproximaciones terapéuticas para la dermatitis atópica en niños basadas en los resultados de ensayos clínicos recientes.

Desde una revisión sistemática fueron analizados los ensayos clínicos publicados entre el año 2020 y 2022. Siendo incluidos los estudios centrados en las nuevas terapias para la DA. Dentro de los hallazgos, se incluyen los medicamentos biológicos y los tratamientos tópicos innovadores que han mostrado efectividad en los pacientes. Estos han demostrado la reducción de la severidad de los síntomas y mejor calidad de vida de los pacientes.

La información sobre nuevas terapias es fundamental para esta investigación, ya que proporciona una visión actualizada de las opciones de tratamiento disponibles, permitiendo una evaluación crítica de su efectividad y su integración para el manejo de la DA por parte de los profesionales de la salud.

Por último, el estudio de Agüero Ureta et al. (2024) desarrollado en Chile, cuyo título fue “Severe atopic dermatitis in childhood in the era of personalized medicine.”, el cual tuvo

como objetivo general presentar una actualización sobre la fisiopatología de la dermatitis atópica, describir los nuevos tratamientos disponibles y realizar un análisis de los resultados iniciales de la utilización de dichos tratamientos en pediatría.

Esta investigación se desarrolló por medio de una revisión de la literatura reciente y análisis de resultados clínicos sobre el uso de terapias dirigidas como los anticuerpos monoclonales y los inhibidores de la quinasa Janus en el tratamiento de la dermatitis atópica severa en niños.

Como conclusiones se obtuvo que los avances en la fisiopatología de la DA han permitido el desarrollo de nuevas terapias dirigidas, como el dupilumab, tralokinumab, abrocitinib y upadacitinib, que ofrecen alternativas efectivas a los inmunosupresores tradicionales. Sin embargo, el alto costo de estos tratamientos limita su uso a casos severos o refractarios. Se destaca la importancia de decisiones cuidadosas en la prescripción de estos tratamientos.

Todos estos artículos que preceden y fundamentan a el presente trabajo de investigación, proporciona información valiosa sobre las opciones terapéuticas, afectaciones sociales, psicológicas y económicas que son parte del manejo integral de la dermatitis atópica en la población pediátrica.

Delimitación del problema

La presente revisión sistemática se realiza solamente basada en la población pediátrica global (0-18 años), sin distinción de género, específicamente, toda aquella que padece de dermatitis atópica sin importar su ubicación geográfica; basada en artículos científicos localizados en distintas bases de datos como SciELO, PubMed y Medline, filtrados y seleccionados posteriormente por medio de criterios de inclusión y exclusión, para ser

estudiados con la metodología PRISMA; estos artículos deben de ser publicados estrictamente en el periodo de tiempo 2021-2023.

Justificación

Esta investigación tiene como propósito profundizar en las novedades que la literatura científica ha determinado en cuanto al tratamiento y manejo desde una perspectiva integral sobre la dermatitis atópica. La DA, se caracteriza por ser una patología crónica, inflamatoria y recurrente que tiene una alta incidencia en la población pediátrica.

Los efectos de la enfermedad se ven reflejados con afectación de la calidad de vida de los pacientes, esto tanto desde una perspectiva dermatológica, hasta el impacto significativo que se presenta en la vida social y el bienestar psicológico.

Estos aspectos, denotan importancia al considerar que tienden a ser desentendidos, razón por la cual un enfoque integral de tratamiento podría brindar resultados más prometedores en la salud de paciente. Sin embargo, cabe mencionar, que el manejo que se brinda a la DA en muchos casos puede convertirse en un reto considerable para los profesionales de la salud, tomando en cuenta la alta complejidad y las múltiples dimensiones en las que se ve reflejado su impacto.

Los síntomas presentes en la DA, como prurito intenso y las lesiones cutáneas suelen acompañarse de comorbilidades como el asma y las alergias alimentarias que añaden otra capa de complejidad al tratamiento y manejo de esta condición, afectando la calidad de vida de los pacientes y de sus familias.

El comprender esto, evidencia la importancia del presente estudio, considerando los avances en la comprensión de esta enfermedad, queda aún camino por recorrer para su abordaje integral. En este contexto, la actualización de profesionales de la salud en

relación con los avances más recientes sobre tratamiento y manejo del paciente pediátrico con DA, permitiría así brindar una atención más efectiva.

La incorporación de tratamientos modernos, así como un enfoque holístico, puede mejorar los resultados de salud y calidad de vida de los pacientes. Otro aspecto que debe considerarse sobre el abordaje de estos pacientes yace en la importancia de considerar en el proceso terapéutico el manejo de los efectos psicosociales, siendo en esta línea muy claros los efectos que la enfermedad puede generar sobre la autoestima, aislamiento social y problemas emocionales en los que también pueden verse afectados los familiares cuidadores.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las nuevas actualizaciones sobre el tratamiento y manejo integral de la dermatitis atópica en la población pediátrica, período 2021-2023?

Objetivo general

Actualizar sobre el tratamiento y manejo integral de la dermatitis atópica en la población pediátrica, período 2021-2023.

Objetivos específicos

- Caracterizar a la población pediátrica con dermatitis atópica, período 2021-2023.
- Describir el manejo integral de la dermatitis atópica en la población pediátrica, período 2021-2023.
- Detallar los tratamientos actuales de la dermatitis atópica en la población pediátrica, período 2021-2023.

ALCANCES Y LIMITACIONES

Alcances de la investigación

Los alcances del presente trabajo de investigación, se ven reflejados en el desarrollo exitoso de los objetivos planteados inicialmente. Donde se logran detallar los conocimientos nuevos sobre el tratamiento farmacológico y no farmacológico para un manejo integral de la DA en la población pediátrica. Dando así la oportunidad de un manejo adecuado a estos pacientes y sus familias.

Otro alcance importante es el brindar a los profesionales de la salud, una fuente con la información más actualizada sobre el tratamiento y manejo integral de esta patología en niños, además de lograr identificar los factores de riesgo y características de aquellos pacientes con mayor probabilidad de presentar DA para así brindar métodos de prevención adecuados.

Limitaciones de la investigación

En cuanto a las limitantes del estudio se encuentran, primeramente el filtrar los artículos que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión para así ser incluidos como parte del trabajo de investigación; si bien las bases de datos contienen filtros, se deben revisar estos de manera manual para asegurar el cumplimiento de dichos criterios. Otra limitación fue la escasa o más bien nula información existente desarrollada en los últimos años sobre este tema a nivel nacional, por lo que se deben traslapar estos resultados de investigaciones internacionales al contexto de Costa Rica.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

CONTEXTO TEÓRICO CONCEPTUAL

Definición y generalidades de dermatitis atópica

La dermatitis atópica, es una patología inflamatoria de la piel de presentación tanto aguda como crónica, Imoto, Cerqueira, y de Carvalho (2023) plantean que la dermatitis atópica (DA) es una condición inflamatoria de la piel muy común que afecta hasta al 20% de los niños a nivel mundial. Sus características clínicas habituales incluyen xerosis, prurito y manchas y placas rosadas y escamosas que varían según la edad. Los pacientes con DA suelen presentar otras comorbilidades como asma, rinitis alérgica y alergias alimentarias.

La dermatitis atópica afecta a gran parte de la población, principalmente esta conformada por pacientes pediátricos que además habitan en países con alta industrialización, urbanización o que se encuentran en vías de desarrollo, se dice que su incidencia en la población joven se ha triplicado en la última década, lo que refleja un crecimiento exponencial y paralelo a dicho desarrollo industrial.

Aunque la enfermedad no se asocia con mortalidad, tiene importantes implicaciones en la calidad de vida del paciente, así como en su entorno laboral, social y económico. Aproximadamente el 50% de los pacientes con dermatitis atópica desarrolla asma y alergias nasales, como la rinitis, aunque las características individuales de cada paciente influyen en esta estadística.

Presentación clínica

La presentación clínica de la dermatitis atópica puede consistir de síntomas y signos muy característicos de la enfermedad, uno de estos síntomas cardinales es el prurito, el cual suele ser la principal queja de los pacientes y que mas interfiere en su vida cotidiana; otras características que pueden acompañar o bien ser consecuencia del prurito como la xerosis,

eritema, hiperpigmentación por el rascado repetitivo, liquenificación, ampollas y la aparición de costras, además suele estar acompañado de síntomas atópicos como rinitis alérgica, lagrimeo constante u otras patologías como el asma bronquial o bien se parte de una marcha atópica.

Wollenberg, Werfel, Ring, Ott, Gieler, y Weidinger (2023) mencionan que la dermatitis atópica se diagnostica clínicamente, siendo el prurito un criterio diagnóstico indispensable. Además de los síntomas y signos, se debe recopilar información sobre la edad de inicio y el curso de la enfermedad, así como los antecedentes personales y familiares de atopia y alergias alimentarias.

Estos síntomas y signos se clasificaban antiguamente en dos grandes categorías, criterios mayores y criterios menores, los cuales, al estar presentes en mayor o menor medida en el paciente, fundamentan el diagnóstico de esta patología, para Hanifin y Rajka (1980) son:

Criterios mayores (debe tener 3):

- Prurito
- Morfología y distribución típica de las lesiones:
 - Lactantes: facial y superficies extensoras.
 - Adultos: liquenificación flexural.
- Dermatitis crónica o recidivante
- Antecedentes personales o familiares de atopia.

Criterios menores (debe tener 3):

- Xerosis, ictiosis vulgar, Queratosis pilar, Hiperlinearidad palmar, Test de reactividad cutánea Tipo I positiva, IgE sérica elevada, Inicio precoz de la

enfermedad, Tendencia a infecciones cutáneas, Defecto de la inmunidad celular, Dermatitis de manos y pies, Eccema del pezón, Queilitis.

- Alteraciones oculares: conjuntivitis, queratocono, catarata subcapsular anterior, oscurecimiento orbitario (ojeras).
- Pliegue Dennie Morgan, Eritema y palidez facial, Pitiriasis alba, Pliegues cervicales anteriores, Prurito al sudar, Intolerancia a la lana y a los solventes de lípidos, Acentuación perifolicular, Intolerancia alimentaria, Curso de la enfermedad influenciada por factores ambientales / emocionales, Dermografismo blanco lesional y no lesional/ blanqueamiento retardado (como se cita en Arellano, 2023, p, 128).

También la morfología de las lesiones, ubicación, comorbilidades y fisiopatología pueden guiar al clínico a sospechar como diagnóstico principal a la dermatitis atópica.

La localización de las lesiones y el fenotipo de los pacientes, puede variar dependiendo del grupo etario en la que se manifiesten, aunque correspondan a la misma patología; por lo que conocer estos patrones es de suma importancia, Agüero (2024) indica:

En los lactantes, las lesiones de la DA suelen presentarse en cara (respetando la zona perioral), cuero cabelludo, muñecas y zonas extensoras de las extremidades. A esta edad, es habitual observar brotes caracterizados por pápulas y placas eccematosas que pueden evolucionar a lesiones exudativas y costrosas. En niños en edad preescolar y escolar, el eccema tiende a afectar principalmente la cara, especialmente la región periocular, así como también el cuello y los pliegues antecubitales y poplíteos. También es común la presencia de queratosis pilar. En esta etapa, la presentación más común es el eccema liquenificado crónico, el cual se asocia a xerosis y liquenificación de la piel.

A la distribución característica de las lesiones en lactantes, también se le suma la morfología de las lesiones, que tienden a ser principalmente vesículas, eritematosas, descamativas, laceraciones por rascado y costras con base húmeda. Mientras que, en la infancia y adolescencia, estas lesiones se agrupan en placas, costras secas, pápulas, y liquenificación en aquellas de presentación más crónica y con mucha reincidencia.

Algunas características morfológicas y de ubicación pueden agruparse y repetirse, formando patrones convirtiéndolas en variantes específicas, como la dermatitis numular, discoide, dermatitis eritrodérmica o la pitiriasis alba (Agüero, 2024).

Aparte de la clínica y morfología de las lesiones, otro aspecto importante en el que se debe clasificar a la dermatitis atópica para lograr un manejo integral, es la severidad con la que se presenta en cada individuo y que tanto afecta su cotidianeidad, estos marcadores fueron creados con el afán de volver mas subjetiva la evaluación y por ende su manejo.

Se puede dividir en leve, moderada y severa, para esto se crearon múltiples escalas con el propósito de estandarizar y evitar el sesgo a la hora de clasificar a los pacientes para brindarles el tratamiento más adecuado, las más utilizadas con este propósito, corresponden a la escala SCORAD cuyas siglas se traducen al inglés como Scoring Atopic Dermatitis, y la escala EASI o eczema Area and Severity Index, según su puntuación se pueden dividir en:

- “Dermatitis atópica leve: SCORAD < 25 / EASI < 7
- Dermatitis atópica moderada: SCORAD 25-50 / EASI 7-24
- Dermatitis atópica grave: SCORAD > 50 / EASI > 24” (Butrón, 2023, p. 167-186)

Los diagnósticos diferenciales no deben dejarse de lado y siempre que se sospeche de dermatitis atópica, pero estén presentes signos, síntomas o exista una historia clínica no

compatible del todo con la patología, debemos considerar descartar otros padecimientos, acá yace la importancia de conocer la morfología, criterios diagnósticos y presentación clínica. Algunas patologías que comparten características con la dermatitis atópica y debemos descartar son, la psoriasis, escabiosis, dermatitis por contacto o alérgica, si bien pueden compartir síntomas tan importantes como el prurito, sus demás características al ser analizadas minuciosamente, serán la guía a un diagnóstico apropiado. Sintetizando, la clínica, morfología, presentación, criterios diagnósticos y clasificación de la severidad de la dermatitis atópica en cada paciente, debe ser el paso inicial de un manejo integral.

Fisiopatología

La fisiopatología de la dermatitis atópica, puede ser un tema complejo y cuyas aristas no estas del todo descubiertas, si bien hay muchas teorías, se conoce que la genética y el sistema inmunológico, son los grandes protagonistas de esta historia. La piel es un órgano con variadas funciones, como la regulación de la pérdida celular de agua, termorregulación o cosas tan meticulosas con los sentidos especiales, en este caso el tacto, pero una de las funciones que se ve principalmente afectada en estos pacientes, es su función de barrera y protección que, sumada a una regulación inmunológica deficiente y alteraciones genéticas presentes en estos pacientes, da origen a la dermatitis atópica.

La historia natural de la enfermedad se da como un proceso desde la infancia o primera etapa, en la cual no ha ocurrido una sensibilización por parte del sistema inmunitarios a los alergenicos, la suma de alteraciones genéticas heredadas o mutaciones por exposición ambiental a ciertos sensibilizantes, llevan al paciente a la segunda etapa, donde esta respuesta mediada por IgE, reconoce ciertas sustancia como noxas, generando así sensibilización, dando ya la clínica florida de la dermatitis atópica, por ultimo en la tercera fase, la exposición prolongada a estos cambios inflamatorios consecuencia de esta

desregulación inmunológica y alteraciones genéticas, libera autoantígenos, manteniendo un esta inflamatorio basal (Lacasa, 2024).

La protección del medio que brinda la piel, es consecuencia de proteínas que la conforman, las cuales evitan la infiltración de microorganismo o que penetren alérgenos a la barrera cutánea y generen una reacción inflamatoria; una de las principales proteínas que disfunciona en estos pacientes es la filagrina, precursora de la profilagrina, la cual, la cual se encuentra en el estrato córneo, la cual está encargada de agregar y compactar a la queratina (Leyva, 2020).

La filagrina como proteína no trabaja sola en formar esta barrera cutánea, sino que es parte de un complejo encargado de mantener a el organismo libre de alérgenos y microorganismos, Leyva (2020) afirma:

La FLG es parte del complejo de diferenciación epidérmico (del inglés, *epidermal differentiation complex- EDC*), grupo de proteínas responsables del mantenimiento de la función de la barrera cutánea. La generación de productos de la degradación de FLG, ácido urocánico y ácido pirrolidina carboxílico contribuye a la hidratación del estrato córneo y al pH ácido de la piel (p. 276-300).

Con esto se explica en gran parte, por qué las mutaciones en el gen de la filagrina van a afectar directamente la barrera epitelial de protección, esto sumado a una respuesta inmune desproporcionada.

El sistema inmunológico por si solo juega un papel importante en la aparición de la dermatitis atópica, en gran parte al estar desregulado, generando sustancias proinflamatorias que aparte de originar la sintomatología, también disminuye la expresión del gen la filagrina, por ende, convirtiéndose en un ciclo de inflamación y afectación genética. Entonces la respuesta inmunológica va a variar dependiendo de la temporalidad

de la patología y las sustancias liberadas pueden variar entre una respuesta aguda y crónica.

En la etapa aguda de la enfermedad, las células de Langerhans localizan y se unen a distintos alérgenos, reacción mediada por IgE, una vez juntas, se encargan de presentar a los péptidos a las células T-helper 2, reclutando monocitos que se agrupan en la piel, para así liberar citocinas proinflamatorias como las interleucinas 1, 4, 12, 13, 16, 18 y TNF- α ; todo este sistema de señalización puede estar alterado en pacientes con dermatitis atópica, debido al polimorfismo genético presente.

La regulación inmunológica en un paciente crónico, difiere de la reacción aguda, debido a que la expresión de ciertas citocinas por periodos largos de tiempo hace que la presentación de los péptidos esté mediada ahora por células T-helper 1, para ser más específico, la exposición prolongada a IL-12 (Agüero, 2024).

Esta desregulación inmunológica, hace que la expresión de células T-helper aumente, tanto las de tipo 2 en la fase aguda, como las 1 o de hipersensibilidad tardía, ambas productoras de citocinas, además “Las células de Langerhans se incrementan en la piel lesionada de estos pacientes, determinando una reacción inflamatoria, además de los monocitos, eosinófilos, macrófagos y mastocitos. También hay un aumento de la histamina por los basófilos, activación crónica de macrófagos” (Leyva, 2020, p. 276-300).

Otra de las variables que se ve alteradas a lo largo de la evolución de la enfermedad en estos pacientes como consecuencia de una gran disfunción epidérmica, es la hidratación, la filagrina conforma una proteína estructural, que no solo afecta el ingreso de alérgenos, sino que su mal funcionamiento lleva a pérdidas, como el aumento de un elemento tan vital como el agua, la cual es acumulada por la piel para mantener así el volumen celular

y su metabolismo correcto. Esta pérdida transepidérmica de agua, lleva a que los pacientes presenten piel seca, descamada, es decir xerosis.

Otro componente de la epidermis que forma parte de su estructura funcional, son los lípidos; esenciales para la integridad de la barrera cutánea, principalmente las llamadas ceramidas, su producción se ve disminuida ante la presencia de las células T-helper 2, la cual, al estar aumentada en la dermatitis atópica por el proceso inflamatorio, solo disminuye más esta capacidad de proteger que tiene la piel.

Otro elemento que forma parte de la piel y que a pesar de ser tan esencial se deja de lado en mucha literatura, es la microbiota, su simbiosis y balance creado por el pH de la epidermis es esencial para evitar colonización por parte de patógenos, pero como se describe anteriormente, la alteración que existe en la dermatitis atópica de la filagrina, la cuál es importante en el balance del pH ya que es regulado por sus productos de degradación, dando como resultado un pH inadecuado para la flora bacteriana en habita la piel.

Esto puede llevar a la proliferación inadecuada de la propia microbiota, o bien a la colonización de patógenos, los cuales a su vez aumenta por si solos la expresión de las células T-helper, por lo que se vuelve un círculo vicioso de inflamación cutánea (Leyva, 2020).

Si bien muchas partes de este proceso genético e inflamatorio, se desconocen, se sabe que existen factores ambientales que pueden ser desencadenantes de esta reacción, estos pueden variar entre personas, algunos son conocidos alérgenos o al menos posibles, por lo que evitar estas sustancias o inclusive situaciones, evitaría la exacerbación de la misma. Algunas de estos desencadenantes son, por ejemplo: clima, ya sea el frío, sequedad o humedad en el ambiente, perfumes presentes en detergentes, sudor, contaminación

atmosférica, estrés emocional, luz UV, sobrepeso, humo del tabaco u otros más específicos para cada paciente.

Diagnóstico de la Dermatitis Atópica Pediátrica

El diagnóstico de la dermatitis atópica (DA) se basa en la presentación clínica, ya que actualmente no existe un biomarcador confiable. Los criterios diagnósticos han evolucionado desde los desarrollados por Hanifin y Rajka, modificados en 1994 por el UK Working Party y nuevamente en 2003 por la Academia Americana de Dermatología (AAD) para perfeccionar una herramienta diagnóstica adecuada para la práctica clínica. Las guías de la AAD indican que el diagnóstico clínico debe basarse en características históricas, morfología y distribución de las lesiones cutáneas, y signos clínicos asociados (Eichenfeld et al., 2022).

Los criterios a considerar en el diagnóstico de la DA incluyen características esenciales como prurito y eccema; características importantes que apoyan el diagnóstico como inicio temprano, atopia y xerosis; y características asociadas que sugieren un diagnóstico de DA, como respuestas vasculares atípicas, queratosis pilar, pitiriasis alba, palmas hiperlineares, ictiosis, cambios oculares/periorbitales, otros hallazgos regionales y acentuación perifolicular/liquenificación/lesiones de prurigo.

Es importante tener en cuenta que el diagnóstico diferencial de la DA puede ser extenso debido a la naturaleza heterogénea de la enfermedad. Las guías de la AAD indican que el diagnóstico de DA depende de la exclusión de condiciones como impétigo, escabiosis, dermatitis seborreica, dermatitis por contacto, ictiosis, linfoma cutáneo de células T, psoriasis, dermatosis fotosensibles, enfermedades de inmunodeficiencia y eritrodermia de otras causas. La exclusión de condiciones como impétigo y molusco contagioso puede

ser particularmente difícil, ya que estas condiciones pueden ocurrir concomitantemente con, así como exacerbar, la DA del paciente. (Eichenfeld et al., 2022)

La identificación y evaluación de la severidad de la enfermedad puede ser útil para el diagnóstico diferencial de la DA, para monitorear la progresión de la enfermedad y evaluar los resultados del tratamiento.

Manejo y tratamiento

El manejo y tratamiento de la dermatitis atópica, se puede considerar como el paso final del flujo natural del proceso clínico para controlar dicha patología, donde se culmina y se llega a soluciones adecuadas para cada paciente, basadas en toda la información recolectada previamente, recordando siempre que esta es una patología crónica y que como tal no hay actualmente un tratamiento curativo. Entonces el primer paso para dar un manejo integral y dar el tratamiento adecuado es dar un diagnóstico adecuado, posteriormente, clasificarlo y conocer un poco de su fisiopatología para brindar una terapia dirigida y con la intensidad adecuada, una vez que estos pasos están completos, se puede iniciar con el tratamiento propiamente dicho.

El tratamiento de la dermatitis atópica consta de diversas estrategias y distintos algoritmos que se adaptarán a las necesidades y deseos de cada paciente.

Al groso modo, podemos dividir en tratamiento en dos grandes clasificaciones, tratamiento no farmacológico y farmacológico, este último lo podemos subdividir igualmente en dos tipos, el tratamiento farmacológico tópico, y el tratamiento vía oral.

Para comenzar, se desarrollará una de las bases más esenciales del tratamiento que es parte del éxito final del manejo integral, el tratamiento no farmacológico.

Primeramente, las medidas generales consisten en evitar la exposición a posible agentes irritantes o que vayan a perjudicar la barrera de protección e hidratación de la piel, como por ejemplo detergentes o jabones abrasivos, con altos contenidos de alcohol, aeroalérgenos, duchas largas calientes o situaciones de alto estrés emocional que puedan empeorar el cuadro actual del paciente, recordando siempre brindar educación al paciente sobre su patología para que estas medidas y el tratamiento en general tengan más efectividad (Agüero, 2024).

Algunas terapia o medios físicos estudiados que pueden ayudar a mejorar los síntomas de la dermatitis atópica, son los baños de cloro y el uso de compresas húmedas, los baños de cloro consisten en diluir cloro en una tina de agua, idealmente temperatura ambiente “1/2 taza o 120 ml de cloro de uso doméstico al 6% para una tina estándar de 150 litros de agua” (Arellano, 2023, p. 148), su efecto sobre la dermatitis atópica consiste principalmente en mejorar la inflamación local y el prurito, y su beneficio parece ser principalmente en pacientes con tendencia a dermatitis atópica con sobreinfecciones bacterianas recurrentes. El uso de compresas húmedas parece ayudar a mejorar la hidratación de la piel, las compresas idealmente deben estar frías, lo que brinda alivio sobre el prurito y disminuye la inflamación local, también se habla de que mejora la absorción de otros fármacos tópicos como los corticosteroides, es muy utilizado en crisis agudas donde los síntomas son severos, además de que su uso es de fácil acceso y bajo costo. (Arellano, 2023).

El siguiente escalón en medidas generales consiste en la hidratación adecuada de la piel y en tratar de evitar la pérdida transepidérmica de agua, ya que la deshidratación de la piel lleva a un empeoramiento de los síntomas. Por lo que el uso de emolientes es fundamental para lograr esta meta. ¿Pero que son los emolientes y como ayudan en el tratamiento de la dermatitis atópica?

Primero hay que conocer un poco más sobre la composición de la epidermis, esta vez se dará enfoque a los queratinocitos, los cuales conforman a el estrato corneo de la piel y se dividen en tres tipos, los basales, espinosos y los granulares, estas células se forman dentro de una matriz lipídica y para ser más específicos, los queratinocitos espinosos están como tal conformados por estas sustancias lipídicas. Por lo que la composición de la epidermis, en conjunto con la filagrina, la cual promueve la compactación y unión de la queratina, evita activamente la pérdida de agua de las células a través de este tejido, cumpliendo así su función de barrera. Gil (2020) explica:

La matriz lipídica en el estrato córneo bien estructurado contiene varios compuestos repartidos aproximadamente de la siguiente forma: 50% de ceramidas, 25% de colesterol, 15% de ácidos grasos libres y 10% de ésteres de colesterol. En la superficie de la piel esta mezcla de lípidos se combina con cierta cantidad de agua y componentes del sudor, la mayoría de los cuales tienen propiedades higroscópicas, es decir, atraen agua desde las estructuras más profundas (dermis) creando una emulsión más soluble en aceite que en agua, que dificulta la evaporación de la misma desde el estrato córneo. (p. 128-141)

Entonces, comprendiendo el papel de los lípidos en la hidratación de la piel, se interpreta el cómo una patología que interfiere con el correcto funcionamiento de esta barrera, requiere inicialmente de ayuda para restaurar y evitar la pérdida de agua y por ende mejorar así su sintomatología; para poder lograr esto entran a la conversación los emolientes, los cuales por su composición tienen la capacidad de ocupar el espacio de la matriz lipídica entre los queratinocitos simulándola, ocluyendo así la pérdida de agua aumentada en una piel incapaz de retener su propia hidratación, además de brindar lubricación a una piel usualmente con xerosis, evitando excoriaciones y posibles fuentes de infecciones por el rascado secundario a el prurito característico de la dermatitis atópica.

En cuanto a cuál emoliente recomendar para cada paciente, hay que tener en consideración, evitar aquellos de venta libre con posibles irritantes como fragancias o colorantes, que tanta resequeidad tiene la zona y si requiere de un emoliente tipo ungüento, o si es leve y puede considerarse una crema, además tener en cuenta las consideraciones del paciente en cuanto a textura y costos de estos emolientes. Leyva (2020), afirma que:

Se ha reportado que la aplicación de petrolato aumenta los péptidos antimicrobianos, induce marcadores clave de diferenciación de barreras, por ejemplo, FLG, y reduce la infiltración de células T en la piel de la DA. Cabe destacar que la aplicación regular de emolientes reduce el riesgo de desarrollo de la DA como estrategia de prevención primaria en lactantes de alto riesgo. (p. 276-300)

Se recomienda que el paciente utilice los emolientes idealmente sobre todo su cuerpo, en niños se habla de unos 250g semanales, mínimo dos veces al día, sobre piel levemente húmeda, idealmente posterior a la ducha, sin causar fricción al colocarla y dejarla absorberse antes de colocar algún otro tratamiento tópico (Gil, 2020).

El siguiente escalón en los tratamientos tópicos, del tipo farmacológico y considerada aún la primera línea, es el uso de corticosteroides tópicos, su uso se considera nivel de evidencia A, si bien el reto en los mismos es darles un uso adecuado para poder beneficiar al paciente.

Los corticosteroides tópicos, actúan uniéndose a receptores en citoplasma, específicos para corticoides, inhibiendo complejos proteicos encargados de ocasionar o magnificar la inflamación, también son capaces de unirse a secuencias genéticas que activan la actividad antiinflamatoria, aumentando su expresión. Por ende, inhibiendo la inflamación desde su origen.

Sumado a este efecto, son conocidos vasoconstrictores e inmunosupresores, por lo que pueden llegar a causar atrofia cutánea y efecto rebote con su uso prolongado. Su capacidad vasoconstrictora dicta su potencia, la cual indica en que zonas es recomendado usar cada tipo. Se recomienda “Aplicación de corticoides tópicos (I-II), generalmente menos potentes en la cara, los párpados y genitales; y más potentes en la piel gruesa (manos, pies).

Deben utilizarse diariamente, 1-2 veces al día, por un periodo máximo de 2 a 4 semanas.” (Butrón, 2023, p. 167-186), en cada aplicación se colocan idealmente de 0.5-2.5 g dependiendo del área por aplicar, recordando que 0.5g es el equivalente a la crema aplicada desde la distancia entre la yema del dedo índice y la articulación interfalángica distal, con el calibre del tubo del corticosteroide, de 5 mm.

La meta del uso de este tratamiento farmacológico, es llevar al paciente a una remisión de sus síntomas, evitando indeseables efectos secundarios; estos ciclos de aplicación de corticosteroides pueden repetirse en caso de nuevas exacerbaciones de la dermatitis; en pacientes con tendencia a recidiva se puede utilizar un esquema de dos aplicaciones semanales por 16-20 semanas de manera segura con el fin de evitar posibles recaídas. El uso de terapia tópica farmacológica y no farmacológica con emolientes y corticosteroides se recomienda idealmente a pacientes con dermatitis leve-moderada (Arellano, 2023).

Otros tratamientos farmacológicos tópicos, cuyo uso se recomienda para dermatitis de moderada-severa, son los inhibidores tópicos de la calcineurina, como el Tacrolimus. La manera en la que estos fármacos desempeñan un efecto antiinflamatorio es por la inhibición de una encima llamada calcineurina, evitando “la desfosforilación del factor de transcripción de linfocitos T activados (NF-AT). Se impide el ingreso de este factor de

transcripción al núcleo y se evita la activación del linfocito T y la expresión de genes que codifican citoquinas proinflamatorias” (Arellano, 2023, p. 145).

Estos medicamentos se recomiendan en pacientes con zonas de liquenificación, posterior al uso de corticosteroides tópicos, en concentraciones bajas de 0.03% se recomienda inclusive sobre los corticosteroides tópicos, en zonas más sensibles como la cara en paciente desde los 3 meses de vida; evitar en zonas con lesiones expuestas, erosiones y mucosas.

Actualmente los tratamientos tópicos han evolucionado, y terapias como los medicamentos inhibidores de la KAK-2 como el Ruxolitinib se pueden encontrar en este formato, y su uso en pacientes con dermatitis atópica severa puede considerarse, el uso de estos es seguro hasta por 1 años, en pacientes donde los escalones de terapia tópica desarrolladas anteriormente no fue del todo exitoso. (Arellano, 2023).

Pasando a los tratamientos sistémicos para la dermatitis atópica, se ampliará sobre 4 grupos de fármacos cuyo uso en el tratamiento de esta patología es amplio y para algunos de estos, innovador.

Inicialmente y de manera clásica, están los corticosteroides sistémicos, que al igual que los de uso tópico, su función yace en su efecto antiinflamatorio, estos han sido ampliamente usados en esta y muchas más patologías inflamatorias crónicas, si bien su uso es controversial por los efectos secundarios, como lo es el efecto rebote es decir empeoramiento de la clínica posterior a la remisión por el uso de estos fármacos, su uso adecuado puede ser muy útil en el control rápido de exacerbaciones, su uso es seguro en periodos cortos de no más de 10 días y con dosis poco elevadas.

El uso de inmunosupresores clásicos como el metotrexato y las ciclosporinas es controversial, por la poca información para su uso en dermatitis atópica en la población pediátrica y por los efectos adversos que pueden presentar los mismos.

Avanzando a terapias más nuevas y variadas descubiertas gracias a la comprensión más a fondo de la fisiopatología de la enfermedad, se encuentran los fármacos biológicos como el Dupilumab y Tralokinumab, estos fármacos al igual que los corticoides, están dirigidos a disminuir la respuesta inflamatoria en la epidermis, estos se unen directamente a receptores de citoquinas encargadas de desencadenar sustancias proinflamatorias, “el Dupilumab, un anticuerpo monoclonal humano que bloquea IL-4 e IL-13, disminuye la síntesis de IgE y la respuesta inflamatoria por células Th2.

Fue aprobado por *Food and Drug Administration* (FDA) para niños y adultos” (Leyva, 2020, p. 276-300). Este tipo de terapia puede trabajar en sinergia juntos con otros tratamientos farmacológicos tópicos como corticoides, o bien en monoterapia. Terapias aún más específicas se han desarrollado en los últimos años, acá entran a participar los inhibidores Jak-Stat sistémicos. Muchas de las principales vías de señalización intracelular, se encuentran medidas por estas proteínas JAK, y la reacción inflamatoria de la dermatitis atópica no es la excepción. Así que al bloquear esta vía de señalización, la indicación de iniciar una cascada inflamatoria no será efectiva. (Arellano, 2023).

Estos nuevos fármacos antiinflamatorios, si bien se describen como una panacea, sus limitaciones para la población consisten en la accesibilidad económica a estos medicamentos. Si bien estas terapias son innovadoras, hay que recordar que su uso es reservado, Leyva (2020) menciona:

Un consenso de expertos recomienda que el manejo terapéutico de la DA se base en la hidratación de la piel, agentes antiinflamatorios tópicos, evitar los factores

causales y los programas educativos. La terapia sistémica con agentes inmunosupresores solo debe indicarse en enfermedad refractaria severa y después del fracaso de la terapia tópica. (p. 276-300)

El desarrollo de terapias preventivas y manejos alternativos se encuentra en auge en este siglo, otros fármacos que se encuentran en estudio para ser utilizados en la dermatitis atópica, son los probióticos. El cuerpo humano, prácticamente en su totalidad, se encuentra cubierto y trabajando en simbiosis con la microbiota normal y, por ende, la piel es uno de los órganos cuyo balance en su microbiota es esencial para mantener una barrera epitelial adecuada. Cada persona contiene una variedad de bacterias únicas.

Los probióticos son macroorganismos vivos que aportan algún beneficio al huésped, el mejorar la flora intestinal del paciente, parece tener un efecto beneficioso, pero ¿cómo logran un efecto sobre la piel, mejora la microbiota intestinal?

Los probióticos tiene la capacidad de competir contra microbiota inadecuada o potencialmente patógena que habita en el tracto gastrointestinal, alterando así el balance de sustancias inflamatorias y pH en el intestino, brindando un balance inmunológico a el paciente que los consuma. Quiles (2022) describe:

Los probióticos afectan al ecosistema intestinal al activar los mecanismos inmunológicos de la mucosa, interactuando con microorganismos comensales o potencialmente patógenos, generando productos metabólicos finales, como ácidos grasos de cadena corta, y comunicándose con las células del huésped utilizando señales químicas. Estos mecanismos pueden conducir al antagonismo de patógenos potenciales y a la regulación de la inflamación y la respuesta inmunitaria positiva a provocaciones antigénicas. (p. 8)

El uso de los probióticos demuestra ser beneficioso como tratamiento preventivo, disminuyendo la intensidad y número de recidivas que presentan los pacientes, que su uso es seguro, con escasos efectos secundarios, alta accesibilidad y pueden ser utilizados en poblaciones donde otros tratamientos farmacológicos están contraindicados. Si bien sus beneficios se muestran de manera discreta, su aporte al tratamiento convencional de la dermatitis atópica es significativo y se consideran de las primeras líneas preventivas en esta patología, logrando inclusive disminuir la severidad de futuros brotes. (Arellano, 2023).

Entonces, finalizando el tratamiento y manejo integral de la dermatitis atópica, consiste de muchos posibles escalones terapéuticos, donde su aplicación y uso dependerá de la severidad de la presentación en cada paciente; las consideraciones personales de cada paciente, también se tomarán en cuenta para la toma de decisiones sobre su terapéutica, mejorando así la futura adherencia al tratamiento.

La población pediátrica representa la mayoría de pacientes que presentan esta patología, una población en la que la toma de decisiones están sobre los hombros de sus cuidadores y en la cual algunas de las posibilidades terapéuticas no se recomiendan, por lo que hacer énfasis en la terapia preventiva es fundamental, para evitar uso de fármacos más potentes y cuyo uso a largo plazo pueda ser contraproducente, evitar posibles agentes desencadenantes, uso correcto de emolientes y el uso de probióticos son maneras esenciales para prevenir aumento en la severidad de la dermatitis atópica de un paciente.

El manejo integral de un paciente va más allá de brindar un tratamiento farmacológico, inicia por brindar educación y conocimiento adecuado y basado en evidencia a los pacientes, para facilitar la toma de decisiones en conjunto con el profesional de la salud brindándole un tratamiento.

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación se desarrolla como una revisión sistemática de tipo cualitativo, la cual busca responder a un interés reflejado en los objetivos del presente trabajo de investigación, para conocer e interpretar la realidad que se investiga enfocada en su contenido teórico, en el cómo y porqué de las cosas, Niño (2011) afirma:

En el caso del enfoque cualitativo, la investigadora o el investigador reconoce su vínculo con la realidad estudiada. Además, su capacidad de acercarse a esa realidad y a los sujetos es clave para poder comprender sus perspectivas, los significados que le atribuyen y sus vivencias. Por eso, se entiende que la investigación es un proceso interactivo entre la o el investigador, y los sujetos investigados, el cual implica una reflexión permanente. (como se cita en Valle, 2022, p.12).

Este tipo de investigación con enfoque cualitativo, se basa en caracterizar las variables planteadas al inicio del trabajo de manera teórica, para lograr explicar, o bien, comprender el fenómeno que se desea estudiar y responder a una problemática planteada inicialmente.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

El siguiente trabajo final de graduación, se desarrolla como una investigación cualitativa de tipo descriptiva, donde se plantearán de manera teórica los hallazgos recopilados sobre las actualizaciones en el manejo y tratamiento de la dermatitis atópica en un periodo de tiempo establecido. La revisión sistemática es una investigación de tipo secundaria, que busca reunir resultados de distintas investigaciones primarias basadas en un tema en específico, comparando distintas conclusiones para lograr una toma de decisiones adecuada basadas en un análisis crítico y subjetivo de múltiples resultados.

UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO

Las unidades de análisis utilizadas para desarrollar este trabajo de investigación son bases de datos en internet de artículos científicos de acceso libre, para este estudio más específicamente se utilizaron, SciELO, PubMed y Medline.

Área de estudio

El área de estudio no es un apartado aplicable en esta metodología de estudio, donde la investigación no se realiza meramente en un espacio físico, sino en bases de datos digitales, de los cuales se analiza de forma sistemática su información para llegar a conclusiones, si bien estos artículos o investigaciones científicas utilizadas para este trabajo de investigación, provienen principalmente de distintos países latinoamericanos, como Chile, Perú, Ecuador y México o de América del Norte principalmente de los Estados Unidos.

Fuentes de información

La fuente de información principal para la recopilación de datos para este trabajo de investigación, son artículos científicos internacionales, revisiones de casos y publicaciones médicas localizadas en bases de datos como Scielo y Medline. Tanto para la obtención de los artículos que se analizaron, como los que nutren al marco teórico.

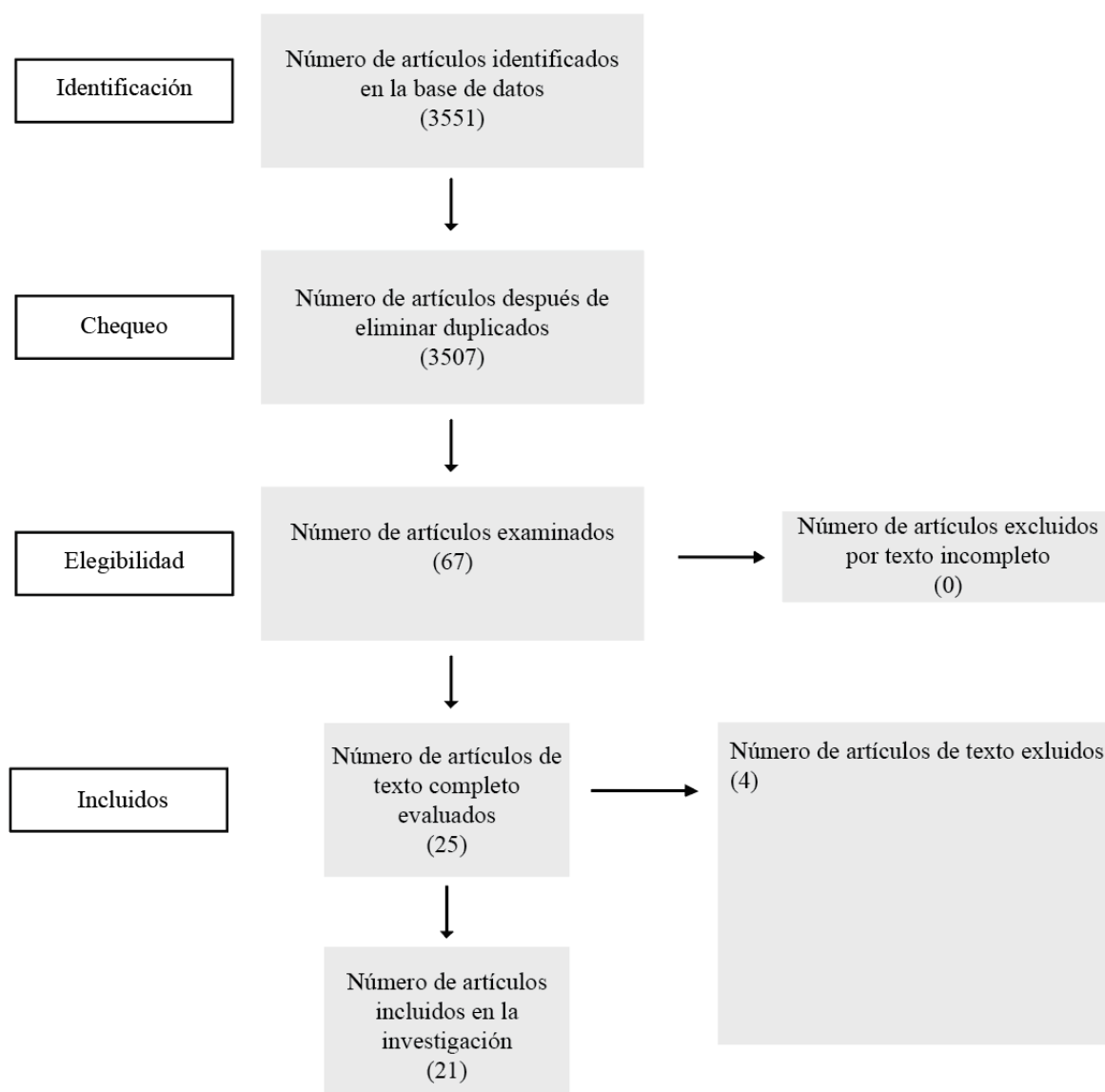
Población

Esta corresponde a los artículos sobre la población pediátrica con dermatitis atópica en el período 2021-2023, encontrados en las distintas bases de datos seleccionadas previamente para su búsqueda.

Muestra

La muestra correspondiente a este trabajo de investigación, son los artículos seleccionados y filtrados con la metodología PRISMA identificados como válidos para su posterior desglose, el total de artículos seleccionados para esta revisión sistemática es de 21 artículos, dicho proceso es plasmado en un diagrama de flujo PRISMA, presente en la figura N°1.

Figura N°1. Diagrama de flujo PRISMA



Fuente: elaboración propia, 2024.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Los criterios de inclusión y exclusión, consisten en una serie de características que deben cumplir los artículos o estudios científicos para ser considerados apropiados para desarrollar este trabajo de investigación.

Tabla N°1. *Criterios de inclusión y exclusión*

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Artículos científicos sobre tratamiento y manejo de la dermatitis atópica realizados en población pediátrica (0-18 años).	Artículos científicos sobre comorbilidades en la dermatitis atópica.
Artículos científicos sobre tratamiento y manejo de la dermatitis atópica de carácter gratuito.	Artículos científicos publicados fuera del periodo 2021-2023.
Artículos científicos sobre tratamiento y manejo de la dermatitis atópica en español o inglés.	Artículos científicos sobre tratamiento y manejo de la dermatitis atópica incompletos.
	Artículos científicos sobre tratamiento y manejo de la dermatitis atópica tipo revisión sistemática.
Fuente: elaboración propia, 2024.	

INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Los instrumentos de recolección que se desarrollaron en la presente revisión sistemática se explicarán de forma completa en el siguiente apartado.

Instrumentos

Para la recolección de los artículos y sus datos en este trabajo de investigación, se emplea un software llamado Zotero, el cual consiste en una plataforma gestora de bibliografías obtenida de distintas bases de datos seleccionada inicialmente como fuentes de dicha información, filtrándolos por medios de criterios de inclusión, exclusión y uso de palabras clave que forman parte de la temática principal. Dicha plataforma no solo gestiona la legibilidad de los artículos seleccionados, sino que ordena por categorías establecidas en los criterios de inclusión de manera sistemática.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación de este trabajo, consiste en uno de tipo no experimental, transversal, es decir, el fenómeno estudiado es meramente observado sin alterar su entorno, con el fin de medir sus características en un periodo de tiempo establecido, del cual se obtuvo información en un momento específico de la línea temporal; todo esto por medio de bases de datos y uso de filtros diseñados para ser analizados con la metodología PRISMA.

Esta metodología surge de la necesidad de resumir y comparar resultados de estudios similares, para así tomar decisiones basadas en evidencia, por lo cual se ha vuelto altamente utilizado en el área de la salud.

El método PRISMA busca recopilar y ordenar de manera sistemática información recolectada de estudios individuales, se logra inicialmente planteando las preguntas

PICO, en este caso con el fin de plantear la pregunta de investigación e identificar sus variables de las cuales surge la investigación.

Luego se crean los criterios de inclusión y exclusión, para así incluir en el análisis final solo aquellos artículos localizados en las bases de datos seleccionadas (SciELO, PubMed y Medline), que se adapten a cumplir el objetivo general de la investigación; todo plasmado en un diagrama de flujo PRISMA.

Estas publicaciones seleccionadas al final, serán disecadas de manera sistemática y sintetizadas por medio de tablas para poder analizar sus resultados y así sacar conclusiones, en este caso sobre el tratamiento y manejo integral de la dermatitis atópica en la población pediátrica, período 2021-2023.

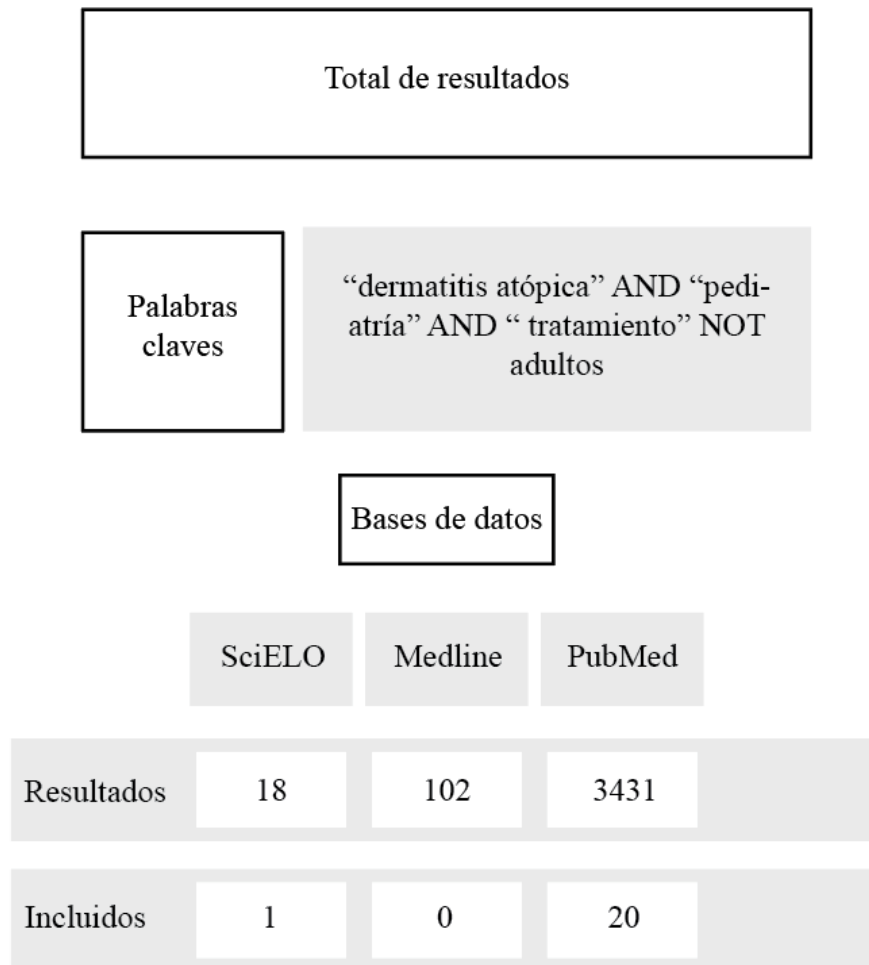
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Al tratarse de un estudio tipo revisión sistemática meramente cualitativa, dicho apartado no se desarrollará en el mismo, ya que no se requiere de la aplicación de un instrumento.

PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El procedimiento de recolección de datos, plantea los medios por los cuales se obtuvo la información con la cual se desarrolla el presente trabajo de investigación sistemática, en este caso basado en la metodología PRISMA. Dicho proceso se presenta en el flujograma desarrollado en la figura 2.

Figura N°2. Resultados de recolección de bibliografía



Fuente: elaboración propia, 2024.

ORGANIZACIÓN DE DATOS

El proceso de organización de los datos recolectados es crucial para obtener resultados no sesgados; se utilizaron un total de 21 artículos seleccionados con la metodología PRISMA, se filtraron dichas investigaciones científicas con criterios de inclusión y exclusión, garantizando su correlación acorde a los objetivos y tema principal del presente trabajo.

Con esto se busca organizar los datos recolectados por medio de tablas realizadas en hojas de Excel con distintos apartados de la información que se extrae en cada estudio seleccionado, estos apartados corresponden a: título del artículo, base de datos de la cuál fue filtrado, datos generales de la publicación como autor, año de publicación e idioma, resumen o sujetos del estudio y por ultimo los resultados.

ANÁLISIS DE DATOS

Los en el tema de investigación “actualización sobre el diagnóstico y manejo integral de la dermatitis atópica en la población pediátrica, período 2021-2023”. Una vez filtrados y organizados el total de 21 artículos, se da comienzo al análisis cualitativo de los mismos de manera sistemática.

Este análisis se realiza por medio de una síntesis narrativa, posterior a la lectura minuciosa de los artículos seleccionados e igualmente de los datos ya organizados por medio de tablas de Excel, creadas previamente para sintetizar la información principal de cada publicación con el fin de sacar conclusiones minimizando el sesgo, las cuales se desarrollan en el capítulo IV, presentación de resultados.

CAPÍTULO IV
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

En la primera de las tres tablas desarrolladas a lo largo de este capítulo, se presentan los aspectos fundamentales y estructurales de los artículos seleccionados que fueron publicados en el año 2021, se desarrollan principalmente ensayos clínicos enfocados en el estudio de nuevos fármacos como lo son los inhibidores de la JAK y anticuerpos monoclonales recombinantes en el tratamiento y manejo de estos pacientes, además se hace mención importante de las características de la microbiota de la piel en la DA como aspecto importante en la fisiopatología de la enfermedad y la posible implementación de los probióticos VO como tratamiento y prevención de la enfermedad en la población pediátrica.

Tabla N°2. Estudios seleccionados para su revisión sistemática del año 2021.

Título	Base de datos e idioma	Autor, año	Resumen o sujetos	Resultados
The Skin Microbiome of Patients With Atopic Dermatitis Normalizes Gradually During Treatment	PubMed Ingles	Khadka, V. D., Key, F. M., Romo-González, C., Martínez-Gayosso, A., Campos-Cabrera, B. L., Gerónimo-Gallegos, A., Lynn, T. C., Durán-McKinster, C., Coria-Jiménez, R., Lieberman, T. D., & García-Romero, M. T. (2021).	28 niños con DA de moderada a grave y 14 niños sanos	Hallazgos: la abundancia de <i>S. aureus</i> en la microbiota de la piel, se correlaciona con la severidad de la DA. Esta disminuyó más en pacientes que recibieron tratamiento estándar con la adición de baños de cloro diluido.
Efficacy and Safety of Abrocitinib in Combination With Topical Therapy in Adolescents With Moderate-to-Severe Atopic Dermatitis: The JADE TEEN Randomized Clinical Trial.	PubMed Ingles	Eichenfield, L. F., Flohr, C., Sidbury, R., Siegfried, E., Szalai, Z., Galus, R., Yao, Z., Takahashi, H., Barbarot, S., Feeney, C., Zhang, F., DiBonaventura, M., Rojo, R., Valdez, H., & Chan, G. (2021)	285 adolescentes de 12 a 17 años con DA de moderada a grave y una respuesta inadecuada a 4 semanas consecutivas o más de medicación tópica o una necesidad de	Hallazgos: más del 50% de los pacientes que usaron Abrocitinib VO en combinación con tratamiento tópico, alcanzaron EASI-75 e IGA a las 12 semanas. El efecto adverso más reportado

			terapia sistémica para la DA.	fueron náuseas leves.
The Posology of Dupilumab in Pediatric Patients With Atopic Dermatitis.	PubMed Ingles	Kamal, M. A., Kovalenko, P., Kosloski, M. P., Srinivasan, K., Zhang, Y., Rajadhyaksha, M., Lai, C. H., Kanamaluru, V., Xu, C., Sun, X., Simpson, E. L., Paller, A. S., Siegfried, E. C., Shumel, B., Bansal, A., Al-Huniti, N., & Davis, J. D. (2021).	251 adolescentes de 12-17 años con DA de moderada a severa y 367 niños de 6-11 años con DA severa.	Hallazgos: a las 16 semanas gran parte de los pacientes alcanzaron un EASI-75 e IGA 0 o 1 vs placebo. El principal efecto secundario fue conjuntivitis leve o moderada no dosis dependiente. La dosis requerida varía por peso y edad; con mejores resultados al aumentar la concentración del fármaco.
Delgocitinib ointment in pediatric patients with atopic dermatitis: A phase 3, randomized, double-blind, vehicle-controlled study and a subsequent open-label, long-term study.	PubMed Ingles	Nakagawa, H., Nemoto, O., Igarashi, A., Saeki, H., Kabashima, K., Oda, M., & Nagata, T. (2021).	137 pacientes de 2 a 15 años con DA	Hallazgos: Delgocitinib tópico al 0.25% a largo plazo demostró mejoría en el prurito al cabo de 56 semanas. Se demostró una seguridad comparable a aquella en los adultos, siendo el efecto adverso más común la foliculitis en el sitio de aplicación.
Rice flour fermented with Lactobacillus paracasei CBA L74 in the treatment of atopic dermatitis in infants: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial.	PubMed Ingles	D'Auria, E., Panelli, S., Lunardon, L., Pajoro, M., Paradiso, L., Beretta, S., Loretelli, C., Tosi, D., Perini, M., Bedogni, G., Abdelsalam, A., Fiorina, P., Bandi, C., & Zuccotti, G. V. (2021).	58 lactantes con dermatitis atópica de moderada a grave, de 6 a 36 meses	Hallazgos: el principal resultado fue la disminución del índice SCORAD, de 41.5 a 21.8 al final de las 12 semanas vs el placebo. Si bien no se comprueba su eficacia como tratamiento,

				disminuyó el uso de corticosteroides.
Moisturisers from birth in at risk infants of atopic dermatitis a pragmatic randomised controlled trial.	PubMed Ingles	Ng, P. S. M., Wee, L. W. Y., Ho, V. P. Y., Tan, W. C., Bishnoi, P., Alagappan, U., Wong, S. M. Y., Gan, E. Y., Quek, B. H., Shen, L., Su, B., Common, J. E., & Koh, M. J. A. (2021).	200 recién nacidos a término, con al menos 2 familiares de primer grado con atopia.	Hallazgos: el uso de Cetaphil Restoraderm mostró mejoría en el índice SCORAD sin embargo este no fue estadísticamente significativo en disminuir el riesgo de desarrollar DA. No mostró efectos adversos.
Effect of Dupilumab on Laboratory Parameters in Adolescents with Atopic Dermatitis: Results from a Randomized, Placebo-Controlled, Phase 3 Clinical Trial.	PubMed Ingles	Siegfried, E. C., Bieber, T., Simpson, E. L., Paller, A. S., Beck, L. A., Boguniewicz, M., Schneider, L. C., Khokhar, F. A., Chen, Z., Prescilla, R., Mina-Osorio, P., & Bansal, A. (2021).	250 adolescentes de 12 a 18 años de edad con DA de moderada a severa.	Hallazgos: el uso de Dupilumab puede causar alteraciones en los laboratorios como eosinofilia en un 25.8%-22.6% de los pacientes, pero no clínicamente relevante para descontinuar el tratamiento o monitorizar laboratorios.

Fuente: elaboración propia, 2024.

Los artículos seleccionados correspondientes al año 2022, se presentan en la tabla número 3, estos a diferencia de los presentados el año anterior, presentan un enfoque principalmente enfocado en el desarrollo de nuevas guías de manejo y conocimientos generales sobre la patología. Por otra parte, algunos artículos comparan los tratamientos sistémicos ya existentes para el tratamiento de la DA.

Un punto importante planteado en estos ensayos clínicos es uso del primer inhibidor selectivo de la fosfodiesterasa 4 aprobada para tratar la DA, el Difamilast. Una mención importante de este año, es el uso de probióticos VO para el tratamiento de la DA.

Tabla N°3. Estudios seleccionados para su revisión sistemática del año 2022.

Título	Base de datos e idioma	Autor, año	Resumen o sujetos	Resultados
Recent Developments and Advances in Atopic Dermatitis: A Focus on Epidemiology, Pathophysiology, and Treatment in the Pediatric Setting	PubMed Ingles	Eichenfield, L. F., Stripling, S., Fung, S., Cha, A., O'Brien, A., & Schachner, L. A. (2022).	Destacar los recientes avances revolucionarios en investigación que tienen el potencial de revolucionar la terapia de la DA.	Hallazgos: etiología heterogénea, las primeras manifestaciones se dan en la infancia temprana (primeros 12 meses) y asocia otras patologías atópicas y psicológicas. Prevalencia depende de la región. Creación terapias más dirigidas.
Therapeutic effects elicited by the probiotic Lacticaseibacillus rhamnosus GG in children with atopic dermatitis. The results of the ProPAD trial	PubMed Ingles	Carucci, L., Nocerino, R., Paparo, L., De Filippis, F., Coppola, S., Giglio, V., Cozzolino, T., Valentino, V., Sequino, G., Bedogni, G., Russo, R., Ercolini, D., & Berni Canani, R. (2022).	100 paciente con DA de 6-36 meses de edad.	Hallazgos: el grupo de pacientes que utilizaron LGG diario redujeron su índice SCORAD. No demostró disminución de los niveles de IgE. No se reportaron efectos adversos.

Taiwan guidelines for the diagnosis and management of pediatric atopic dermatitis: Consensus statement of the Taiwan Academy of Pediatric Allergy, Asthma and Immunology.	PubMed Ingles	Yao, T. C., Wang, I. J., Sun, H. L., Ou, L. S., Yu, H. H., Wang, L., Hung, C. H., & Committee of the Taiwan Academy of Pediatric Allergy, Asthma and Immunology (2022).	Esta guía se crea con el fin de brindar a los profesionales de salud educación sobre las actualizaciones más recientes en DA para brindar un manejo integral.	Hallazgos: se logra sintetizar criterios diagnósticos, escalas de severidad, y consensos sobre manejo y tratamiento, para así facilitar la práctica clínica.
Dupilumab Provides Rapid and Sustained Improvement in SCORing Atopic Dermatitis Outcomes in Pediatric Patients with Atopic Dermatitis.	PubMed Ingles	Wollenberg, A., Marcoux, D., Silverberg, J. I., Aoki, V., Baselga, E., Zhang, H., Levit, N. A., Taieb, A., & Rossi, A. B. (2022).	471 pacientes de 6 a 18 años con DA de moderada a grave	Hallazgos: los índices SCORAD y o-SCORAD disminuyeron en todos los pacientes tratados con Dupilumab en monoterapia, al año la mayoría llegaron a DA leve o no DA. Seguridad similar a la población adulta.
Difamilast, a selective phosphodiesterase 4 inhibitor, ointment in pediatric patients with atopic dermatitis: a phase III randomized double-blind, vehicle-controlled trial.	PubMed Ingles	Saeki, H., Baba, N., Ito, K., Yokota, D., & Tsubouchi, H. (2022).	251 pacientes de 2 a 14 años, con un puntaje IGA de 2 o 3.	Hallazgos: mostró un puntaje IGA a las 4 semanas de 44·6% - 47·1%, concentraciones de 0·3% y 1% vs 18·1% del vehículo. Los efectos adversos fueron nasofaringitis, impétigo o empeoramiento de la DA, en 3-6% de los niños.
Tratamiento sistémico para dermatitis atópica grave en niños: una serie de casos	Scielo Ingles	Cheirif-Wolosky, O., Elizalde-Jiménez, I. G., & García-Romero, M. T. (2022).	21 pacientes con una media de edad de 3·31 años, con DA severa.	Hallazgos: el más utilizado fue MTX, más del 50% de los niños presentó remisión parcial o completa de su DA, con buen perfil de seguridad. La Ciclosporina y la

				Azatioprina se utilizaron en pocos pacientes debido a su alto costo.
--	--	--	--	--

Fuente: elaboración propia, 2024.

Para finalizar, se presenta la tabla número 4, en el cual se desarrolla el año 2023. Los artículos seleccionados para su revisión sistemática de este año exhiben distintos y nuevos fármacos planteados para el tratamiento de la DA en población pediátrica, nuevamente hay mención a los inhibidores de la JAK, de la PDE-4 y anticuerpos monoclonales.

Resalta en este año el uso de emolientes en neonatos como prevención en poblaciones de riesgo, brindado así diferentes matices un manejo integral para la DA.

Tabla N°4. Estudios seleccionados para su revisión sistemática del año 2023.

Título	Base de datos e idioma	Autor, año	Resumen o sujetos	Resultados
Efficacy and Safety of Upadacitinib Treatment in Adolescents With Moderate-to-Severe Atopic Dermatitis	PubMed Ingles	Paller, A. S., Ladizinski, B., Mendes-Bastos, P., Siegfried, E., Soong, W., Prajapati, V. H., Lio, P., Thyssen, J. P., Simpson, E. L., Platt, A. M., Raymundo, E. M., Liu, J., Calimlim, B. M., Huang, X., Gu, Y., Hu, X., Yang, Y., Su, J. C., Zheng, M., Yamamoto-Hanada, K., ... Irvine, A. D. (2023).	542 adolescentes de 12 a 17 años con dermatitis atópica de moderada a grave	Hallazgos: la mayoría reportó mejoría significativa de su DA vs placebo a las 16 semanas. La seguridad fue similar a la reportada en adultos, principales efectos adversos fueron acné y elevación en la CPK.
Efficacy and safety of ciclosporin versus methotrexate in the treatment of severe atopic dermatitis in children and young people (TREAT): a multicentre parallel group assessor-blinded clinical trial	PubMed Ingles	Flohr, C., Rosal-Hallas, A., Jones, A. P., Beattie, P., Baron, S., Browne, F., Brown, S. J., Gach, J. E., Greenblatt, D., Hearn, R., Hilger, E., Esdaile, B., Cork, M. J., Howard, E., Lovgren, M. L., August, S., Ashoor, F., Williamson, P. R., McPherson, T., O'Kane, D., ... TREAT Trial Investigators (2023).	103 participantes, de 2-16 años	Hallazgos: ambos fármacos mostraron ser efectivos en tratar la DA severa; a las 12 semanas mostraron mayor mejoría aquellos tratados con ciclosporina, si bien a las 60 semanas el MTX mostró ser superior. Los efectos adversos se presentaron en porcentaje similar para ambos.

<p>Once-Daily Crisaborole Ointment, 2%, as a Long-Term Maintenance Treatment in Patients Aged \geq 3 Months with Mild-to-Moderate Atopic Dermatitis: A 52-Week Clinical Study</p>	<p>PubMed Ingles</p>	<p>Eichenfield, L. F., Gower, R. G., Xu, J., Alam, M. S., Su, J. C., Myers, D. E., Sanders, P., Vlahos, B., Zang, C., Lan, J., & Werth, J. (2023)</p>	<p>497 pacientes de \geq 3 meses de edad con EA de leve a moderada que afecta \geq 5 % de la superficie corporal tratable</p>	<p>Hallazgos: se demostró disminución en la cantidad y duración de los brotes de DA en los pacientes tratados con Crisaborol vs placebo; fue bien tolerado como tratamiento de mantenimiento a largo plazo para la DA de leve a moderada, no demostró cambios en su seguridad.</p>
<p>Efficacy and Safety of Tralokinumab in Adolescents With Moderate to Severe Atopic Dermatitis</p>	<p>PubMed Ingles</p>	<p>Paller, A. S., Flohr, C., Cork, M., Bewley, A., Blauvelt, A., Hong, H. C., Imafuku, S., Schuttelaar, M. L. A., Simpson, E. L., Soong, W., Arlert, P., Lophaven, K. W., Kurbasic, A., Soldbro, L., Vest, N. S., & Wollenberg, A. (2023).</p>	<p>289 pacientes de 12 a 17 años con DA de moderada a severa</p>	<p>Hallazgos: el uso de Tralokinumab a las 16 semanas logró un EASI 75% sin terapia de rescate, a las 52 semanas se mantuvo su eficacia sin terapia de rescate en más del 50% de los pacientes, además de tener buena tolerancia.</p>
<p>Early initiation of short-term emollient use for the prevention of atopic dermatitis in high-risk infants-The STOP-AD randomised controlled trial.</p>	<p>PubMed Ingles</p>	<p>Ní Chaoimh, C., Lad, D., Nico, C., Puppels, G. J., Wong, X. F. C. C., Common, J. E., Murray, D. M., Irvine, A. D., & Hourihane, J. O. (2023).</p>	<p>321 pacientes reclutados a los 4 días de su nacimiento y hasta los 2 meses de edad</p>	<p>Hallazgos: se evidencia que el inicio temprano de emolientes especializados diarios reduce el riesgo de aparición de DA en pacientes de alto riesgo en el primer año de vida.</p>
<p>Systemic treatments in atopic dermatitis in children.</p>	<p>PubMed Ingles</p>	<p>Gürel, D. İ., Soyer, Ö., & Şahiner, Ü. M. (2023).</p>	<p>Analizar la información actual sobre los tratamientos sistémicos existentes para la DA.</p>	<p>Hallazgos: el nuevo conocimiento sobre la fisiopatología de la DA, ha brindado nuevos</p>

				nichos para su tratamiento, sin embargo, el reto está en demostrar su seguridad en la población pediátrica.
Laboratory Safety from a Randomized 16-Week Phase III Study of Dupilumab in Children Aged 6 Months to 5 Years with Moderate-to-Severe Atopic Dermatitis.	PubMed Ingles	Paller, A. S., Siegfried, E. C., Cork, M. J., Wollenberg, A., Arkwright, P. D., Gonzalez, M. E., Lockshin, B., Chen, Z., Bansal, A., Levit, N. A., & Prescilla, R. (2023).	161 niños de 6 meses a < 6 años con dermatitis atópica de moderada a grave	Hallazgos: los análisis de laboratorio a las 16 semanas demostraron leve eosinofilia, trombocitopenia, y leve disminución de ALT y LDH sin clínica. Por lo que se puede utilizar como tratamiento a largo plazo.
Effects of Early Emollient Use in Children at High Risk of Atopic Dermatitis: A German Pilot Study.	PubMed Ingles	Harder, I., Stölzl, D., Sander, N., Hartmann, J., Rodriguez, E., Mazur, C., Kerzel, S., Kabesch, M., Küster, D., Schmitt, J., Fölster-Holst, R., Gerdes, S., Emmert, H., & Weidinger, S. (2023).	50 neonatos desde el día 1-21 después del nacimiento con alto riesgo de presentar DA.	Hallazgos: no se demostró que el uso de emolientes complejos con prebióticos en el primer año de vida prevenga la DA. No se reportaron efectos secundarios.

Fuente: elaboración propia, 2024.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Población pediátrica con dermatitis atópica

Caracterizar a la población pediátrica con DA es un paso fundamental no solo para la identificación temprana de los pacientes sino para su posterior manejo; a lo largo de la lectura sistemática de los artículos investigados se logra identificar un patrón común en los pacientes pediátricos afectados por DA. En la mayoría de los casos estudiados, los niños presentaban una forma de DA que variaba entre moderada a severa, lo que subraya la gravedad de la enfermedad en esta población.

Estos presentaban comúnmente factores de riesgo importantes como comorbilidades o antecedentes heredofamiliares de primera línea con DA igualmente de moderada a severa. Es importante recalcar que estos pacientes asocian comorbilidades que deben de ser tratadas igualmente para mejorar la calidad de vida de estos y evitar futuras complicaciones, tales como el asma, rinitis alérgica, alergias alimentarias y por otra parte complicaciones de la misma DA como alteraciones del sueño, fatiga o trastorno de conducta.

Se dice que “Los pacientes pediátricos con DA pueden presentar una serie de problemas de conducta, potencialmente exacerbados por una calidad de sueño deteriorada, que pueden tener múltiples impactos negativos en su desarrollo social e intelectual” (Eichenfield, 2022, p. 293–305). Por lo que tener en cuenta todas estas características de la población pediátrica con DA debe ser fundamental para su adecuado tratamiento.

Otra característica importante de esta población es que a pesar de los factores de riesgo identificados, los pacientes pediátricos con DA moderada a severa que recibieron un manejo adecuado mostraron una mejoría significativa tanto en la sintomatología como en la severidad de la enfermedad. Esta mejoría no solo se reflejó en la reducción en la

frecuencia de los brotes de dermatitis, sino también en la disminución de los síntomas asociados, como prurito, inflamación y enrojecimiento de la piel.

Por lo que la caracterización de la población pediátrica con DA no solo permite un mejor entendimiento de la evolución de la enfermedad, sino que también subraya la importancia de un manejo integral. Considerar la gravedad de la dermatitis, las comorbilidades, los antecedentes familiares y las particularidades de cada paciente es esencial para optimizar el tratamiento y lograr una mejoría sostenida en el tiempo. De esta manera, se puede mejorar significativamente la calidad de vida y reducir el impacto de la enfermedad en su desarrollo y bienestar general.

Manejo integral

El manejo integral de la DA en el paciente pediátrico comienza muchas veces desde la identificación de aquellos pacientes con factores de riesgo para presentar la enfermedad, lo que permite la implementación de medidas preventivas o al menos, la reducción de la severidad de la patología cuando esta se presenta. Entre estas medidas preventivas, una de las más importantes es el uso de emolientes desde edades tempranas para una correcta hidratación de la piel.

Otro pilar identificado para un correcto manejo es el adecuado uso del tratamiento farmacológico, ya sea tópico o sistémico. Inicialmente los tratamientos tópicos, como los corticosteroides y los inhibidores de la calcineurina, continúan siendo esenciales en el control de los brotes inflamatorios, mientras que los tratamientos sistémicos están indicados para los casos más graves o resistentes a las terapias locales.

En este contexto, el avance de la farmacoterapia ha permitido la inclusión de nuevas opciones terapéuticas, como los inhibidores de Janus quinasas (JAK), los anticuerpos monoclonales recombinantes, los inhibidores selectivos de la fosfodiesterasa 4 (PDE4) y

los inmunosupresores. Estos medicamentos, están demostrando resultados prometedores en estudios clínicos, ofreciendo nuevas alternativas terapéuticas adaptadas a las necesidades específicas de los pacientes pediátricos.

Los recientes avances en la comprensión y manejo de la dermatitis atópica (DA) han dado lugar a nuevos descubrimientos que han transformado significativamente las estrategias terapéuticas disponibles. Estos avances han sido cuidadosamente sintetizados en guías clínicas actualizadas que proporcionan a los profesionales de la salud un marco sólido y basado en la evidencia para tomar decisiones informadas en el tratamiento de esta condición.

Estas guías, no solo incorporan los tratamientos farmacológicos más novedosos, sino que también abordan un enfoque integral que incluye el manejo no farmacológico, la educación al paciente y la prevención de brotes.

Uno de los aspectos más importantes que se destacan en estas guías es la individualización del tratamiento. La dermatitis atópica es una enfermedad que puede variar considerablemente en su presentación y severidad entre los pacientes, por lo que las guías recomiendan un enfoque personalizado que tenga en cuenta las características específicas de cada paciente, como la edad, el tipo de piel, el historial de comorbilidades y la respuesta a tratamientos previos. Esto permite optimizar los resultados terapéuticos y minimizar efectos secundarios, brindando una atención más centrada en el paciente.

Es decir, estas guías de manejo y tratamiento de la dermatitis atópica, basadas en los últimos descubrimientos científicos y terapéuticos, han transformado el panorama de la atención médica de esta enfermedad, proporcionando a los profesionales de la salud las herramientas necesarias para tratar de manera eficaz y personalizada a sus pacientes. A través de un enfoque integral que abarca tanto los aspectos médicos como los emocionales

y sociales; estas guías ayudan a mejorar no solo la dermatitis en sí, sino también la calidad de vida general de los pacientes, lo que constituye el objetivo final de cualquier tratamiento.

Tratamientos actuales

Los artículos analizados, exponen distintos tratamientos en estudio o disponibles en la actualidad para el tratamiento de la dermatitis atópica en niños, estos se han ampliado en variedad, mecanismos de acción y costos en los últimos años. Se puede analizar el tratamiento como un proceso no necesariamente lineal, donde la prevención forma parte importante de mismo y el cual puede existir simultáneamente con el uso de tratamientos sistémicos.

Se expone el uso de emolientes desde edades tempranas en grupos de pacientes con factores de riesgo de desarrollar DA a lo largo de su vida, si bien los resultados encontrados varían sutilmente dependiendo del emoliente utilizado para cada estudio, se confirma que su uso de forma preventiva y no solo en pacientes que ya presentan DA puede ser de utilidad en prevenir no solo la aparición, sino la severidad de aquellos que si desarrollen el padecimiento, sumando el hecho de que su uso no parece representar algún riesgo para estos pacientes.

También se plantea el papel de la microbiota gastrointestinal y la presente en piel como parte fundamental en la génesis de la DA. Se observó cómo aquellos pacientes con abundancia de *S. aureus* en piel presentan una DA de mayor severidad que los que no, también que en aquellos pacientes donde hubo uso de los ya conocido baños de cloro diluidos sumados a un tratamiento habitual, presentaron mejores resultados y mejoría en la severidad de su DA la cual fue paralela a una disminución de *S. aureus* en dichos pacientes.

Por lo que el uso de probióticos y la mejoría de la microbiota intestinal, se plantean como posible apoyo al tratamiento de la DA que puede reducir su severidad, “ Los pacientes con EA tienen una alteración microbiana intestinal que muestra un aumento de *Escherichia coli*, *Clostridium difficile* y *Staphylococcus aureus* y una disminución de microbios beneficiosos, como *Lactobacillus* y *Bifidobacterium*.” (Anania, 2022, p. 5409).

Los probióticos estudiados fueron, *Lactobacillus paracasei* y *Lacticaseibacillus rhamnosus* GG; estos resultaron en una disminución del índice de severidad SCORAD y menor uso de corticosteroides en los pacientes, todos estos tratamientos alternativos o métodos de prevención no parecen resolver en su totalidad la DA pero si reflejaron mejoría en su sintomatología.

Por otra parte, está el uso de fármacos cuya implementación en el tratamiento de la DA pediátrica es relativamente nueva o apenas están en estudio para ser utilizados como variantes a los ya existentes. Dentro de las categorías de fármacos incluidos en estos estudios analizados fueron, los inhibidores de la Janus quinasas vía oral o tópicos, anticuerpos monoclonales recombinantes, inhibidores selectivos de la fosfodiesterasa 4 y distintos inmunosupresores.

En cuanto a los inhibidores de la Janus quinasa, se mencionan al abrocitinib, delgocitinib y el upadacitinib; el uso de abrocitinib sumado a tratamiento tópico convencional en estos pacientes, logró un EASI-75, el Delgocitinib como tratamiento tópico a largo plazo demostró una disminución no despreciable del prurito, síntoma cardinal y que afecta mucho la calidad de vida de estos pacientes.

Por último el upadacitinib mostró una mejoría general en la DA, además de que la seguridad de este grupo de medicamentos fue comparable a aquella en adultos, con pocos

e infrecuentes efectos secundarios, principalmente náuseas, acné, aumento leve de la CPK y foliculitis en el sitio de aplicación para el caso de aquellos de administración tópica.

Otro de los grupos de fármacos implementados fueron los anticuerpos monoclonales, en esta ocasión se presentan el Dupilumab y el Tralokinumab. Ambos demostraron lograr un EASI-75 en la mayoría de los pacientes; el Dupilumab como monoterapia también mejoró el índice SCORAD, por otro lado el uso de Tralokinumab no requirió del uso de ningún tratamiento de rescate. En cuanto a su seguridad en población pediátrica fue semejante a aquella en adultos.

Por otro lado se expone el uso de los inhibidores selectivos de la fosfodiesterasa 4 como lo son el Difamilast y Crisaborol; más específicamente el Difamilast probó una mejoría del índice IGA, mientras que el Crisaborol disminuyó la cantidad y duración de los brotes de DA que presentaban los pacientes y fue bien tolerado como tratamiento de mantenimiento, ambos con una buena seguridad demostrada en niños.

Por último en cuanto a fármacos se trata, se mencionan los ya bien conocidos inmunosupresores, como lo son el metotrexato, azatioprina y la ciclosporina. El metotrexato fue superior a largo plazo por sobre los otros inmunosupresores aunque la ciclosporina fue superior de manera inicial, todos con un buen perfil de seguridad, siendo más accesible económicamente el metotrexato.

CAPÍTULO VI
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Las actualizaciones en cuanto a tratamiento y manejo integral de la dermatitis atópica en la población pediátrica se han expandido en los últimos años, con nuevos estudios clínicos de tratamientos farmacológicos y métodos preventivos que pueden revolucionar el manejo de esta patología. Se concluye que el manejo integral de la DA en la población pediátrica debe de iniciar desde la prevención, localizar a los pacientes en riesgo y brindar así un seguimiento adecuado, con posibilidades terapéuticas individualizadas, tomando en cuenta los tratamiento clásicos y aquellos fármacos nuevos disponibles.

Se demuestra que el uso de ciertos emolientes desde edades tempranas en pacientes con factores de riesgo para presentar DA, puede prevenir la aparición de esta en el primer año de vida o bien disminuir la severidad en aquellos que la presenten de todos modos. El emoliente utilizado en los estudios que mostró mayor relevancia estadística fue el AVEENO Dermexa Fast & Long Lasting Balm, sobre otros utilizados en distintos estudios como el Cetaphil Restoraderm.

La implementación de los probióticos en el manejo de la DA, confirma que la abundancia de *S. aureus* en la microbiota de la piel, se correlaciona con la severidad de la misma, por ende medidas alternativas como los baños de cloro diluido que disminuyen la proliferación de esta bacteria, mejoran la severidad de la DA con un uso moderado e individualizado.

El uso de probióticos tópicos y VO resultó en una disminución del índice SCORAD, si bien no demostró una mejoría clínicamente significativa como para implementarse de manera rutinaria en el tratamiento, su principal hallazgo fue la disminución del uso de corticosteroides en estos pacientes.

En cuanto a fármacos, se concluye que los inhibidores de la Janus quinasa, en este caso el abrocitinib, delgocitinib y el upadacitinib, mejoraron los índices de severidad, disminuyeron el prurito y mostraron una mejora global en la DA en estos pacientes, todos con perfiles de seguridad semejantes a la población adulta esto en pacientes mayores a 2 años, demostrando que pueden ser una opción terapéutica para esta población.

Los biológicos, en este caso los anticuerpos monoclonales como Dupilumab y Tralokinumab demostraron mejorar la severidad de la DA y disminuir el uso de tratamiento de rescate inclusive al ser utilizados como monoterapia; en el caso del Dupilumab se demostró su seguridad como monoterapia en pacientes mayores de 6 meses, mientras que los estudios sobre el Tralokinumab se limita a aquellos mayores de 12 años, con seguridad comparable a la población adulta, por lo que son una opción terapéutica importante para la población pediátrica.

En cuanto a los inhibidores selectivos de la fosfodiesterasa 4, el Difamilast y Crisaborol tópicos, mejoraron la severidad de la DA, además disminuyeron la duración y número de brotes en los pacientes al utilizarlos como tratamiento de mantenimiento a largo plazo, principalmente el Crisaborol además de tener buena seguridad en la población pediátrica, planteándose así su posible uso sobre los clásicos tratamientos de mantenimiento tópicos.

En cuanto a los bien conocidos inmunosupresores, el metrotexato continua siendo un tratamiento sistémico a largo plazo superior sobre otros como la azatioprina y la ciclosporina, si bien todos demostraron tener un buen perfil de seguridad en la población pediátrica.

Los fármacos nuevos estudiados como posibles alternativas o complemento a las terapias clásicas para la DA en la población pediátrica, se muestran en desventaja por su poca accesibilidad económica para la mayoría de personas.

En cuanto a las características de la población pediátrica con DA que se presenta en los artículos analizados, se demuestra inicialmente que en estos la etiología es bastante heterogénea y se puede atribuir a factores ambientales, genética o una mezcla de ambos.

Se idéntica que la mayoría de los pacientes con DA de moderada a severa presentaban antecedentes heredofamiliares y comorbilidades como rinitis alérgica, asma, alergias alimentarias, que deben ser tratadas en conjunto con la dermatitis para lograr una mejora global en la salud del paciente.

Se demostró además que esta población presenta comúnmente problemas de conducta y salud mental asociados o bien empeorados por el impacto negativo de los síntomas de la DA, los cuales pueden afectar severamente el desarrollo del niño y el curso de la enfermedad.

Recomendaciones

- Educar a los profesionales de la salud a nivel de atención primaria sobre la importancia de identificar tempranamente a la población en alto riesgo de padecer DA, para así facilitar la implementación de manera oportuna de mecanismos preventivos de la patología, de sus exacerbaciones y brindar el tratamiento oportuno para cada paciente o bien si la situación lo requiere y la patología supera las capacidades de manejo en atención primaria.

Es esencial que los profesionales puedan redirigir al paciente de manera eficiente hacia un especialista en dermatología, que cuente con las herramientas y el conocimiento más específico para abordar las DA de manejo más complejo.

- Brindar información actualizada a los padres o cuidadores de dicha población, ya sea en el contacto directo con el médico o por medio de campañas informativas en los centros de salud sobre cómo prevenir exacerbaciones de DA o disminuir su severidad con medidas no farmacológicas, como evitar la exposición de posibles detonantes que rodean al paciente como los detergentes de ropa, perfumes o alimentos que pueden empeorar la DA otra de las medidas no farmacológicas es el uso regular de emolientes desde edades tempranas o los baños de cloro diluido. Proporcionando así a los padres y cuidadores las herramientas necesarias para que puedan identificar de manera temprana los signos y síntomas de las exacerbaciones de su DA para actuar rápidamente y prevenir futuras complicaciones.
- Individualizar el tratamiento farmacológico para cada paciente, tomando en cuenta el ahora más amplio rango de medicamentos disponibles y aprobados para DA en población pediátrica; ya sea en casos donde los pacientes no pueden utilizar

el tratamiento clásico o en los cuales este no ha sido efectivo y que se pueden ver beneficiados de fármacos con distintos mecanismos de acción.

- Fomentar la lectura de guías actualizadas sobre el manejo y tratamiento de la DA en los profesionales de la salud, para asegurar un manejo adecuado de los pacientes y también el uso adecuado y oportuno de los recursos disponibles en cada centro de salud para un manejo integral de la DA.
- Identificar a los pacientes con comorbilidades como lo son el asma, rinitis alérgica o alergias alimentarias que se suman a su DA y asegurar un manejo adecuado de esta patologías de manera individual, un enfoque multidisciplinario, que incluya dermatólogos, alergólogos y otros especialistas, puede ser clave para el tratamiento adecuado. Ya que el control apropiado de estas enfermedades comórbidas puede llevar a una mejora en la calidad de vida del paciente y reducir la incidencia de brotes graves de dermatitis.
- Enfatizar en los médicos tratantes y familiares de los pacientes con DA que la salud mental forma parte fundamental de un manejo integral de cualquier patología y que la población pediátrica con DA puede ser vulnerable a trastornos de conducta, ansiedad, depresión y trastornos del sueño secundario a los síntomas principales como el prurito, por lo que estos deben de ser tratados con igual ímpetu que la propia DA para así mejorar la calidad de vida de estos pacientes y sus familias.

BIBLIOGRAFÍA

- Acón Ramírez, E. (2014). Dermatitis atópica. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*, 71(610), 239-242.
- Anania, C., Brindisi, G., Martinelli, I., Bonucci, E., D'Orsi, M., Ialongo, S., Nyffenegger, A., Raso, T., Spatuzzo, M., De Castro, G., Zicari, A. M., Carraro, C., Piccioni, M. G., & Olivero, F. (2022). Probiotics Function in Preventing Atopic Dermatitis in Children. *International journal of molecular sciences*, 23(10), 5409. <https://doi.org/10.3390/ijms23105409>
- Arellano, J., Moya, N., Hasbún, T., Jadue, N., Vergara, P., Pino, G., Kutz, A. M., Jaque, A., Cossio, L., Lefimil, M., Riveros, T., Armijo, D., Álvarez, D., Waissbluth, M., Roa, J., Aranibar, L., Downey, C., & De Trabajo de Dermatitis Atópica, G. (2023). Guía clínicas chilenas para el manejo de pacientes con dermatitis atópica. Arellano | *Revista Chilena de Dermatología*. <https://www.rcderm.org/index.php/rcderm/article/view/449/425>
- Asiniwasis, R. N., Heck, E., Ali, A. A., Ogunyemi, B., & Hardin, J. (2021). Atopic dermatitis and skin infections are a poorly documented crisis in Canada's Indigenous pediatric population: It's time to start the conversation. *Pediatric Dermatology*, 38(Suppl. 2), 188-189. <https://wileyonlinelibrary.com/journal/pde>
- Butron, P., Galvan, C., Ballona, R., Castro, E.G., Bravo, F., Gereda, J.E., Larco, J.I., Matos, E., & Torres, R. (2023). Algoritmo de tratamiento de la dermatitis atópica en Perú. *Consenso de expertos. Algoritmo de tratamiento de la dermatitis atópica en Perú. Consenso de expertos* (scielo.org.mx)
- Capozza, K., Gadd, H., Kelley, K., Russell, S., Shi, V., & Schwartz, A. (2020). Insights from caregivers on the impact of pediatric atopic dermatitis on families: “I’m tired, overwhelmed, and feel like I’m failing as a mother”. *Dermatitis*, 31(3), [páginas]. <https://doi.org/10.1097/DER.0000000000000582>
- De los Ángeles, L. M. M., Yarimi, R. M., Raisa, R. D., Marjorie, M. A. S., Layhyong, L. J. L., De los Ángeles, L. M. M., Yarimi, R. M., Raisa, R. D., Marjorie, M. A. S., & Layhyong, L. J. L. (s. f.). *Dermatitis atópica: fisiopatología y sus implicaciones clínicas*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s1560-43812020000100276&script=sci_arttext

- Eichenfeld, L. F., Stripling, S., Fung, S., Cha, A., O'Brien, A., & Schachner, L. A. (2022). Recent developments and advances in atopic dermatitis: A focus on epidemiology, pathophysiology, and treatment in the pediatric setting. *Pediatric Drugs*, 24(293–305). <https://doi.org/10.1007/s40272-022-00499-x>
- Gil-Castaño, Gloria, & Cardona, Ricardo. (2020). Emolientes: beneficios, elementos clave y aplicación clínica. *Revista alergia México*, 67(2), 128-141. Epub 27 de enero de 2021. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-91902020000200128&script=sci_arttext
- Investigación, R. (2024, 7 enero). Dermatitis atópica. Artículo monográfico. RSI - Revista Sanitaria de Investigación. <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/dermatitis-atopica-articulo-monografico-2/>
- Investigación, R. (2022, 17 octubre). Dermatitis atópica. ▷ RSI - Revista Sanitaria de Investigación. <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/dermatitis-atopica/>
- López, A. P., Portilla, M. T., Hernández, F. M., & Palacios-Álvarez, S. (2021). Uso de probióticos para disminuir la gravedad de la dermatitis atópica en población pediátrica: revisión sistemática y metaanálisis. *Actas Dermo-sifiliográficas/Actas Dermo-sifiliográficas*, 112(10), 881-890. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2021.06.006>
- Napolitano, M., Fabbrocini, G., Martora, F., Genco, L., Noto, M., & Patrino, C. (2022). Children atopic dermatitis: Diagnosis, mimics, overlaps, and therapeutic implication. *Dermatologic Therapy*. <https://doi.org/10.1111/dth.15901>
- Ohya, Y., Saeki, H., Nawata, H., et al. (2023). The disease burden of pediatric patients with atopic dermatitis in Japan. *Pediatric Dermatology*, 40(5), 851-856. <https://doi.org/10.1111/pde.15399>
- Poveda-Montoyo, I., García-Doval, I., Descalzo, M., Betlloch-Más, I., Miquel-Miquel, F., Serrano-Manzano, M., Martín-Delgado, M., Sanz-Sánchez, T., Knöpfel, N., Córdoba, S., Tena, A., Martín-Santiago, A., & Silvestre, J. (2020). Indicadores de calidad en la atención dermatológica a pacientes con dermatitis atópica. Documento de consenso de la Academia Española de Dermatología y Venereología. *Actas*

Dermo-sifiliográficas/Actas Dermo-sifiliográficas, 111(7), 567-573. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2019.06.007>

Quiles, J. (2022, 13 enero). Ensayos clínicos con probióticos: Evidencias en la prevención y tratamiento de la dermatitis atópica. Revisión bibliográfica exploratoria. <https://dspace.umh.es/handle/11000/28339>

Rivas-Calderón, M., Orozco-Covarrubias, L., & Sáez-De-Ocariz, M. (2020, 26 noviembre). Atención y tratamiento integral de la dermatitis atópica. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=96934>

SANOFI GENZYME. Escalas para evaluar la Dermatitis Atópica SCORAD SCORing Atopic Dermatitis. <https://www.campus.sanofi/dam/jcr:b11d69a6-2251-4e80-9b95-0dcf590ab308/4b-Escala%20SCORAD.pdf>

Ureta, R. A., Bravo, E. L., & Zegpi, M. T. H. (2024). Dermatitis atópica severa en la infancia en la era de la medicina personalizada. *Andes Pediatría*, 95(3), 236. <https://doi.org/10.32641/andespediatr.v95i3.5049>

Valle, A. (2022). La Investigación Descriptiva con Enfoque Cualitativo en Educación. Facultad de Educación PUCP. <https://repositorio.pucp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/20d5ac9a-57bf-42e9-966e-73c5aabbf95/content>

Vargas, S. L., Picado, E. N., & Padilla, G. C. (2020, 12 noviembre). Actualización en dermatitis atópica: líneas de tratamiento. <https://doi.org/10.31434/rms.v5i11.596>

Vives, R., Gasol, M., Carrascosa, M. (2020). DERMATITIS ATÓPICA: ¿CÓMO TRATARLA? https://medicaments.gencat.cat/web/.content/minisite/medicaments/professionals/butlletins/boletin_informacion_terapeutica/documents/arxiu/BIT-1-2020_dermatitis-atopica_cast.pdf


Wollenberg, A., Werfel, T., Ring, J., Ott, H., Gieler, U., & Weidinger, S. (2023). Atopic dermatitis in children and adults—diagnosis and treatment. *Dtsch Arztebl Int*, *120*(224–34). <https://doi.org/10.3238/arztebl.m2023.001>

ANEXOS

DECLARACIÓN JURADA

Yo Mariana Palma Navarro, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 11786 0365 egresado de la carrera de Medicina y Cirugía de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Licenciatura de Medicina y Cirugía, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: Actualización sobre el tratamiento y manejo integral de la dermatitis atópica en la población pediátrica, periodo 2021-2023: una revisión sistemática.

es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. en fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los 7 días del mes de Diciembre del año dos mil 24.


Firma del estudiante
Cédula 11786 0365

San José, Viernes 13 de diciembre de 2024

Señores

Departamento de Registro

Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante *Mariana Palma Navarro*, cédula de identidad número 1-1786-0365, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación el trabajo de **ACTUALIZACIÓN SOBRE EL TRATAMIENTO Y MANEJO INTEGRAL DE LA DERMATITIS ATÓPICA EN LA POBLACIÓN PEDIÁTRICA, PERÍODO 2021 – 2023: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Medicina y Cirugía. He verificado que se ha incluido las observaciones y hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría; y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación, antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos, conclusiones y recomendaciones.

Los resultados obtenidos por el postulante implican la siguiente calificación:

A.	ORIGINAL DEL TEMA	10%	10%
B.	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20%
C.	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	30%	28%
D.	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	19%
E.	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEÓRICO	20%	20%
F.	TOTAL		97%

Por consiguiente, se avala el traslado de la tesis al proceso de lectura

Atentamente

MAXIN
CUBERO
DOUDINSKEI
(FIRMA)



Digitally signed by MAXIN CUBERO DOUDINSKEI (FIRMA)
Date: 2024.12.13 12:46:59 -06'00'

Dr. Maxin Cubero Doudinskei

COD. 15753

CARTA DEL LECTOR

San José, 14 de enero de 2025

Departamento de Servicios Estudiantiles
Universidad Hispanoamericana
Presente

Estimados señores:

El estudiante **MARIANA PALMA NAVARRO**, cédula de identidad número **117860365**, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado: **"ACTUALIZACIÓN SOBRE EL TRATAMIENTO Y MANEJO INTEGRAL DE LA DERMATITIS ATÓPICA EN LA POBLACIÓN PEDIÁTRICA, PERÍODO 2021-2023: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA"**. El cual ha elaborado para optar por el grado de Licenciatura en Medicina y Cirugía. He revisado y he hecho las observaciones relativas al contenido analizado, particularmente, lo relativo a la coherencia entre el marco teórico y el análisis de datos; la consistencia de los datos recopilados y, la coherencia entre estos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones, en términos de aporte de la investigación. He verificado que se han hecho las modificaciones esenciales correspondientes a las observaciones indicadas.

Por consiguiente, este trabajo cuenta con los requisitos para ser presentado en la defensa pública.

Atentamente,

**JOSHUA
SANTANA
SEGURA
(FIRMA)**

Firmado digitalmente
por JOSHUA
SANTANA SEGURA
(FIRMA)
Fecha: 2025.01.14
13:39:08 -06'00'

Dr. Joshua Santana Segura
Céd. 115870832
Cód. 16080

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION**

San José, miércoles 22 de enero del 2025.

Señores:
Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

}

El suscrito (a) Mariana Palma Navarro con número de identificación 1 1786 0365, autor (a) del trabajo de graduación titulado "Actualización sobre el tratamiento y manejo integral de la dermatitis atópica en la población pediátrica, período 2021-2023: una revisión sistemática." presentado y aprobado en el año 2025 como requisito para optar por el título de Licenciatura en medicina y cirugía; (SI) autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N.º 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,



1 1786 0365

Firma y Documento de Identidad

**ANEXO 1 (Versión en línea dentro del Repositorio)
LICENCIA Y AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA PUBLICAR Y
PERMITIR LA CONSULTA Y USO**

Parte 1. Términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional

Como titular del derecho de autor, confiero al Centro de Información Tecnológico (CENIT) una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, el autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito.
- b) Autoriza al Centro de Información Tecnológico (CENIT) a publicar la obra en digital, los usuarios puedan consultar el contenido de su Trabajo Final de Graduación en la página Web de la Biblioteca Digital de la Universidad Hispanoamericana
- c) Los autores aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) Los autores manifiestan que se trata de una obra original sobre la que tienen los derechos que autorizan y que son ellos quienes asumen total responsabilidad por el contenido de su obra ante el Centro de Información Tecnológico (CENIT) y ante terceros. En todo caso el Centro de Información Tecnológico (CENIT) se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.
- e) Autorizo al Centro de Información Tecnológica (CENIT) para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- f) Acepto que el Centro de Información Tecnológico (CENIT) pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- g) Autorizo que la obra sea puesta a disposición de la comunidad universitaria en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las "Condiciones de uso de estricto cumplimiento" de los recursos publicados en Repositorio Institucional.

SI EL DOCUMENTO SE BASA EN UN TRABAJO QUE HA SIDO PATROCINADO O APOYADO POR UNA AGENCIA O UNA ORGANIZACIÓN, CON EXCEPCIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICO (CENIT), EL AUTOR GARANTIZA QUE SE HA CUMPLIDO CON LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES REQUERIDOS POR EL RESPECTIVO CONTRATO O ACUERDO.