



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO
GÓMEZ

“EXPERIENCIA EN LA CLÍNICA DE DERMATITIS ATÓPICA
GRAVE EN EL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO
GÓMEZ”

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
DERMATOLOGÍA PEDIÁTRICA

PRESENTA:

DRA. ELIZABETH ORTIZ MORENO

DIRECTOR DE TESIS:

DRA. MIRNA ERÉNDIRA TOLEDO BAHENA.

ASESORES DE TESIS:

DRA. ADRIANA MARÍA VALENCIA HERRERA.

DR. CARLOS ALFREDO MENA CEDILLOS.



CIUDAD DE MÉXICO

FEBRERO 2018





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

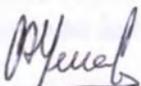
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

HOJA DE FIRMAS

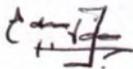
Dr. Rebeca Gómez-Chico Velasco
Directora de Enseñanza y Desarrollo Académico
Hospital Infantil de México



Dr. Carlos Alfredo Mena Cedillos
Jefe de Servicio de Dermatología



Dra. Mirna Eréndira Toledo Bahena.
Médico Adscrito al Servicio de Dermatología



Dra. Adriana María Valencia Herrera
Médico Adscrito al Servicio de Dermatología

ÍNDICE

• Resumen	1
I. Introducción.....	3
II. Marco teórico.....	5
III. Antecedentes.....	19
IV. Planteamiento del problema.....	22
V. Pregunta de investigación.....	23
VI. Justificación.....	24
VII. Objetivos.....	25
VIII. Metodología.....	26
A. Diseño de estudio.....	26
B. Universo de la muestra.....	26
C. Tamaño de la muestra.....	26
D. Criterios de inclusión.....	26
E. Criterios de exclusión.....	27
F. Criterios de eliminación.....	27
IX. Análisis estadístico.....	28
X. Descripción de variables.....	29
XI. Resultados	32
XII. Discusión.....	38
XIII. Conclusiones.....	42
XIV. Limitación del estudio.....	43
XV. Cronograma de actividades.....	44
XVI. Referencias Bibliográficas.....	45
XVII. Anexos.....	49

**EXPERIENCIA DE LA CLÍNICA DE DERMATITIS ATÓPICA GRAVE
EN EL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ**

Dr. Rebeca Gómez-Chico Velasco
Directora de Enseñanza y Desarrollo Académico
Hospital Infantil de México

Dr. Carlos Alfredo Mena Cedillos
Jefe de Servicio de Dermatología

Dra. Mirna Eréndira Toledo Bahena.
Médico Adscrito al Servicio de Dermatología

Dra. Adriana María Valencia Herrera
Médico Adscrito al Servicio de Dermatología

Agradecimientos:

A mi padre: *Por su confianza, por llevarme siempre de la mano y enseñarme que los sueños se luchan y se cumplen, por su ejemplo y su delicadeza.*

A mi madre: *por ser una guerrera incansable, por enseñarme a luchar cada día como el primero, a realizar mi trabajo con amor y a disfrutar cada detalle*

Gracias por su amor incondicional, ustedes. son el motivo de cada día dar lo mejor de mí.

A mi esposo: *Por haberme permitido vivir este día a su lado, por ser mi apoyo constante, mi ejemplo y mi camino, por haberme dado la fortaleza y poder seguir adelante sobre todo en esos momentos de debilidad, El me dio siempre una palabra de aliento, aun cuando se tornaba cada vez más difícil seguir, amor este triunfo es de los dos.*

RESUMEN

INTRODUCCIÓN:

La dermatitis atópica es la manifestación cutánea de la atopia, enfermedad crónica caracterizada por brotes y remisiones que suele durar varios meses o años y que afecta a más del 10% de los niños, evidenciándose un gran incremento en su incidencia en las últimas décadas.

La alteración de barrera de la piel es una de las más importantes y su alteración influye directamente en el desarrollo de múltiples enfermedades entre ellas se encuentra la DA; en esta el proceso de la diferenciación epidérmica que da a lugar a los diferentes componentes de esta barrera, se encuentra alterado en uno o varios aspectos, como resultado de diversas alteraciones genéticas o adquiridas.

El tratamiento de la dermatitis atópica requiere de apoyo multidisciplinario, y en la mayoría de las ocasiones puede ser tratada por medidas generales y aplicación de emolientes tópicos, corticoesteroides e inhibidores de calcineurina, sin embargo, en un pequeño porcentaje estas terapias no son efectivas y es necesario iniciar inmunosupresores, inmunomoduladores, antibióticos, PUVA para controlar los síntomas y llevar una mejor calidad de vida.

OBJETIVOS: Describir las características clínicas e inmunológicas de los pacientes pediátricos con dermatitis atópica grave atendidos en el Hospital Infantil de México Federico Gómez de enero del 2014 a abril del 2017.

MÉTODO: Se realizó un estudio retrospectivo, observacional y transversal donde se evaluaron 45 expedientes de pacientes con diagnóstico de dermatitis atópica grave en tratamiento en la clínica de dermatitis atópica grave en el Hospital Infantil de México Federico Gómez, dando seguimiento y apoyo multidisciplinario por los servicios de alergología, nutrición, psicología y dermatología.

RESULTADOS:

De nuestros 45 expedientes evaluados, 34 utilizaban alguna terapia sistémica con inmunomoduladores, 23 utilizaban ciclosporina, 3 tacrolimus y 3 azatioprina. El total de los pacientes registrados por año fue en orden descendente: 14 para el año 2014, 8 para el 2015, 10 para el 2016, y 3 en el transcurso del 2017.

La dosis utilizada de ciclosporina fue de 3-5m.5mgkgdía, de tacrolimus 0.5 a 2mgkgdía, y de azatioprina fue 1-2.5mgkgdía todas en rangos terapéuticos.

La edad de presentación de estos pacientes osciló entre los 38 meses (3 años, 1 mes) hasta los 17 años (215 meses) con un promedio de edad de 117 meses (9.3 años).

Los pacientes en tratamiento con Ciclosporina, (n=28) 62. %, tenían una media en SCORAD de 53 en su primera consulta y al final de su tratamiento SCORAD de 30, con una mejoría del 43%.

Se encontró en 1 caso elevación ligera de las pruebas renales con tratamiento ciclosporina, remitida posteriormente al disminuir la dosis.

3 pacientes recibieron azatioprina como segunda elección, encontrándose al inicio con un SCORAD de 70 y al nuevo control con por lo menos dos citas subsecuentes una disminución a 44, con una mejoría del 37% respecto al inicio del tratamiento, ningún paciente reporto alteraciones hematológicas

De los 3 pacientes que recibieron tacrolimus, 1 se suspendió por efectos adversos relacionados con el sistema musculoesqueletico.

CONCLUSIONES:

Las guías terapéuticas que existen actualmente para el control y manejo establecen escalones de tratamiento, los cuales incluyen emolientes, dieta, educación, terapia de mantenimiento y tratamiento a casos refractarios.

Los, inmunosupresores e inmunomoduladores han demostrado su eficacia y seguridad en el tratamiento de la dermatitis atópica moderada y severa.

La ciclosporina es el inmunosupresor de primera línea indicado en pacientes con dermatitis atópica grave; la falta de respuesta adecuada ha obligado a buscar otras alternativas, para su tratamiento

**EXPERIENCIA DE LA CLÍNICA DE DERMATITIS ATÓPICA GRAVE
EN EL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ**

Los pacientes que recibieron una terapia sistémica, fueron monitorizados con laboratorios periódicos, y solamente el 6%(3) refirieron algún efecto adverso no grave que solo requirió ajuste de la dosis establecida.

Todos los pacientes presentaron mejoría en el SCORAD respecto al obtenido al ingreso de la clínica.

Fueron egresados a la consulta de dermatología 10 pacientes por mejoría clínica.

Ningún paciente presento efectos adversos que pusieran en riesgo la vida

MARCO TEÓRICO

DEFINICIÓN

La dermatitis atópica es un trastorno inflamatorio crónico de la piel que puede ser una causa importante de morbilidad. Su inicio suele ser en la infancia, con mejoría evidente en la edad adulta en la mayoría de los casos.

Las principales características clínicas que la distinguen de otras patologías es que es una dermatitis eccematosa asociada a prurito, recidivante, con una distribución típica de acuerdo a la edad.⁽¹⁾

EPIDEMIOLOGÍA

La dermatitis atópica es un trastorno inflamatorio crónico de la piel que puede ser una causa importante de morbilidad. Ha mostrado un aumento a nivel mundial en los últimos 30 años.

En los países desarrollados ha mostrado una incidencia del 10 al 20%, mucho mayor a los países en vías de desarrollo.⁽²⁾

La estimación de la prevalencia global reportó que en Latinoamérica fue del 10% en niños de 6 a 7 años y del 8,3 en adolescentes de 13 a 14 años. Ambos sexos se encuentran afectados por igual hasta los 6 años, a partir de dicha edad la prevalencia de DA en las niñas es mayor que en los varones. La mayoría de los casos se presentan durante el primer año de vida (60%), mientras que el resto lo hace en dos etapas diferentes, entre los 2 y los 12 años y desde la pubertad a la edad adulta.⁽³⁾

ETIOPATOGENIA

La patogénesis de la dermatitis atópica es compleja y multifactorial.

La disfunción de la barrera cutánea, factores ambientales, predisposición genética e inmunodeficiencia desempeñan un papel en su desarrollo y están estrechamente entrelazados.⁽⁴⁾

En el pasado, se hizo hincapié en que la producción de inmunoglobulina E, la hiperactividad de los mastocitos, y la activación de células proinflamatorias eran los causales al desarrollo de prurito y la inflamación. Sin embargo, descubrimientos recientes han establecido el papel clave de la disfunción de la barrera cutánea, siendo la filagrina un elemento clave en la estructura y formación del estrato córneo.

Mutaciones de pérdida de función de la filagrina han sido implicadas hasta en un 50% de los pacientes con dermatitis moderada a severa en algunas poblaciones demográficas.

Una barrera cutánea inadecuada podría también permitir la entrada de aeroalérgenos,

Otra teoría especula que el pH local puede cambiarse con una barrera alterada de la piel, lo que conduce al crecimiento excesivo de bacterias, como *Staphylococcus aureus*, que puede desencadenar una respuesta inmune lo que conduce al desarrollo de lesiones cutáneas inflamatorias⁽⁵⁾

ALTERACIONES INMUNOLÓGICAS

Existe además un ciclo que se retroalimenta: el prurito y el daño mecánico producido por el rascado inducen la producción de citocinas proinflamatorias (IL-1, IL-18, TNF-, GM-CSF) que reclutan a los leucocitos en la piel ⁽⁶⁾. Las distintas poblaciones leucocitarias se activan a través de diferentes procesos; los linfocitos sufren una diferenciación a la vía Th2 inducidos por las células dendríticas; estas células dendríticas muestran asimismo una capacidad aumentada para la presentación de antígenos y se unen a los complejos IgE-antígeno. Los complejos IgE-antígeno inducirán asimismo la agregación y activación de los mastocitos. Las células Th2 activadas liberan IL-4 e IL-13, que suprimen la producción de péptidos antimicrobianos. Virus, bacterias y hongos se aprovechan de esta disminución, colonizando la piel y liberando productos proinflamatorios (superantígenos, proteoglicanos y ácido lipoteicoico) que amplificarán la activación leucocitaria. Con esta activación se

incrementa la liberación de mediadores inflamatorios, como las proteasas y la IL-31, que perpetúan el prurito.

ALTERACIONES EN LA BARRERA EPIDÉRMICA

La barrera epidérmica interactúa con el medio ambiente y sirve de barrera física, crucial para la homeostasis fisiológica. Una de sus más importantes funciones es la protección de la invasión de agresores externos y la permeabilidad cutánea. Se requiere de un equilibrio en la integridad estructural y bioquímica para defenderse de factores endógenos o exógenos potenciales de causar daño. Además, existen condiciones genéticas o adquiridas determinantes en la composición molecular de dicha barrera epidérmica y de sus propiedades⁽⁷⁾.

En la dermatitis atópica existe un aumento en la proliferación y alteración en la diferenciación epidérmica, que incluye cambios en la composición de los lípidos, en la expresión de queratinas y proteínas estructurales.

La capa córnea es una efectiva barrera de permeabilidad: impide la penetración de sustancias nocivas, agentes químicos, microorganismos y alérgenos minimizando la pérdida transepidérmica de agua, protegiendo así de la deshidratación. Si se disminuyen las capas de corneocitos y los lípidos epidérmicos, se aumentará la pérdida transepidérmica y la entrada de sustancias agresivas⁽⁸⁾.

FILAGRINA

La filagrina es una proteína intracelular que se genera durante el proceso de cornificación a partir de su precursor profilagrina, un polipéptido de 500 kDa altamente fosforilado, rico en histidina y que se almacena en los gránulos de queratohialina⁽⁹⁾. La filagrina inicialmente agrega los filamentos de queratina en fibrillas de queratina y su proteólisis durante la descamación origina ácidos grasos aminados: ácido transurocánico y pirrolidón carboxílico. Estos

metabolitos actúan como osmóticos, atrayendo agua a los corneocitos y aportando así a su hidratación.

Mediante inmunohistoquímica se ha observado disminución en la expresión de filagrina en la piel de pacientes con dermatitis atópica ⁽¹⁰⁾.

FACTORES AMBIENTALES

Hasta un 80% de los pacientes presentan asma o rinoconjuntivitis de origen extrínseco. ⁽¹¹⁾ Los factores ambientales podrían influir de forma importante, ya que se ha demostrado que el modificar la carga antigénica del domicilio del paciente conduce a una mejoría de las lesiones en los alérgicos a ácaros ⁽¹²⁾.

La inhalación de aeroalergenos tales como ácaros del polvo doméstico, epitelio de animales y pólenes, se asocia con el agravamiento de las lesiones ⁽¹³⁾.

ALERGIA ALIMENTARIA

Numerosos estudios epidemiológicos mostraron que la alergia alimentaria tiene un papel patogénico en ciertos enfermos con dermatitis atópica particularmente niños y contribuye con su gravedad. ⁽¹⁴⁻¹⁵⁾ Los alimentos habitualmente involucrados incluyen huevo, trigo, leche, soja y maní. Es importante identificar a los pacientes que se beneficiarán con una dieta de exclusión apoyándose siempre por alergología. ⁽¹⁶⁾

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

La dermatitis atópica comienza con frecuencia en la infancia, habitualmente durante la lactancia, siendo rara su aparición antes de los tres meses de vida. Sus características principales son xerosis y prurito. Los signos clínicos clásicos son el eritema y la formación de pápulo vesículas con cambios secundarios como erosiones, alteraciones pigmentarias y liquenificación producto del rascado continuo.

El prurito constituye un síntoma cardinal en el paciente atópico e impacta sustancialmente en la calidad de vida del niño y su familia. ⁽¹⁸⁾

Las lesiones de la DA se clasifican en:

- Agudas: pápulas y pápulo-vesículas pruriginosas, exudativas, sobre base eritematosa.
- Subagudas: pápulas y/o placas con discreto eritema, descamación y leve engrosamiento.
- Crónicas: pápulas excoriadas, erosionadas o placas liquenificadas, lesiones residuales hipo o hiperpigmentadas.

En algunos pacientes pueden coexistir lesiones en diferentes estadios de evolución.

Existen variantes de presentación según la edad del niño:

-Fase del lactante (3 meses a 2 años de edad). Las lesiones se localizan en mejillas, cuello, superficies de extensión de los miembros y tronco. Presentan además lesiones escamosas en piel cabelluda. El área del pañal suele estar respetada. Suelen ser más exudativas que en los niños mayores.

-Fase infantil (3 a 10 años de edad). Tienen su localización característica en las zonas de flexión y pliegues. Las lesiones presentan en la mayoría de los casos, huellas de rascado crónico y liquenificación,

- Fase del adolescente afecta particularmente el dorso de manos, párpados y zonas de flexión.

-Edad adulta También puede ser continuación de la fase anterior o iniciarse de novo. Hasta en un 2% de los casos puede iniciarse a partir de los 45 años.⁽¹⁹⁾

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de dermatitis atópica se realiza a través de los criterios clínicos en niños que presentan prurito y dermatitis de evolución crónica.⁽²⁰⁾

Actualmente no existen estudios complementarios específicos de rutina que certifiquen el diagnóstico. Se han propuesto diferentes esquemas para establecer el diagnóstico de dermatitis atópica. El primero de ellos fue el sistema propuesto por Hanifin y Rajka.

**EXPERIENCIA DE LA CLÍNICA DE DERMATITIS ATÓPICA GRAVE
EN EL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ**

Está constituido por un grupo de signos y síntomas que se agrupan en manifestaciones mayores y menores, debiendo estar presentes al menos 3 de cada grupo (tabla 1) ⁽²¹⁾.

Tabla 1. Criterios de Hanifin y Rajka para el diagnóstico de la dermatitis atópica	
Criterios Mayores	Criterios Menores
Prurito	Xerosis.
Distribución característica	Ictosis/Hiperlinealidad palmar
Antecedentes personales o historia familiar de atopia	Queratosis pilar
Dermatitis de curso crónico con exacerbaciones y remisiones	Reactividad inmediata a test cutáneos
	IgE elevada
	Edad de comienzo precoz
	Tendencia a infecciones cutáneas
	Dermatitis inespecífica de manos y pies
	Eczema del pezón
	Queilitis
	Blefaritis recurrente
	Pliegue infraorbitario de Denie Morgan
	Queratocono
	Catarata subcapsular
	Oscurecimiento orbitario
	Eritema/palidez centrofacial
	Pitiriasis alba
	Pliegues anteriores del cuello
	Prurito al transpirar
	Intolerancia a la lana y solventes de lípidos
	Acentuación perifolicular.
	Intolerancia a alimentos.
	Curso influenciado por factores emocionales.
	Dermografismo blanco.

El Grupo Británico, elaboró unos criterios diagnósticos más sencillos, estos criterios diagnósticos han sido comparados observándose que los de Hanifin y Rajka presentan una mayor sensibilidad que los del Grupo de Trabajo Británico (96 frente a 86 %) y una especificidad similar (93 frente a 95 %).

En este grupo el síntoma obligatorio de la dermatitis atópica es el prurito considerado el único criterio mayor para el grupo británico. ⁽²²⁾.

Tabla 2. Criterios del Grupo de Trabajo Británico para el diagnóstico de dermatitis atópica	
Criterios Necesarios	O 3 de los siguientes
Dermatitis pruriginosa	Historia de afectación de pliegues cubitales, poplíteos, tobillos o cuello.
	Historia familiar de atopia
	Historia de sequedad cutánea generalizada

ÍNDICES DE GRAVEDAD

La DA afecta el bienestar físico y psicosocial de quienes la sufren. A fin de poder cuantificar dicho compromiso se han desarrollado diferentes instrumentos para medir la gravedad de la enfermedad y el impacto en la calidad de vida de los pacientes afectados. ⁽²³⁾

Instrumentos de medición de la gravedad de la enfermedad. Hay múltiples sistemas de medición de gravedad, los más frecuentemente empleados son el puntaje de gravedad de DA (SCORAD) y el índice de extensión y gravedad de (EASI). El SCORAD (Scoring Atopic Dermatitis) es el instrumento de gravedad de la enfermedad más ampliamente validado. (Evalúa tres aspectos: extensión de la enfermedad: a través de la regla de los 9; características clínicas (gravedad de las mismas): 0- ausente; 1- leve; 2- moderada; 3- grave (máximo 18) y síntomas subjetivos (con escala visual análoga): 0 a 10 (máximo 20). Prurito Pérdida de sueño.

Cálculo SCORAD: $a/5+7$. $b/2+c <15$: leve 15-40: moderado >40 : grave. ⁽²⁵⁾

CALIDAD DE VIDA

La dermatitis atópica impacta significativamente en la calidad de vida del paciente y su familia, ya que afecta el desarrollo y funcionamiento emocional y psicosocial del niño. Los niños atópicos suelen presentar alteraciones en sus vínculos familiares y sociales tanto por la apariencia provocada por la

enfermedad como por la irritabilidad, los trastornos del sueño, la necesidad de mayor dedicación y tiempo en el cuidado personal. Se desarrollaron varios índices para cuantificar este efecto. ⁽²⁶⁾

Algunos de ellos son: • Dermatology Life Quality Index (DLQI): • Children's Dermatology Life Quality Index: • Infant's Dermatitis Quality of Life Index (IDQOL): • Dermatitis Family Impact (DFI): • The CADIS (Childhood Atopic Dermatitis Impact Scale: es una escala para niños menores de 6 años y sus padres. Mide las alteraciones generadas por la dermatitis atópica considerando los síntomas, las limitaciones en la actividad y el comportamiento del niño, las funciones social y familiar, el sueño y las emociones de los padres.⁽²⁴⁾

TRATAMIENTO

El tratamiento de la dermatitis atópica es un desafío por tratarse de una enfermedad crónica, que cursa con períodos de brote y remisión, y que puede afectar seriamente la calidad de vida de los pacientes y sus familias.⁽²⁵⁾

El enfoque terapéutico de la dermatitis atópica comprende dos aspectos, el manejo del brote propiamente dicho y las medidas generales para que el mismo pueda prevenirse o sea menos grave.

La higiene de la piel y el empleo de emolientes son dos estrategias fundamentales, la piel debe ser higienizada en forma eficiente pero suave. El baño tiene como objetivo remover costras y reducir la colonización bacteriana, para el mismo se recomiendan productos de higiene no irritantes, con pH similar al de la piel y que no contengan moléculas que puedan actuar como alérgenos. El baño deberá de ser breve. La piel se secará apoyando la toalla y sin frotar. Para retener la humedad cutánea es aconsejable aplicar los emolientes dentro de los tres minutos de terminado el baño. Varios estudios demostraron que la utilización de hipoclorito de sodio, en una proporción de media taza en una bañera grande, mejoró el prurito en pacientes con DA. Se propone que podría actuar disminuyendo la carga bacteriana, ya que éste inhibe la actividad de las mismas. Este procedimiento puede no ser adecuado

por la composición del agua en algunas regiones geográficas. Es aconsejable evitar el uso de perfumes, espuma de baño y toallas de limpieza perfumadas o con antisépticos.⁽²⁶⁾

Los emolientes son la base del tratamiento de mantenimiento, actúan mejorando la función de barrera cutánea y ejercen un efecto ahorrador de corticoides. Por esta razón se aconseja su uso una a tres veces en el día sobre la piel sana y evitar su aplicación en áreas inflamadas. Es aconsejable utilizar emolientes que no contengan en su composición alérgenos proteicos que favorezcan la sensibilización o desarrollo de alergias en el paciente, ya que por poseer una barrera cutánea alterada la penetración de alérgenos es más factible.⁽²⁷⁾

Los emolientes deben ser utilizados en forma frecuente prefiriendo los de composición lipídica, especialmente en épocas invernales.

Es recomendable el uso de ropa suelta, blanca o de colores claros, suave y de algodón capaz de absorber el sudor. Es importante lavar la ropa antes de usarla por primera vez, preferentemente con jabón blanco u otros detergentes neutros y enjuagarla bien, sin dejar rastros del jabón en las prendas. Evitar el uso de suavizantes y otros productos perfumados que se han incorporado en los últimos años al cuidado de la ropa. Deben evitarse la lana, el nylon y otros géneros sintéticos en contacto con la piel. Se recomienda asimismo evitar las etiquetas de la ropa contactando con la piel del paciente así como el contacto con broches, y otros adornos que contengan níquel. También se debe minimizar el contacto con fibras sintéticas de la ropa de los adultos, la barba, asientos de plásticos, sábanas ásperas o con alto contenido de nylon.. Por otro lado la ropa puede ser una barrera eficaz contra el rascado.⁽²⁸⁾

CORTICOIDES TÓPICOS

Constituyen el tratamiento de primera línea, durante la fase aguda o brote. Actúan por medio de su acción antiinflamatoria, antiproliferativa, inmunosupresora y vasoconstrictora.

La potencia del corticoide dependerá del área a tratar, teniendo precaución con la piel más delgada, y con efectos oclusivos.⁽²⁹⁾

INMUNOMODULADORES TÓPICOS

Son drogas de segunda línea en el tratamiento de la dermatitis atópica, que se utilizan a corto o largo plazo de manera intermitente.⁽³⁰⁾

Su seguridad y efectividad en el tratamiento han sido demostradas en varios estudios a corto y largo plazo en niños como en adultos.

No inducen atrofia, el efecto adverso más frecuente es el ardor en el sitio de la aplicación. El tacrolimus y el pimecrolimus están aprobados para tratamiento de cuadros de moderada a grave en fase aguda o de mantenimiento ⁽³¹⁻³²⁾.

TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO

No se encontraron pruebas suficientes como para recomendar el agregado de antibióticos orales de forma rutinaria al tratamiento, solo se iniciara en caso de evidencia de sobreinfección; en el caso de lesiones localizadas, el antibiótico tópico resulta de utilidad, si fuese un impétigo extenso se recomiendan uso de antibióticos orales como cefalosporinas de 1era generación, amoxicilina, o clindamiciana.⁽³³⁾

FOTOTERAPIA

Constituye un tratamiento de segunda línea, se reserva para casos con lesiones extensas o resistentes a los tratamientos tópicos habituales.⁽³⁴⁾ La UVA es de mayor utilidad en fase agudas, mientras que las UVB de banda angosta en fases crónicas de la enfermedad. ⁽³⁵⁾

TERAPIA SISTÉMICA

En pocas ocasiones cuando los tratamientos tópicos son insuficientes, puede requerirse uso de tratamientos sistémicos,

Los medicamentos más frecuentemente utilizados son los corticoides sistémicos, la ciclosporina A, la azatioprina, el metotrexate, mofetilmicofenolato, el interferón gamma y la inmunoglobulina intravenosa también han sido descritas en estos pacientes.⁽³⁶⁻³⁷⁾

CICLOSPORINA

La ciclosporina A es un fármaco inmunosupresor ampliamente utilizado en el tratamiento de enfermedades inflamatorias y para prevenir el rechazo de trasplantes alogénicos.⁽³⁸⁾

La ciclosporina está formada por 11 aminoácidos en disposición cíclica. Su acción fundamental es inhibir la actividad de las células T-CD4+. Se une a una proteína citoplasmática, la ciclofilina, formando un complejo. El complejo ciclosporina-ciclofilina se une a la calcineurina fosfatasa, dependiente de calcio. De esta manera la calcineurina fosfatasa esta inhabilitada para fosforilar el factor nuclear de activación de células T, lo cual genera un bloqueo de los mecanismos de transcripción de los genes que han de expresar citoquinas y muy particularmente la IL-2, al impedir el paso del factor nuclear de activación al interior del núcleo, el tratamiento oral con ciclosporina A oral clínicamente demostrado inhibe notablemente el prurito intratable en pacientes con dermatitis atópica grave ⁽³⁹⁾

La ciclosporina se encuentra disponible para el tratamiento de la dermatitis atópica grave. Se recomiendan dosis de 3-5 mg / kg de peso corporal por día para el tratamiento inicial, que puede disminuirse después de lograr mejoría. En la mayoría de los pacientes, una terapia a corto plazo es suficiente. Puede repetirse en pacientes con fluctuaciones recurrentes. Los pacientes con dermatitis atópica crónica grave y exacerbaciones frecuentes pueden requerir un tratamiento a largo plazo con una dosis de mantenimiento ajustada

individualmente en los niveles más bajos que controlan la enfermedad. En cualquier caso, se puede necesitar tratamiento concomitante con corticosteroides tópicos, pero es bien tolerado y puede disminuir la dosis mínima efectiva de ciclosporina. Debido a los efectos adversos potenciales, en particular la toxicidad renal y la hipertensión, es obligatoria la monitorización de los parámetros de la función renal y la presión arterial. Los eventos adversos son más probables en pacientes tratados con dosis más altas.⁽⁴⁰⁾

Debido a un mayor riesgo de cáncer de piel, la terapia con ciclosporina no debe combinarse con la fototerapia.

Los efectos secundarios son dosis dependientes y mucho más frecuentes en adultos que en niños. Entre los más habituales cabe destacar: síntomas gastrointestinales (40%), infecciones (13%), aumento de la creatinina >30% (11%), hipertensión (6%), cefalea, parestesias distales e hipertrichosis. Todos ellos suelen remitir tras el cese de la medicación y no se han registrado efectos adversos que comprometan la vida del paciente.

Insuficiencia renal. Esta complicación está principalmente relacionada con la terapia prolongada y es dosis dependiente. Las recomendaciones sugieren que si hay una elevación en la creatinina del 30% sobre el valor basal inicial en 2 lecturas separadas por 2 semanas la dosis debe reducirse en un 25%-50% o 1 mg/kg/día por 4 semanas. Si el valor de la creatinina no mejora durante las 4 semanas siguientes debe reducirse la ciclosporina otro 25%-50%. Si continuara elevada debe suspenderse la medicación. Se recomienda medir la depuración de creatinina anualmente en los casos de terapia prolongada.

Hipertensión. Existe una amplia variación en la incidencia reportada de pacientes con hipertensión, desde 0% al 57%. Se recomienda el monitoreo ambulatorio, una vez por semana. En caso de constatarse hipertensión debe disminuirse la dosis de ciclosporina en un 25%-50% o indicarse medicación antihipertensiva. El tratamiento de elección es con bloqueantes cálcicos como

la amlodipina o la nifedipina, ya que producen vasodilatación a nivel de arteriola aferente.

Alteraciones neurológicas. Incluye cefaleas, temblores, convulsiones, psicosis y parestesias. El pseudotumor cerebral ha sido reportado en pacientes pediátricos tratados con ciclosporina, por lo tanto no deben asociarse las tetraciclinas y la ciclosporina ya que aumenta el riesgo de dicha complicación. Trastornos gastrointestinales. La incidencia de náuseas, vómitos, diarrea o flatulencias varía considerablemente (entre 1,1-3,8%). En un 30% de pacientes se ha visto aumento de transaminasas y de bilirrubina, en caso en que aumentaran al doble de su valor basal es necesario disminuir la dosis de ciclosporina un 25%.

Hiperplasia gingival. La patogénesis es incierta. Se ha descrito con mayor frecuencia en niños, asociada a una mala higiene bucal. Ha sido reportada hasta en un 30% de pacientes tratados con ciclosporina

Manifestaciones dermatológicas. Un trabajo que describió los efectos adversos cutáneos en 67 pacientes trasplantados renales tratados con ciclosporina reveló: hipertrichosis (60%), quistes epidérmicos (28%), queratosis pilar (21%), acné (15%), foliculitis (12%), hiperplasia sebácea (10%)^{55,58}. Infecciones.

Hiperlipidemia. Particularmente hipertrigliceridemia (15%) e hipercolesterolemia (3%). Si esto ocurriera y se mantiene la ciclosporina debe indicarse un hipolipemiente,

Otros. Fatiga, letargia, artralgias, hiperuricemia, hipomagnesemia, hipercalemia, y anemia normocítica normocrómica.⁽⁴¹⁻⁴²⁾.

Antes de iniciar el tratamiento con ciclosporina se debe realizar una exhaustiva anamnesis, examen físico y estudios de laboratorio. Particularmente evaluar historia de neoplasias, disfunción renal, hipertensión, infecciones previas e historia de fototerapia. Siempre interrogar sobre medicación habitual y apreciar posibles interacciones. El examen físico debe incluir medición de la presión arterial, evaluación. Se debe solicitar un estudio de laboratorio que incluya creatinina, urea, potasio, bilirrubina, enzimas hepáticas, ácido úrico, magnesio,

perfil lipídico, hemograma, sedimento de orina y test de embarazo. La presión arterial, la urea, la creatinina debe controlarse a la semana 2, 4, 6 y 8 y luego mensualmente. El resto de los parámetros pueden controlarse mensualmente.

(43)

MOFETIL MICOFENOLATO

El micofenolato de mofetil es un fármaco inmunosupresor derivado de *Penicillium echinulatum*, que funciona mediante la inhibición de la biosíntesis de las purinas mediante el bloqueo de la inosina monofosfato deshidrogenasa y la inhibición selectiva de las células B y T⁽⁴⁴⁾. Actualmente está aprobado para la profilaxis de rechazo de órganos sólidos trasplante, pero ha producido una respuesta positiva en niños con dermatitis atópica. Estudios previos han confirmado su promesa como tratamiento sistémico. Para los niños se recomienda una dosis de 600-1200 mg / m² MMF diarios, o 40-50 mg / kg / día en niños pequeños y 30-40 mg / kg / día en adolescentes. Las náuseas, los vómitos y los calambres abdominales son los efectos secundarios más comúnmente reportados, aunque no se han establecido resultados de efectos secundarios a largo plazo para los niños que usan MMF. Al igual que con otros fármacos inmunosupresores, un mayor riesgo de infección y malignidad son riesgos potenciales.⁽⁴⁵⁾

AZATIOPRINA

La azatioprina, bloquea la síntesis de ARN y ADN y por lo tanto inhibe la proliferación de células T y B, se ha utilizado para el tratamiento de la dermatitis atópica grave durante años, en particular en el Reino Unido y los Estados Unidos. Los estudios en niños y adultos aportaron pruebas de su eficacia en la mejora de los síntomas de la piel, la reducción del prurito y la pérdida del sueño, disminuyendo la colonización de *Staphylococcus*. La azatioprina puede causar efectos secundarios graves, incluyendo trastornos gastrointestinales, disfunción hepática y leucopenia. La causa subyacente de

los efectos mielosupresores de la azatioprina es una deficiencia parcial o total en la actividad de la tiopurina metiltransferasa. ⁽⁴⁶⁾

METOTREXATE

El metotrexato es un inhibidor de la dihidrofolato reductasa que suprime la síntesis de ADN y ARN y la función de las células T, utilizada para muchos trastornos oncológicos y autoinmunes.

Es análogo a otros agentes sistémicos como ciclosporina y azatiopina. En comparación con estos agentes puede tener una respuesta tardía pero más duradera después de la interrupción del fármaco.

Varios estudios han demostrado que el metotrexato es seguro en los niños cuando se utiliza para la psoriasis, como se resume en una revisión reciente de los tratamientos para la psoriasis infantil. El MTX se administra generalmente a una dosis de 0,2-0,7 mg / kg / semana, comenzando bajo y titulando hasta la dosis efectiva más baja posible para limitar los efectos secundarios. Las dosis diarias divididas pueden producir menos efectos secundarios gastrointestinales en los niños que cuando se administran como una sola dosis. Los efectos secundarios incluyendo supresión de la médula ósea, hepatotoxicidad y náuseas generalmente se mitigan con la titulación de la dosis.. Se recomienda la administración de suplementos de ácido fólico a un mínimo de 1 mg / día. ⁽⁴⁷⁾

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La dermatitis atópica o eccema atópico es una afección crónica inflamatoria de la piel caracterizada por pápulas y placas eritematosas, pruriginosas, escamosas y frecuentemente asociadas con superinfección. La prevalencia en toda la vida es del 20% en los países en desarrollo.

En niños tiene una prevalencia del 30% sobre todo en edad escolar.

La dermatitis atópica que se clasifica como moderada y grave que no responde al tratamiento de primera elección.

La evidencia sobre la eficacia y seguridad de la fototerapia e inmunosupresores sistémicos para los niños es limitada, debemos usarlos ya que otras opciones de manejo han fracasado y cuando la enfermedad tiene un impacto significativo en la calidad de vida.

La literatura sugiere que la ciclosporina, metotrexato, mofetilmicofenolato y azatioprina son eficaces en el tratamiento de la dermatitis atópica mientras que otros agentes (inhibidores de los leucotrienos, inhibidores de la calcineurina oral se conocen casos limitados.

Existen trabajos recientes sobre el uso de ciclosporina, micofenolato, tacrolimus y azatioprina en pacientes pediátricos con dermatitis atópica grave, sin embargo ninguno en población mexicana con seguimiento a largo plazo.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las características clínicas e inmunológicas de los pacientes con dermatitis atópica atendidos en la clínica de dermatitis atópica grave en el Hospital Infantil de México Federico Gómez de enero del 2014 a abril del 2017?

JUSTIFICACIÓN

- La dermatitis atópica es un padecimiento crónico que afecta la calidad de vida de los pacientes y de sus familiares.
- El Hospital Infantil de México cuenta con una clínica de dermatitis atópica donde se les da seguimiento multidisciplinario, con diversas especialidades médicas.
- Durante su tratamiento se realiza un tamizaje en busca de complicaciones más frecuentes en el uso de medicamentos sistémicos.
- Las citas se realizan con una frecuencia de por lo menos 1 cada 2 meses.
- En los últimos años se ha experimentado un notable avance en la comprensión de la dermatitis atópica sobre todo en la inmunopatogénesis.
- En el Hospital Infantil de México Federico Gómez, la dermatitis atópica es una de las 10 dermatosis más frecuentes.
- Los inmunosupresores constituyen el tercer nivel del esquema terapéutico de la Dermatitis Atópica en casos seleccionados de gran severidad y que no respondan al tratamiento previo.
- La azatioprina, el metotrexato y el mofetil micofenolato son recomendados como agentes sistémicos para el tratamiento de la dermatitis atópica refractaria.
- En los ensayos, se ha demostrado que la ciclosporina tiene efectos benéficos significativos en la mejora de las lesiones cutáneas, el prurito y, por tanto, la calidad de vida de los pacientes pediátricos.
- Los pacientes con dermatitis atópica grave que cursan con exacerbaciones frecuentes pueden requerir un tratamiento a largo plazo con una dosis de mantenimiento mínima que requiera un monitoreo constante.
- Debido a los posibles efectos adversos, en particular toxicidad renal e hipertensión, es obligatorio controlar los parámetros de la función renal y la presión arterial a largo plazo.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Describir las características clínicas e inmunológicas de los pacientes pediátricos con dermatitis atópica grave en el Hospital Infantil de México Federico Gómez de enero del 2014 a abril del 2017.

METODOLOGÍA

A. DISEÑO DE ESTUDIO:

Se realizó un estudio retrospectivo, observacional y transversal.

B. UNIVERSO DE ESTUDIO:

Expedientes de los pacientes con diagnóstico de dermatitis atópica grave que acudan a la clínica de Dermatitis Atópica grave del Hospital Infantil de México Federico Gómez en el periodo comprendido entre enero 2014 a mayo 2017.

C. TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Se revisaron los 45 expedientes de los pacientes que conforman la clínica de dermatitis atópica grave que acudieron a sus citas durante el periodo de tiempo enero de 2014 a mayo del 2017.

D. CRITERIOS DE INCLUSION

Expedientes de pacientes con diagnóstico de dermatitis atópica grave atendidos en la clínica de dermatitis atópica grave durante el periodo de tiempo enero de 2014 a mayo del 2017.

E. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Expedientes de pacientes que no coincidan con el diagnóstico de dermatitis atópica grave

F. CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Expedientes incompletos en los que no se cuente con la información necesaria.
- Expedientes de pacientes que perdieron seguimiento y no acudieron a una segunda visita.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se recolectó la información en una base de datos, se utilizó el programa estadístico SPSS versión 17. Se presentaron los datos mediante estadística descriptiva de acuerdo al tipo de variable.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Será únicamente revisada la información de los pacientes en los expedientes, se cuidará la confidencialidad de los mismos.

**EXPERIENCIA DE LA CLÍNICA DE DERMATITIS ATÓPICA GRAVE
EN EL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ**

DESCRIPCIÓN DE VARIABLES.

Variable	Concepto	Operación	Tipo de Variable	Unidad de medición.
Edad	Edad en años cumplidos a la fecha de la primera consulta.	Tiempo transcurrido desde la edad de nacimiento hasta la fecha de la primera consulta, descrito en años cumplidos	Cuantitativa continua	Años
Genero	Características fenotípicas del paciente; mujer/hombre	Se define con el género fenotípico, hombre y mujer.	Cuantitativa Dicotómica	Femenino/ Masculino
Talla	Medida convencional usada para indicar el tamaño en centímetro del paciente.	Medida que indica el tamaño en centímetros del paciente	Cuantitativa Dicotómica	Centímetros
Edad de inicio de la dermatitis atópica	Edad en años cumplidos al inicio de los síntomas clínicos de dermatitis atópica.	Edad en años cumplidos al inicio de los síntomas clínicos de dermatitis atópica	Numérica	Años
SCORAD al ingreso	De acuerdo a la evaluación del estado de gravedad con la que ingresa a la clínica de Dermatitis atópica grave	Nivel de gravedad, de acuerdo a extensión, y características de las lesiones descritas	Cuantitativa Numérica	Leve/ Moderada y Severa.
SCORAD final	De acuerdo a la evaluación del estado de gravedad con la que ingresa a la clínica de Dermatitis atópica grave	Nivel de gravedad, de acuerdo a extensión, y características de las lesiones descritas	Cuantitativa Numérica	Leve, Moderada y severa

**EXPERIENCIA DE LA CLÍNICA DE DERMATITIS ATÓPICA GRAVE
EN EL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ**

Variable	Concepto	Operación	Tipo de Variable	Unidad de medición.
Antecedente de alergia	Alteración atópica en el paciente	Alteración en el paciente, desde el nacimiento del paciente	Cualitativa Dicotómica	Ausente Presente
Fecha de primera consulta	Día, mes y año en el que el paciente fue ingresado a la clínica de Dermatitis atópica grave.	Fecha de inicio en el que el paciente fue ingresado a recibir tratamiento en la clínica de dermatitis atópica grave.	Cuantitativa Numérica	Día, mes, año.
Antecedente Quirúrgico	Diagnóstico de patología que requirió manejo quirúrgico desde su nacimiento hasta la primera consulta	Antecedente de intervención quirúrgica.	Cualitativa	Ausente Presente
Antecedente psiquiátrico	Diagnóstico de alteración psiquiátrica antes de su primera consulta.	Diagnóstico de alteración psiquiátrica antes de su primera consulta	Cualitativa Dicotómica	Ausente Presente
Antecedente Genitourinario	Diagnóstico de alteración urinaria antes de su primera consulta	Diagnóstico de alteración en vías urinarias antes de su primera consulta	Cualitativa Dicotómica	Ausente Presente
Antecedente Dermatológico	Diagnóstico de enfermedad en piel previo y diferente a la del padecimiento actual.	Diagnóstico de enfermedad en piel previo y diferente a la del padecimiento actual.	Cualitativa Dicotómica	Ausente Presente.
Fototipo	Escala del color de la piel para asimilar la luz solar	Escala numérica para asimilar la radiación solar en la piel.	Cualitativa politómica	Del I al VI

**EXPERIENCIA DE LA CLÍNICA DE DERMATITIS ATÓPICA GRAVE
EN EL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ**

Variable	Concepto	Operación	Tipo de Variable	Unidad de medición.
Internamiento ORL	Antecedente de hospitalizaciones previas de causa otorrinolaringológica .	Antecedente de hospitalizaciones previas antes de la primera consulta.	Cualitativa Politómica	Ausente Sinusitis Otitis
Internamiento Respiratorio	Antecedente de hospitalizaciones previas de causa respiratorio.	Antecedente de hospitalizaciones previas antes de la primera consulta	Cualitativa Politómica	Tos Opresión torácica Sibilancias Disnea.
Internamiento Cardiológico	Antecedente de hospitalizaciones previas de causa cardiovascular.	Antecedente de hospitalizaciones por causa cardiovascular.	Cualitativa Dicotómica	Ausente Presente
Internamiento Gastrointestinal	Antecedente de hospitalizaciones previas de causa gastrointestinal.	Antecedente de hospitalizaciones previas de causa gastrointestinal.	Cualitativa Dicotómica	Ausente Presente
Internamiento Musculoesquelético	Antecedente de hospitalizaciones previas de causa muscular o esquelética	Antecedente de hospitalizaciones previas de causa muscular o esquelética	Cualitativa Dicotómica	Ausente Presente
Internamiento neurológico	Antecedente de hospitalizaciones previas de causa neurológica.	Antecedente de hospitalizaciones previas de causa neurológica	Cualitativa Dicotómica	Ausente Presente
Internamiento Metabólico	Antecedente de hospitalizaciones previas de causa metabólica.	Antecedente de hospitalizaciones previas de causa metabólica.	Cualitativa Dicotómica	Ausente Presente
Internamiento hematológico	Antecedente de hospitalizaciones previas de causa hematológico.	Antecedente de hospitalizaciones previas de causa hematológico	Cualitativa Dicotómica	Ausente Presente

**EXPERIENCIA DE LA CLÍNICA DE DERMATITIS ATÓPICA GRAVE
EN EL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ**

Variable	Concepto	Operación	Tipo de Variable	Unidad de medición.
Topografía	Consiste en la descripción de la región específica en el paciente.	Consiste en la descripción de la región específica en el paciente.	Cualitativa Dicotómica	Diseminada Generalizada
Antibióticos recibidos.	Terapia sistémica o tópica con antimicrobianos,	Medicamentos antimicrobianos recibidos para tratar las complicaciones infecciosas de la dermatitis atópica.	Cualitativa politomica	Ausente Presente
Corticoide sistémico.	Terapia sistémica con esteroides.	Terapia recibida con esteroides sistémicos	Cualitativa Poliotomica	Ausente Presente
Inmunomodulador recibido	Tratamiento que utiliza actualmente el paciente con inmunomodulador sistémico	Tratamiento que utiliza actualmente el paciente con inmunomodulador sistémico	Cualitativa Poliotomica	Ciclosporina Azatioprina Tacrolimus
Tratamiento tópico previo	Si el paciente utilizó algún tratamiento tópico previo a su ingreso a la clínica	Si el paciente utilizó algún tratamiento tópico previo a su ingreso a la clínica	Cualitativa Dicotómica	Si No
Emoliente	Si el paciente utiliza constantemente emoliente desde que se dio el diagnóstico.	Si el paciente utiliza constantemente emoliente desde que se dio el diagnóstico	Cualitativa Dicotómica	Si No
Dosis de ciclosporina	Cantidad de medicamento recetado en cada visita por kilogramo de peso	Cantidad de medicamento recetado en cada visita por kilogramo de peso	Cuantitativa	mgkgdia
Niveles de Vitamina D	Niveles de vitamina D en muestra sanguínea al momento del diagnóstico.	Toma de niveles de vitamina D al momento del diagnóstico.	Cuantitativa	Mgkgdia

**EXPERIENCIA DE LA CLÍNICA DE DERMATITIS ATÓPICA GRAVE
EN EL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ**

Variable	Concepto	Operación	Tipo de Variable	Unidad de medición.
Intensidad	Puntaje del 0-3 dado a las manifestaciones clínicas evaluadas por el SCORAD.	Puntaje del 0-3 dado a las manifestaciones clínicas evaluadas por el índice SCORAD.	Cuantitativa Continua	Del 0 al 103.
Índice SCORAD SUBJETIVO	Puntuación del grado de la dermatitis atópica	Puntuación de la gravedad de la dermatitis atópica.	Cuantitativa Continua	Puntaje del 0-83.
Índice SCORAD OBJETIVO	Puntuación de la gravedad de la dermatitis atópica únicamente evaluando la extensión del área afectada y la intensidad de las manifestaciones clínicas.	Puntuación de la gravedad de la dermatitis atópica únicamente evaluando la extensión del área afectada y la intensidad de las manifestaciones clínicas.	Cuantitativa Continua	Puntaje del 0 al 103.
Efectos Adversos	Reacción nociva o no deseada que se presenta tras la administración de un fármaco a dosis habitualmente usadas en niños.	Reacción nociva o no deseada que se presenta tras la administración de un fármaco a dosis habitualmente usadas en niños	Cualitativa, politémica	Cefalea Mialgias Dolor abdominal Hipertrofia Artralgias.
Creatinina	Compuesto orgánico generado a partir de la degradación de la creatina	Compuesto orgánico generado a partir de la degradación de la creatina	Cuantitativa continua	Mg/dl
Tensión arterial	Fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias	Fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias	Cuantitativa continua	mmhg

RESULTADOS

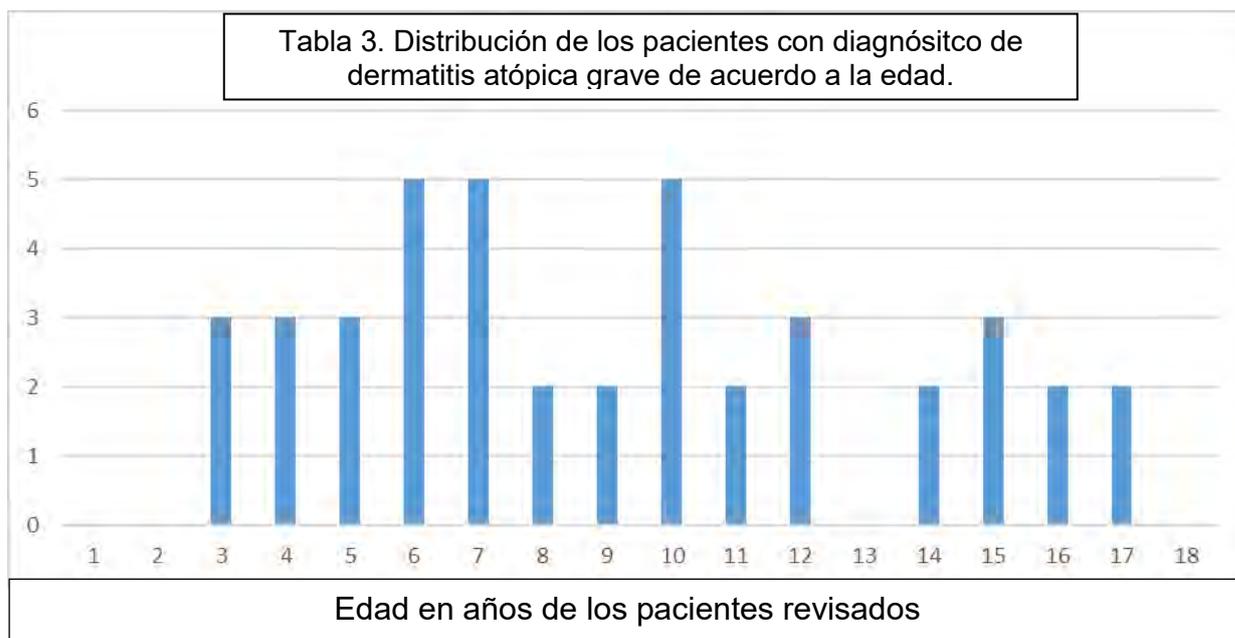
Durante el periodo de tiempo entre enero del 2014 a mayo del 2017 se revisaron 45 expedientes de pacientes con un diagnóstico de dermatitis atópica grave que no respondieron adecuadamente a tratamiento y se incluyeron en la clínica de dermatitis atópica grave en el Hospital Infantil de México Federico Gómez.

De estos 45 pacientes, 47.7%, (22) correspondían al género femenino y 52.3% (23) al masculino. (gráfica 1)

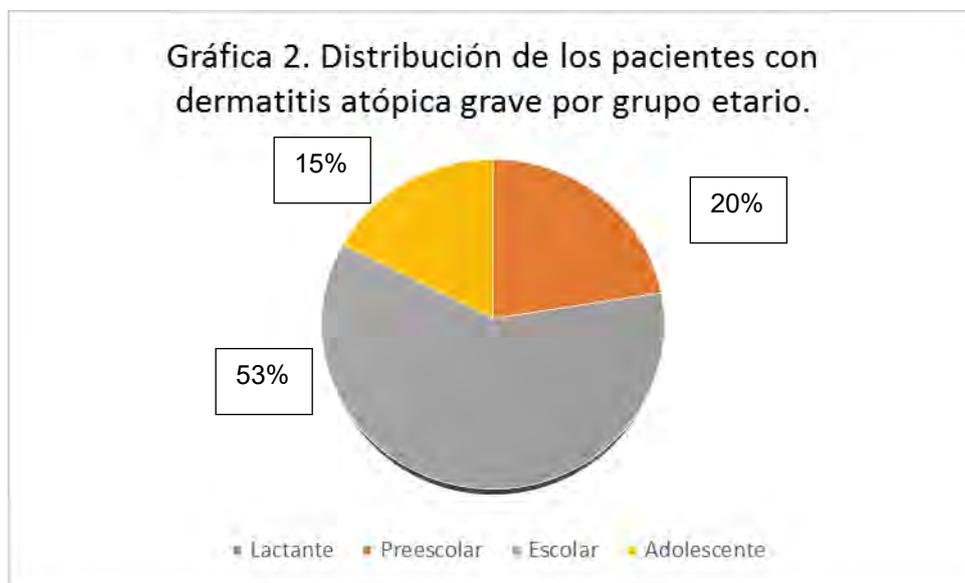


La edad de presentación de estos pacientes osciló entre los 38 meses (3 años, 1 mes) hasta los 17 años (215 meses) con un promedio de edad de 117 meses (9.3 años). (La tabla 3 muestra un incremento en la edad escolar).

**EXPERIENCIA DE LA CLÍNICA DE DERMATITIS ATÓPICA GRAVE
EN EL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ**



El grupo etario que predominó fue el escolar con un 53% (n=24), seguido por preescolar con 20%, (n=7) y por último el adolescente con 15% (n=7). (gráfica 2).

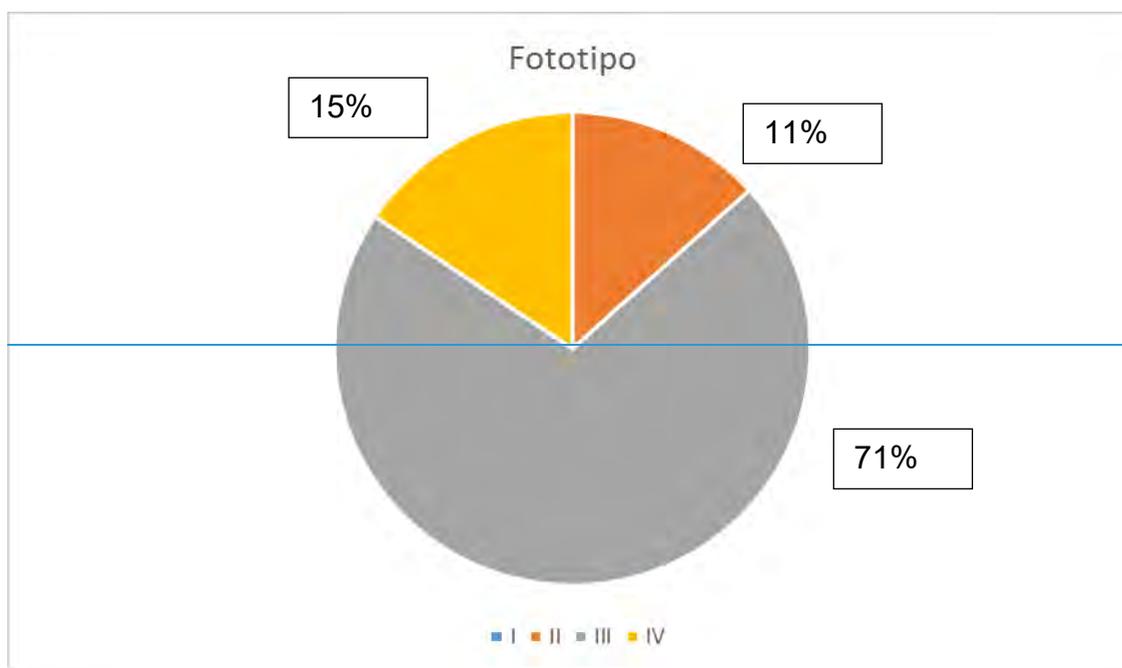


El fototipo más frecuente presentado en nuestra población del estudio fue el III en un 71% (16) mientras que el fototipo IV se presentó en un 15% (3). El resto se muestra en la tabla 4.

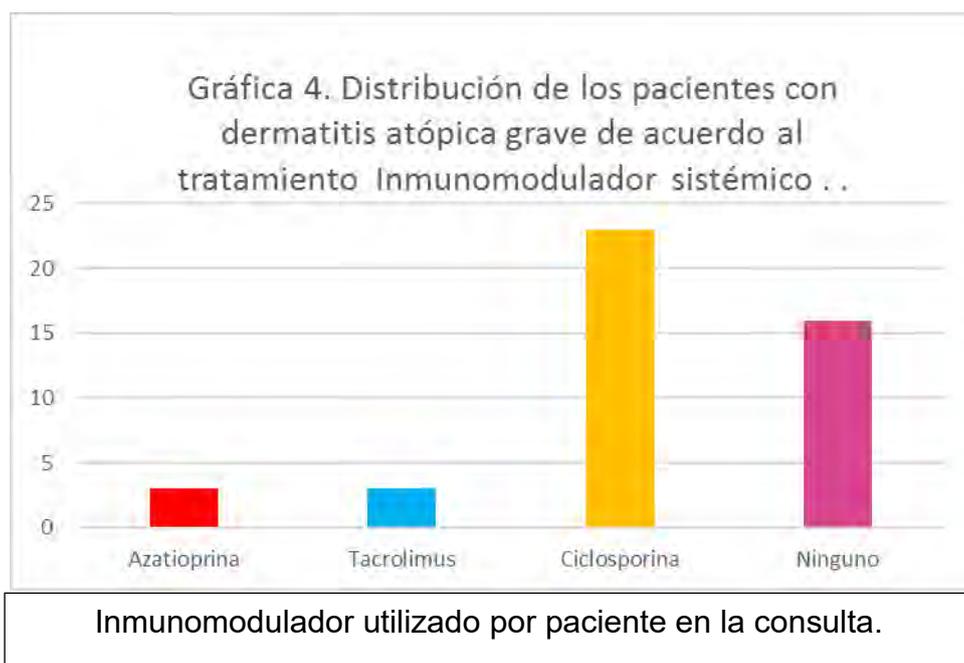
EXPERIENCIA DE LA CLÍNICA DE DERMATITIS ATÓPICA GRAVE
EN EL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ

Tabla 4. Distribución de los pacientes con dermatitis atópica grave de acuerdo al fototipo

Fototipo	Número de Pacientes.	Porcentaje
I	0	0%
II	6	11%
III	32	71%
IV	7	15%



De nuestros 45 expedientes de pacientes con DA grave revisados, 34(75%) utilizaban alguna terapia sistémica con inmunomoduladores, 23 utilizaban ciclosporina, 3 tacrolimus y 3 azatioprina.(Gráfico 3).



Se encuentra registrada la fecha de la primera consulta recibida, siendo para el año 2014 un total de 17 pacientes, en el 2015 de 6 pacientes, en el año 2016 un total de 9, y en el 2017 únicamente 3.

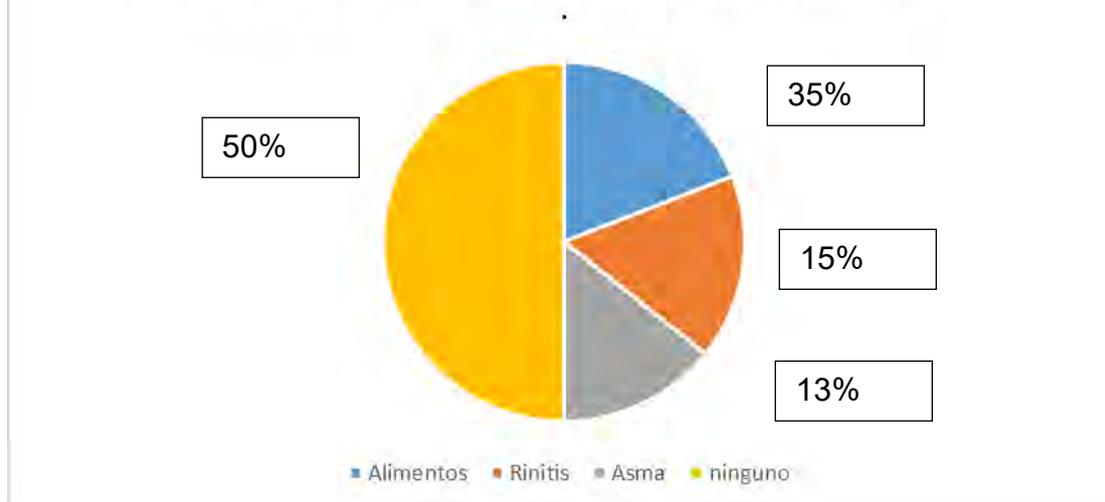
El total de los pacientes registrados por año fue en orden descendente: 14 para el año 2014, 8 para el 2015, 10 para el 2016, y 3 en el transcurso del 2017.

La dosis utilizada de ciclosporina fue de 3-5m.5mgkgdia, de tacrolimus 0.5 a 2mgkgdia, y de azatioprina fue 1-2.5mgkgdia todas en rangos terapéuticos.

Dos pacientes (4.5%) presentaban antecedentes dermatológicos no relacionados con el padecimiento actual. Ninguno influyó en la gravedad o empeoramiento de la dermatitis atópica

La mayoría de los pacientes presentaban algún tipo de antecedente personal de atopia, siendo el más común la alergia alimentaria con un total de 8 (35%) pacientes afectados, siguiendo en frecuencia rinitis alérgica, 7(15%) y el asma estacional, 6 (13%).(Gráfico 5).

Grafico 5. Distribución de los pacientes con dermatitis tópica grave de acuerdo a la presencia de datos clínicos de Alergia.



Al inicio de tratamiento el índice de SCORDAD de acuerdo a las guías se registró en cada consulta, el índice más alto fue de 81 en la primera consulta y de 32 en la consulta final.

La topografía predominante fue diseminada en el 91% de los casos y generalizada en el 6% (3/45).

Todos los pacientes presentaron exacerbaciones observando de 1 a 6 recurrencias en un periodo de 6 meses, que en promedio duraba de 10 a 15 días.

El 79% nuestros pacientes evaluados utilizaron un esteroide tópico como tratamiento inicial, siendo el de baja y el de mediana potencia el utilizado con mayor frecuencia.

12 de nuestros pacientes tenían el antecedente del uso de algún inmunomodulador 2 meses previos a su primera consulta, 5 con uso de metotrexate y 2 ciclosporina y 5 con talidomida.

El total de los pacientes evaluados usaban tratamiento emoliente de manera adecuada.

El 91% de los pacientes descritos presentaba niveles séricos de IgE elevados, (41).

Se mostró una deficiencia de vitamina D en el 37% de los casos (17).

En cuanto antecedentes psicológico reportó que presentaban un 17% (8) depresión, 12%(26) ansiedad, y 2.2% con trastorno de hiperactividad (n=1).

Del total de nuestros pacientes tratados el 80%(36) tenía el antecedente de uso de esteroide sistémico, y el 75%(34) requirieron de un inmunomodulador por falla de respuesta al mismo.

Los pacientes en tratamiento con Ciclosporina, (28) 62. %, tenían una media en SCORAD de 53 en su primera consulta y al final de su tratamiento SCORAD de 30, con una mejoría del 43%.

Se encontró en 1 caso elevación ligera de las pruebas renales con tratamiento ciclosporina, remitida posteriormente al disminuir la dosis.

3 pacientes recibieron azatioprina como segunda elección, encontrándose al inicio con un SCORAD de 70 y al nuevo control con por lo menos dos citas subsecuentes una disminución a 44, con una mejoría del 37% respecto al inicio del tratamiento, ningún paciente reporto alteraciones hematológicas

De los 3 pacientes que recibieron tacrolimus, 1 se suspendió por efectos adversos relacionados con el sistema musculoesqueletico.

DISCUSIÓN

Se encontró una proporción similar en cuanto a la distribución de los pacientes por género, presentándose un 47.7% de mujeres y 53.3% de hombres, con una diferencia no significativa, esto concuerda con los datos reportados en la literatura, en los que no existe diferencia en cuanto al género. (17).

Dentro de los antecedentes de atopia más relacionados, se encontró una mayor incidencia de alergia alimentaria, seguida por rinitis alérgica.

La mayor parte de los pacientes presentaron alergia a la proteína del huevo, camarón, y lácteos (63%). Se reporta que tanto la dermatitis atópica y la alergia alimentaria son condiciones que con frecuencia señalan el comienzo de la denominada "marcha alérgica", la asociación de la dermatitis atópica y la alergia alimentaria se estima alrededor del 35% de los niños que presentan dermatitis atópica(29).

En la literatura se reporta que hasta el 60% de los casos inician antes de los primeros 5 años de vida(2), concordante a nuestro estudio en que el 82% (n=37) refiere su primer episodio previo a esta edad.

En cuanto a la extensión presentada, la mayor parte, presentó una topografía diseminada, y solamente tres pacientes mostraron distribución generalizada de la dermatosis, con un SCORAD en promedio de 56 puntos, situándolos como dermatitis atópica grave.

El 91% de los pacientes de nuestros pacientes presentaba niveles séricos de IgE elevados, (n=41) en la literatura se reporta que hasta el 80% se encuentran niveles elevados de IgE aún en ausencia de alguna manifestación alérgica (16).

A todos nuestros pacientes se les solicitaron niveles de vitamina D, en algún momento de su visita, se mostró una deficiencia en el 37% de los casos (n= 17), aportándose suplementación y enviándose a valoración por endocrinología. Pocos estudios han evaluado la prevalencia y severidad de la dermatitis atópica en individuos con deficiencia de vitamina D.

Oren et al. (34), en un estudio de casos y controles de 290 pacientes, observaron cinco veces mayor probabilidad de dermatitis atópica en pacientes

con deficiencia de vitamina D en comparación con el grupo de niveles normales.

En general se ha notado que los pacientes con dermatitis atópica experimentan más perturbaciones emocionales que los sujetos normales, tienden a ser más irritables, depresivos y con trastornos de ansiedad y depresión, la mayoría de los estudios reportan que, tanto los niños como los adultos afectados con dermatitis atópica presentan alguna alteración psicológica agravante del mismo (26).

En nuestro estudio todos los pacientes fueron referidos a psicología, para evaluar su estado psicológico y emocional, se reportó que presentaban un 17% (n=8) depresión, 12%(n=26) ansiedad, y 2.2% con trastorno de hiperactividad (n=1). Se llevó un control periódico en estos servicios, dentro de la clínica, además de cuestionarios de calidad de vida.

Los pacientes en tratamiento con ciclosporina, (n=28) 62. %, tenían una media en SCORAD de 53 en su primera consulta y al final de su tratamiento SCORAD de 30, con una mejoría del 43%.

En la literatura se reporta mejoría en la segunda semana de uso, a una dosis de 5mg/kg/día, con disminución de la extensión de un 30% del área afectada. Ningún paciente reportó efectos adversos a largo plazo durante su uso.(44) Se ha documentado que los pacientes pudieran llegar a presentar elevación de la creatinina, hipertensión, alteraciones neurológicas, trastornos gastrointestinales, hiperplasia gingival, hipertrichosis, acné, e hiperlipidemia, aunque poco frecuentes, siendo más frecuente la elevación en la tensión arterial, presentándose en el 1.8% por cada mes de tratamiento(29).

En nuestros pacientes únicamente se encontró en 1 caso elevación ligera de las pruebas renales, remitida posteriormente al disminuir la dosis.

2 pacientes presentaron náuseas, y anorexia durante el tratamiento con ciclosporina, que remitieron sin complicaciones posteriores.

Recientemente se ha valorado la seguridad y eficacia de la azatioprina para el tratamiento de la dermatitis atópica, empleándose dosis de 2.3-5mg/kg reportándose una respuesta excelente del 40% al mes de tratamiento,

debiendo monitorizar presencia de neutropenia, linfopenias transitorias. En una serie de casos con 48 niños tratados con azatioprina, a dosis terapéuticas, ninguno mostro alteraciones significativas en los estudios de control que requirieran su suspensión (49).

En nuestro caso los pacientes con fallo a tratamiento de ciclosporina, 3 pacientes recibieron azatioprina como segunda elección, encontrándose al inicio con un SCORAD de 70 y al nuevo control con por lo menos dos citas subsecuentes reportando 44, con una mejoría del 37% respecto al inicio del tratamiento, ningún paciente reporto alteraciones hematológicas.

Tacrolimus es un macrólido, con efectos inmunosupresores, ejerce sus efectos inhibiendo la activación de los linfocitos T, de forma similar a la ciclosporina, siendo este 10 a 100 veces más potente. No existe experiencia previa para tratar pacientes con dermatitis atópica grave y en nuestra clínica se implementó como parte de un protocolo de investigación aprobado por el Comité de Investigación, Ética y Bioseguridad. Los pacientes elegidos para recibir tacrolimus fueron aquellos pacientes que no habían recibido ninguna terapia inmunomoduladora ni inmunosupresora y cuyos tratamientos de mantenimiento, hubieron fallado, aquí los pacientes mostraron una media de SCORAD de 52 al inicio y posteriormente una mejora con SCORAD de 37.

En cuanto a los efectos adversos reportados se monitorizaron niveles de creatinina, cifras de hipertensión arterial, hipertricosis, cefalea, dolor abdominal.

Se decidió la suspensión de Tacrolimus en 1 paciente ya que presentó mialgias, artralgias relacionados con la ingestión de este medicamento.

Ningún paciente reporto alteraciones en los electrolitos, enzimas hepáticas o pruebas de funcionamiento renal.

LIMITACIÓN DEL ESTUDIO

El tamaño de muestra estudiado es pequeño para poder establecer diferencias estadísticamente significativas.

**EXPERIENCIA DE LA CLÍNICA DE DERMATITIS ATÓPICA GRAVE
EN EL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ**

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Fecha	2016					2017					
	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
Selección y entrega de tema de tesis	X										
Búsqueda de Bibliografía		X									
Marco teórico, Antecedentes, Objetivos			X	X							
Realizar base de datos					X	X					
Captura de información						X					
Análisis de resultados de resultados						X					
Escritura de tesis							X	X	X	X	
Entrega de tesis											X

CONCLUSIONES

La dermatitis atópica es una enfermedad crónica que afecta al 20% de niños y casi el 3% de los adultos, produciendo un deterioro importante en la calidad de vida, de los pacientes y sus familias. Se caracteriza por presencia de xerosis y prurito en una topografía clásica, con un curso crónico.

Las guías terapéuticas que existen actualmente para el control y manejo establecen escalones de tratamiento, los cuales incluyen emolientes, dieta, educación, terapia de mantenimiento y tratamiento a casos refractarios.

Los inhibidores de la calcineurina, inmunosupresores e inmunomoduladores han demostrado su eficacia y seguridad en el tratamiento de la dermatitis atópica moderada y severa.

En nuestra clínica de dermatitis atópica grave, se recibe y trata al paciente en el cual las terapias de mantenimiento son insuficientes y requieren del apoyo multidisciplinario para su control adecuado.

La ciclosporina es el inmunosupresor de primera línea indicado en pacientes con dermatitis atópica grave; la falta de respuesta adecuada ha obligado a buscar otras alternativas, para su tratamiento

Los pacientes que recibieron una terapia sistémica, fueron monitorizados con laboratorios periódicos, y solamente el 6%(n=3) refirieron algún efecto adverso no grave que solo requirió ajuste de la dosis establecida.

Los efectos adversos más frecuentes son cefalea, náusea sin encontrar elevaciones estadísticamente significativas en la tensión arterial y la creatinina.

1 paciente presentó mialgias y artralgias con tratamiento con tacrolimus por vía sistémica por lo que se suspendió la medicación y se inició azatioprina.

Todos los pacientes presentaron mejoría en el SCORAD respecto al obtenido al ingreso de la clínica.

Fueron egresados a la consulta de dermatología 10 pacientes por mejoría clínica.

Ningún paciente presentó efectos adversos que pusieran en riesgo la vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Megna M tollerson et al. Atopic Dermatitis :Skin-Directed Management. American Academy of Pediatrics. 2014; 135(6) 1734-1738
2. Jonathan L. Silverberg et al. Atopic Dermatitis: An evidence-Based Treatment Update. American Journal Dermatology. 2014 (15) 149-164.
3. Ana Giachetti et al, Consenso nacional de Dermatitis Atópica, Bogotá Argentina. 2013 (1)1-4.
4. A. Aghamohammadi et al. Investigation of underlying primary inmunodeficiencies in patients with severe atopic dermatitis. Sociedad Española de Inmunología Clínica, 2014; 42(4) 336-341.
5. A. Heratizadeh et al. Anti-inflammatory therapies in atopic dermatitis, Review article, Allergy European Journal 2016, 1666-1675
6. Mariana Colombini Zaniboni et al. Skin barrier in atopic dermatitis: Beyond filaggrin. Anais Brasileiros de Dermatologia 2016;91(4): 472-8.
7. Garnacho S. et al. Atopic Dermatitis: Update and proposed management algorithm. Actas Dermosifiliográficas. 2013; 104(1): 4 – 16.
8. Tollefson M. et al. Atopic Dermatitis: Skin –Directed Management. Pediatrics 2014; (134) 6:1735 – 1743.
9. Jeniffer S Levovidge et al, Multidiciplinary interventions in the management of atopic dermatitis; Clinical reviews in allergy and immunology 2016, 08(04) 324-333.
10. Natalija Novak et al. Advances in atopic dermatitis, Current Opinion in Inmunology; 2011, 24, 778-783.
11. D Simon et al. Systemic therapy for atopic dermatitis, European Journal of Allergy and clinical immunology 2014 (4) 46-55.
12. Elena Gali et al. Consensus Conderence on Clinical Management of pediatrics Atopic Dermatitis, Italian Journal of Pediatrics, 2016, 42-26.
13. Jung Kun Kim et al. Consensus Guidelines for the Treatment of Atopic Dermatitis in Korea. Vol 27 No5 , 2016.570-622

14. David A Hill. et al. The Epidemiologic Characteristic of Childhood Eczema, Asthma, Rhinitis and food Allergy in a Large Primary Care cohort . The Children's Hospital of Philadelphia, Amber PA. Journal Allergy of Clinical Immunology February 2016. (507) 22-23.
15. Carta al editor. Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergología y asma pediátrica, 2015, 43(4) 424-425.
16. N. P. M. Rubini et al. Frequency of Sensibilization to Egg and Cow, Milk in Children with Atopic Dermatitis and Associated Factors. Journal Allergy Clinical Immunology Vol. 129 (2), 35-37.
17. Guía de Práctica Clínica. Tratamiento de la Dermatitis Atópica 2014 CENETEC, Consenso Nacional de Excelencia Tecnológica en salud.
18. Rodrigo Hoyos Bachiloglu. Excellent Agreement Between Dermatology and Pediatric Researches In Severity Scoring Of Atopic Dermatitis (SCORAD) Index In Children, Journal Of Allergy And Clinical Immunology, 2014-02(133)2, 197.
19. Jochen Schmitt et al. Assessment of clinical signs of atopic dermatitis A systematic review and recommendation. Journal of Allergy and Clinical Immunology 2013, Vol. 132 (6) 1337-1347.
20. D Kanwar AJ. Handa S-J. Comparative efficacy of Hanifin and Rajka's criteria and the UK working party's diagnostic criteria in diagnosis of atopic dermatitis in a hospital setting in North India. Journal Of the European Academy of Dermatology and Venereology , 2006; 20(7) 853-9.
21. Bohme M Swansson et al. Hanifin's and Rajka's minor criteria for atopic dermatitis: which do 2-year-olds exhibit? , Journal Academy of Dermatology, 2000: 43(5) 785-92.
22. Deleurean M, Et al. Clinical heterogeneity and differential diagnosis of atopic dermatitis British Dermatology, 2014; 170, 2-6.
23. Andersen Rm et al. Qualitative vs quantitative atopic dermatitis criteria in historical and present perspectives. Journal of the European Academy of Dermatology and Venerology; 2016; 30(4) 604-18.

24. Böhme M, Svensson A, Kull I, Wahlgren CF - J. Am. Acad. Dermatol. - November 1, 2000; 43 (5 Pt 1); 785-92
25. Devilles A. et al. Diagnostic Work- up and treatment of severe and refractory atopic dermatitis. Erasmus University Rotterdam. 2009
26. Salazar L. E. P, et al. Quality of life Differences between Children with and without Atopic Dermatitis; The Journal of Allergy and Clinical Immunology; 2011, 127(2) 41-43.
27. Lawrence E eichenfiel et al. Guidelines of care for the management of atopic dermatitis. Journal American Academy of Dermatology. 2014: Vol 71, (1) 116-132.
28. Baena C. et al. Allergic diseases in children in South America. ACI international 2000; (Supl 1): 35 – 38.
29. Saakshi Khattri M. et al. Cyclosporine in patientws with atopic dermatitis modulates activated inflammatory pathways and reverses epidermal pathology. American Academy of Allergy, Asthma and immunology. 2014; 133 (6): 1626 – 33.
30. Elaine C Siegrfried et al. Systematic review of published trials: long term safety of topical corticosteroid and topical calcineurin inhbitors in peditrics patients with atopic dermatitis. Biomedic Central Pediatrics, 2016; (16), 16-75.
31. Mohammed Maged et al. Topical calcineurin inhibitors in atopic dermatitis: A systematic review and meta-analysis. Departament of Dermatology, Facultu pf Medicine, Cairo, Egipt. 2009, 54(2) 76-78.
32. L. Hepburn et al. The complex biology and contribution of Staphylococcus aureus in atopic dermatitis, current and future therapies. British Journal of Dermatology. 2016 (1) 3-17.
33. Julia K Gittler et al. Bathing and Associated Treatments in Atopic Dermatitis. Am J Clinical Dermatology. 2016, (3) 1-8.
34. Dharshini Sathishkumar et al. Topical Therapy in Atopic Dermatitis in Children. Indeian Journal of Dermatology; 2016 61(6) 656-661.

- 35.A. Pérez Ferriols. Et al. Modalidades de fototerapia para el tratamiento de la dermatitis atópica. Revisión sistemática de la literatura. Academia Española de Dermatología y Venerología. 2015,(5) 387-401.
- 36.Eliza R. Notaro et al. Systemic Agents for Severe Atopic Dermatitis in Children. Seattle Children´s Hospital, University of Washington School of Medicine. 2015 (7) 449-457
- 37.Kyi Chang Ko. et al. Possible Antipruritic Mechanism of Cyclosporine A in Atopic Dermatitis. Actas Dermatológicas de Venerología. 2016 (96) 624-629.
- 38.Jeong Eun Kim et al. Importance of concomitant topical therapy in moderate to severe atopic dermatitis treated with cyclosporine. Department of Dermatology, Hanyang University Colleger of Medicine Korea. 2016, (29) 120-125.
- 39.Jorien Vander Schaft et al. Serum Creatinine Levels During and After Long Term Treatment with Cyclosporine A in Patiens with Severe Atopic Dermatitis. Clinical Report. Acta Demograficas de Venerología. 2015(95), 963-967.
- 40.F. M Garritsen et. Al.Ten years experience with oral immunosuppressive treatment in adult patientis with atopic dermatitis in two academic centres. Department of Dermatology. Academic Medical Center, Amsterdam, The Netherlands. 2015(29) 1905-1912.
- 41.Catheryn Sibbald M. D. et al. Retrospective Review of Relapse after Systemic Ciclosporine in Children with Atopic Dermatitis. Pediatric Dermatology. 2015, 32(1) 36-40.
- 42.Aim. El Khalawany et al. Metotrexate vs cyclosporine in the treatment of severe atopic dermatitis in children: a critical apparaisal. British Journal of Dermatology. 2014 (170), 496-500.
- 43.Prussick L. et al. Mycophenolate Mofetil in Severe Atopic Dermatitis. A review. Department of Dermatology Research , Boston. 2016. 15(6)715-718.

44. Aina U. Tan. et al. Management of Severe Atopic Dermatitis In Children. New York University School of Medicine. 2012, 11(10) 1158-65.
45. Peter D Arwright et al. Management of Difficult to Treat Atopic Dermatitis. American Academy of Allergy. 2013: 1142-151.
46. Politiek K et al. Drug survival for methotrexate in a daily practice cohort of adult patients with severe atopic dermatitis. British Journal Dermatology. 2016, 174(1) 201-3.
47. Lee SW. et al. The effect of cyclosporine in the treatment of childhood atopic dermatitis. Korean J Dermatol 2000; 38:466 – 471.
48. R.M. Martel et al , Seguridad de azatiprina según los niveles de timidina metiltransferasa en el tratamiento de la dermatitis atópica infantil. Actas Sifiliográficas, 2010, 10(15); 415-420.

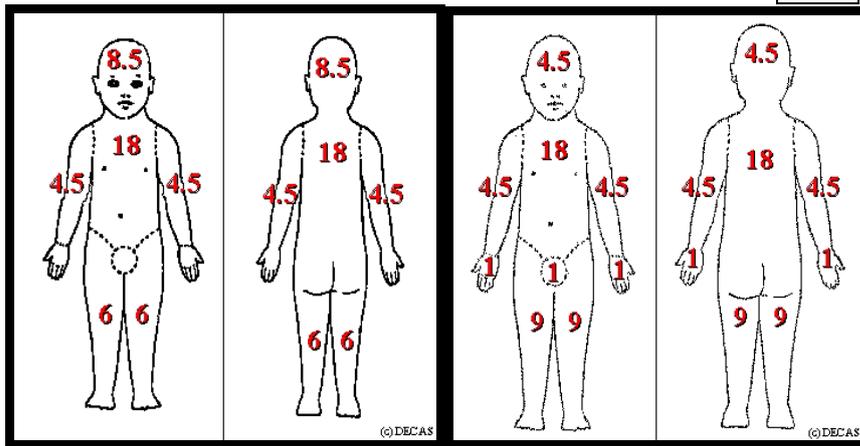
ANEXOS

Número de
consulta: _

ANEXO 1

**VALORACIÓN DE GRAVEDAD DE DA
SCORAD, EUROPEAN TASK FORCE ON ATOPIC DERMATITIS
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO FEDERICO GOMEZ**

A: EXTENSION : Area involucrada: .



B: INTENSIDAD:

CRITERIO	INTENSIDAD
Eritema/Oscurecimiento	
Edema/Pápulas	
Lloroso/Costras	
Excoriaciones	
Liquenificación/Prurigo	
Sequedad de la piel en áreas no involucradas	

Promedio del área representativa

- 0 Ausente
- 1 Leve
- 2 Moderado
- 3 Severo

**LEVE < 15
MODERADA 15-40
GRAVE > de 40**

Escala análoga visual (promedio de los 3 últimos días y noches)

PRURITO (0 a 10)

10
SUEÑO ALTERADO

****SCORAD objetivo: A/7+7B/2 _____/83
SCORAD A/5+7B/2+C _____/103**

C: Síntomas subjetivos: Prurito + sueño alterado:

ANEXO 3

CHILDREN'S DERMATOLOGY LIFE QUALITY INDEX (CDLQI) (1 of 2)

El objetivo de este cuestionario es medir cuanto te ha afectado tu problema de piel durante la última semana. Por favor señala un recuadro en cada pregunta.

1. Durante la semana pasada, ¿en qué medida has sentido **picor, sensación de piel rasposa, escozor, o dolor**, en tu piel?
 Muchísimo
 Bastante
 Sólo un poco
 Nada
2. Durante la semana pasada, ¿En qué medida te has sentido **avergonzado o acomplejado, disgustado ó triste** a causa de tu piel?
 Muchísimo
 Bastante
 Sólo un poco
 Nada
3. Durante la semana pasada, ¿En qué medida han afectado tus problemas de piel a las **relaciones con tus amigos**?
 Muchísimo
 Bastante
 Sólo un poco
 Nada
4. Durante la semana pasada, ¿Cuántas veces te has cambiado de ropa o llevado **ropas / zapatos diferentes o especiales** a causa de tu piel?
 Muchísimo
 Bastante
 Sólo un poco
 Nada
5. Durante la semana pasada, ¿ En qué medida te ha afectado tu problema de piel en **salir, jugar o realizar tus aficiones**?
 Muchísimo
 Bastante
 Sólo un poco
 Nada
6. Durante la semana pasada, ¿ En qué medida has evitado **nadar o practicar otros deportes** a causa de tu problema de piel?
 Muchísimo
 Bastante
 Sólo un poco
 Nada

CHILDREN'S DERMATOLOGY LIFE QUALITY INDEX (CDLQI) (2 of 2)

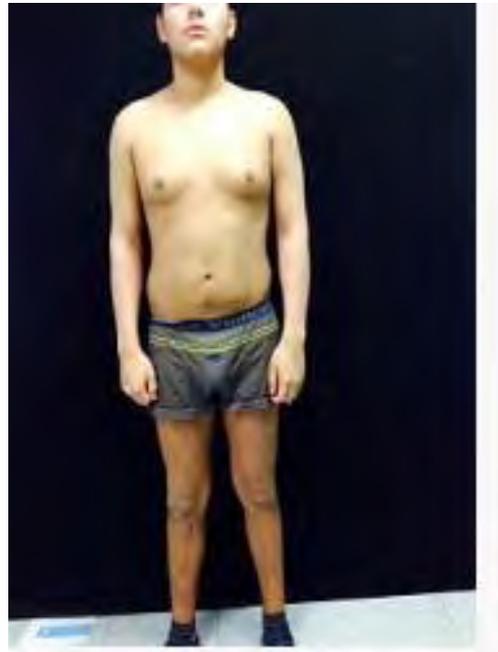
7. La semana pasada,
Fue periodo escolar **Si fue periodo escolar:** Durante la semana pasada,
¿Cuánto te afectó el problema de piel a tu **trabajo**
escolar?
Ó
Fue periodo de vacaciones? **Si fue periodo de vacaciones:** Durante la semana
pasada, ¿en qué medida te ha interferido el problema de
piel para disfrutar de las **vacaciones?**
8. Durante la semana pasada, ¿ En qué medida has tenido problemas con otras
personas, a causa de tu piel por **meterse contigo, burlarse de ti, acosarte,**
hacerte preguntas o evitarte?
9. Durante la semana pasada, ¿Tu problema de piel en qué medida te ha afectado
el **sueño?**
10. Durante la semana pasada, ¿en qué medida el **tratamiento** de tu piel te ha
causado problemas?
- Te impidieron ir
colegio
 Muchísimo
 Bastante
 Sólo un poco
 Nada
- Muchísimo
 Bastante
 Sólo un poco
 Nada
- Muchísimo
 Bastante
 Sólo un poco
 Nada
- Muchísimo
 Bastante
 Sólo un poco
 Nada

por favor Comprueba, , que has contestado a CADA pregunta. Gracias.

Evolución de los pacientes después de haber iniciado el tratamiento con ciclosporina.



Evolución de los después de haber iniciado el tratamiento con azatioprina.



**EXPERIENCIA DE LA CLÍNICA DE DERMATITIS ATÓPICA GRAVE
EN EL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ**

Evolution de los pacientes despues de haber iniciado el tratamiento con Tacrolimus.

