



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez”



Memoria de tesis

Experiencia de dermatitis atópica en el Hospital Infantil de Morelia “Eva Sámano López Mateos”

Que presenta:

Médico Cirujano

Aurora Irene Espinoza Azpeytia

Para obtener el título de:

Especialidad en Pediatría

Director de tesis:

Especialista en Dermatología Pediátrica

Karen Paola Vargas Pérez

Asesor de tesis:

Maestro en salud pública

José Luis Martínez Toledo

Morelia; Michoacán, México Febrero 2020

DEDICATORIA

A mi muy querida amiga Lizbeth Saraí Parra Cortes, siempre admire tu determinación e inteligencia, logrando todo lo que te proponías a pesar de las circunstancias. Un gran ejemplo de ser humano y de médico. Sé que a pesar de la adversidad saldrás victoriosa para seguir demostrando tu capacidad y corazón, aún falta mucho camino por recorrer y muchas hojas que llenar de esta gran historia llamada vida. Te esperamos con ansias y con los brazos abiertos, te quiero.

AGRADECIMIENTOS

A mi madre Aurora Lourdes Azpeytia Ortega, mi padre Salvador Espinoza Esqueda y a mis dos hermanas Montserrat y Jazmín por ser mi mayor apoyo durante toda mi carrera, exigiéndome, consintiéndome y en ocasiones consolándome, durante todo este trayecto llamado medicina. Jamás encontrare la manera de pagarles todo lo que me han dado, los amo infinitamente

A mi padrino Salvador Azpeytia Ortega sin usted nada de esto sería posible, gracias por todo su apoyo, sus consejos y cariño incondicional

A mi novio Edgar Humberto Carrillo Vázquez por darme su amor incondicional, ser mi mayor confidente y ayudarme a mantenerme firme en mi camino a ser pediatra.

Dermatóloga pediatra Karen Paola Vargas Pérez, por su apoyo y orientación durante mi preparación como médico pediatra, desde el primer año de residencia. Gracias por continuar fomentando mi gusto por la dermatología.

Maestro en Salud Publica José Luis Martínez Toledo, por su disposición y apoyo continuo para la elaboración de tesis y proyectos de investigación, dando siempre su tiempo y conocimiento a todos nosotros para la mejoría continua.

Cirujana Pediatra Paola López Hernández, por orientarme y brindarme su amistad desde el primer año de la residencia, siempre será más que mi adscrita, la llevo en el corazón gracias.

LISTA DE ABREVIATURAS

AA: Alergia alimentaria

DA: Dermatitis atópica

DLQI: Índice de calidad de vida en Dermatología

DHL: Deshidrogenasa láctica

EASI: Índice de área y severidad del eccema

FLG: Filagrina

HADS: Escala hospitalaria de ansiedad y depresión

IgE: Inmunoglobulina E

IL: Interleucina

POEM: Medidor del eccema orientada al paciente

SCORAD: Puntuación de dermatitis atópica

TARC: Quimioquina reguladora de actividad del timo

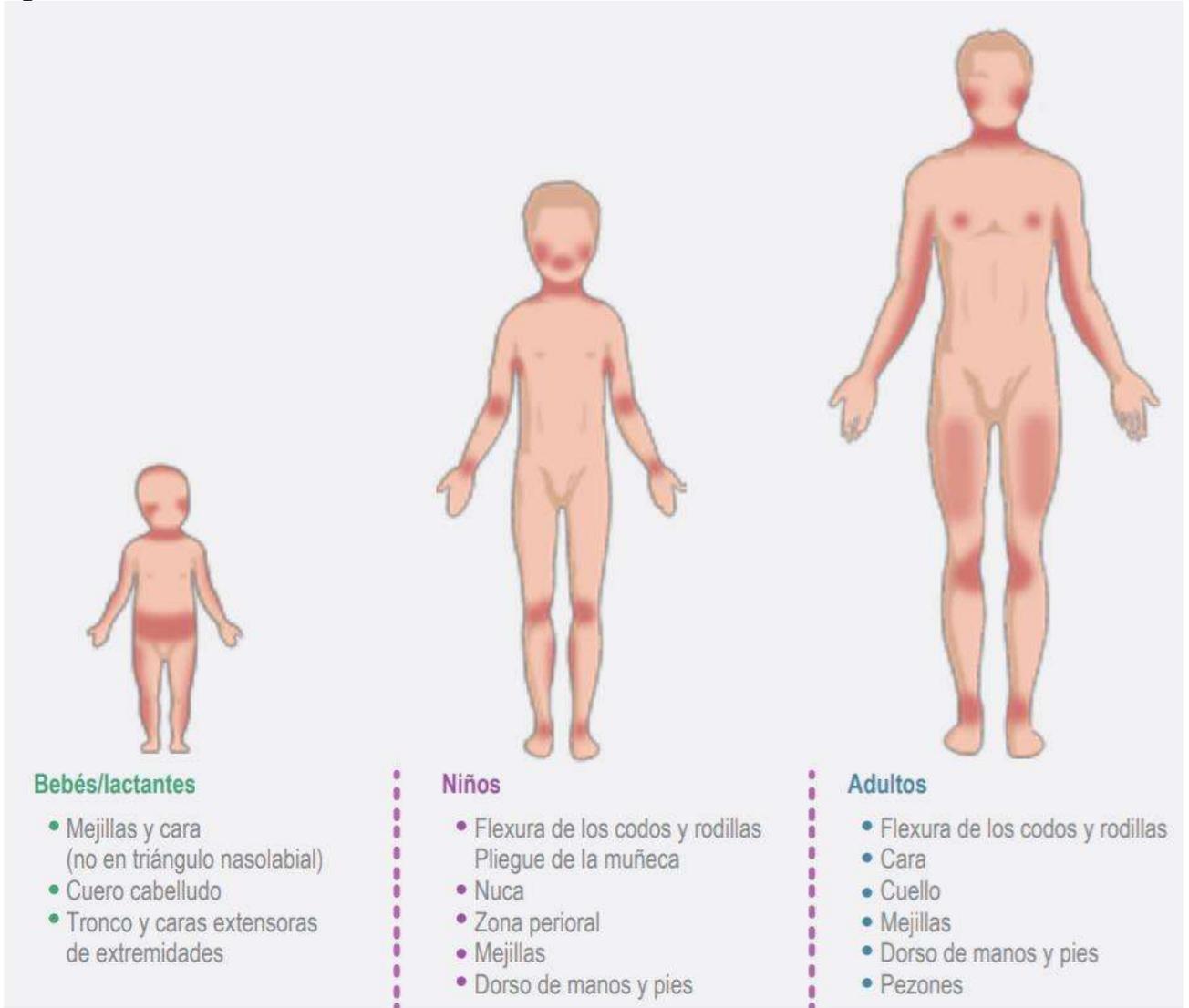
TNF: Factor de Necrosis Tumoral

UVB Radiación ultravioleta B

UVA: Radiación ultravioleta A

Cuadros y Figuras

Figura 1. Distribución de los brotes en función a la edad



Cuadro 1 CRITERIOS DIAGNOSTICOS DE DERMATITIS ATOPICA POR HANIF Y RAJKA 1980

CRITERIOS MAYORES \geq 3 de los siguientes:

- 1.- Prurito
- 2.-Morfología y distribución típica
 - Eccema en flexura en adultos
 - Zona extensora y facial en niños
- 3.- dermatitis crónica recidivante
- 4.- Historia personal o familiar de atopia (asma, rinitis alérgica, DA)

CRITERIOS MENORES \geq 3 de los siguientes:

- 5.- Xerosis
- 6.-Ictiosis, hiperlinealidad palmar o queratosis pilar
- 7.- Reactividad a pruebas cutáneas inmediata (tipo 1)
- 4.- IgE sérico elevado
- 5.- Comienzo a temprana edad
- 6.- Tendencia a infecciones cutáneas (s. aureus y simplex) o defecto en la inmunidad mediada por células
- 7.- Tendencia a dermatitis inespecífica en manos y pies
- 8.- Eccema del pezón
- 9.- Queilitis
- 10.- Conjuntivitis recurrente
- 11.- Pliegue infraorbitario de Dennie-Morgan
- 12.- Queratocono
- 13.- Catarata anterior subcapsular
- 14.- Obscurecimiento orbitario (ojeras)
- 15.- Eritema o palidez facial
- 16.- Pitiriasis alba
- 17- Pliegues anteriores del cuello
- 18.- Prurito al sudar (hipersudoración)
- 19.- Intolerancia a las lanas y solventes orgánicos
- 20.- Acentuación perifolicular
- 21.- Intolerancia alimentaria
- 22.- Curso influenciado por factores ambientales
- 23.- Dermografismo blanco

Cuadro 2. CRITERIOS DE WILLIAMS PARA EL DIAGNOSTICO DE DERMATITIS ATÓPICA

Manifestación esencial (el paciente tiene que tener)

- Dermatitis pruriginosa (o relato de rascado por los padres)

Manifestaciones asociadas (3 \geq de las siguientes)

- Dermatitis en áreas de flexión que involucra áreas de codos y parte posterior de la rodilla
- Dermatitis visible en mejillas o en áreas extensoras en niños has 18 meses o menores
- Historia persona de dermatitis en áreas de flexión: dermatitis en mejillas o en áreas extensoras en niños de hasta 18 meses o menos
- Historia de sequedad cutánea generalizada en los últimos 12 meses
- Historia personal de asma o rinitis alérgica o historia de enfermedad atópica en familiares de primer grado en menores de 4 años
- Inicio de signos y síntomas en niños menores de 2 años (no valido si el niño es menor a 4 años)

Figura 2. Índice de severidad SCORAD

Índice SCORAD		Nombre																				
		Fecha de nacimiento																				
		Fecha de visita																				
<p>Las figuras en el paréntesis son para niños menores de dos años.</p>																						
A. Extensión por favor indique la zona afectada <input type="text"/>		$A/5 + 7B/2 + C$ <input type="text"/>																				
B. Intensidad <input type="text"/>																						
C. Síntomas subjetivos Prurito e insomnio <input type="text"/>																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Medios de cálculo</th> <th>Intensidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eritema</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Edema/Pápulas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Exudado/Costra</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Escoriación</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Liquenificación</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Xerosis*</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Medios de cálculo	Intensidad	Eritema		Edema/Pápulas		Exudado/Costra		Escoriación		Liquenificación		Xerosis*		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Medios de cálculo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 ausencia</td> </tr> <tr> <td>1 leve</td> </tr> <tr> <td>2 moderado</td> </tr> <tr> <td>3 severo</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Evaluado en áreas sanas</p>		Medios de cálculo	0 ausencia	1 leve	2 moderado	3 severo
Medios de cálculo	Intensidad																					
Eritema																						
Edema/Pápulas																						
Exudado/Costra																						
Escoriación																						
Liquenificación																						
Xerosis*																						
Medios de cálculo																						
0 ausencia																						
1 leve																						
2 moderado																						
3 severo																						
Escala analógica visual (promedio de los últimos 3 días o noches)		Prurito (0-10) <input type="text"/>																				
Pérdida de sueño (0-10)		<input type="text"/> 0 <input type="text"/> 10																				

Figura 3. Índice de severidad SCORAD

Ayuda para calificar gravedad de lesiones elementales del inciso B

Eritema	1	2	3
Pápulas /edema	1	2	3
Exudación/costras	1	2	3
Excoriaciones/Lesiones de rascado	1	2	3
Liquenificación	1	2	3
Xerosis	1	2	3

0= ausencia de la lesión elemental a calificar 1:leve 2:moderado 3:grave

Reproducido con autorización de: Fondation pour la Dermatite Atopique©
<https://www.fondation-dermatite-atopique.org/es>

Interpretación del Índice SCORAD (puntaje máximo 103):

- DA leve: < 25
- DA moderada: ≥ 25-50
- DA grave: > 50

Cuadro 3. Escala de gravedad POEM

POEM en español					Puntaje
Durante la última semana...					
1. ¿Cuántos días ha tenido comezón (picazón) en la piel a causa de su eccema?					
0 = Ningún día	1 = 1 a 2 días	2 = 3 a 4 días	3 = 5 a 6 días	4 = Todos los días	
2. ¿Cuántas noches se ha interrumpido su sueño a causa de su eccema?					
0 = Ningún día	1 = 1 a 2 días	2 = 3 a 4 días	3 = 5 a 6 días	4 = Todos los días	
3. ¿Cuántos días le ha sangrado la piel a causa de su eccema?					
0 = Ningún día	1 = 1 a 2 días	2 = 3 a 4 días	3 = 5 a 6 días	4 = Todos los días	
4. ¿Cuántos días le ha supurado o exudado líquido transparente de la piel a causa de su eccema?					
0 = Ningún día	1 = 1 a 2 días	2 = 3 a 4 días	3 = 5 a 6 días	4 = Todos los días	
5. ¿Cuántos días ha tenido la piel agrietada a causa de su eccema?					
0 = Ningún día	1 = 1 a 2 días	2 = 3 a 4 días	3 = 5 a 6 días	4 = Todos los días	
6. ¿Cuántos días ha tenido descamación de la piel a causa de su eccema?					
0 = Ningún día	1 = 1 a 2 días	2 = 3 a 4 días	3 = 5 a 6 días	4 = Todos los días	
7. ¿Cuántos días ha sentido la piel reseca o áspera a causa de su eccema?					
0 = Ningún día	1 = 1 a 2 días	2 = 3 a 4 días	3 = 5 a 6 días	4 = Todos los días	
Puntuación total de POEM (Máxima 28)					

Interpretación del puntaje total de POEM:

- 0 a 2: limpio o casi limpio
- 3 a 7: eccema leve
- 8 a 16: eccema moderado
- 17 a 24: eccema grave
- 25 a 28: eccema muy grave

Cuadro 4. Escala de gravedad EASI

Compuesto por un puntaje de extensión afectada y la severidad.

A. La extensión se calcula por área afectada dándole un puntaje de 0-6 según el porcentaje de piel afectada

Puntaje	Porcentaje de piel con eccema
0	Sin eccema activo
1	1-9%
2	10-29%
3	30-49%
4	50-69%
5	70-89%
6	90-100%

Región corporal	< 7 años	>8 años
Cabeza y cuello	20%	10%
Tronco	30%	30%
Miembros superiores	20%	20%
Miembros inferiores	30%	40%

B. El puntaje para la severidad, se calcula en las 4 regiones del cuerpo dando un puntaje del 0-3 según la severidad de los 4 signos clínicos

Puntaje	Severidad
0	Ninguno
1	Leve
2	Moderado
3	Severo

Signos clínicos cardinales
Eritema
Pápulas/Induración
Miembros superiores
3Miembros inferiores

C. Numero constante otorgado a cada región corporal

- 1.- Cabeza y cuello: 0.1/en niños de 0-7 años 0.2
- 2.- Tronco: 0.3
- 3.- Extremidades superiores: 0.2
- 4.- Extremidades inferiores 0.4/ en niños 0-7 años 0.3

Cálculo:

Para la severidad se debe sumar el puntaje por cada síntoma de cada región corporal multiplicar por una constante y por el puntaje de extensión de cada región corporal y posteriormente la suma de cada una

$A \times B \times C$

Cuadro 5. Índice de calidad de vida en Dermatología (DLQI)

- 1.-En la última semana ¿Cuánto tiempo ha estado su hijo con picazón y rascándose?
0=Nada
1=Poco
2=Mucho
3=Todo el tiempo
- 2.-En la última semana ¿cómo estuvo el carácter de su hijo?
0=Contento
1=Algunos berrinches
2=Irritable/Nervioso
3=Siempre llorando/extremadamente difícil
- 3.-En la última semana ¿cuántas noches de sueño de su hijo fue interrumpido por la picazón?
0= ninguna
1=1 noche
2= 2 noches
3=3 o más noches
- 4.-En la última semana ¿cuántos días faltó al colegio su hijo debido al eczema?
0=Ninguno
1=1 día
2= 2 días
3= 3 días o más
- 5.-En la última semana ¿Cuántas veces su hijo debió suspender actividades deportivas por el eczema?
0=Ninguno
1=1 vez
2= 2 veces
3= 3 veces o más
- 6.-En la última semana ¿cuántas veces su hijo debió suspender actividades recreativas o salidas familiares debido al eczema?
0=Ninguno
1=1 vez
2= 2 veces
3= 3 veces o más
- 7.-En la última semana ¿La elección y preparación de alimentos de su hijo fue modificada con respecto al resto de la familia por el eczema?
0=Nada
1=Poco
2=Moderadamente
3=Mucho
- 8.-En la última semana ¿su hijo tuvo problemas causados por el tratamiento ¿
0=Nada
1=Poco
2=Moderadamente
3=Mucho
- 9.- En la última semana ¿Interfirió en la economía familiar el eczema de su hijo?
0=Nada
1=Poco
2=Moderadamente
3=Mucho
- 10.- En la última semana ¿su hijo sintió tristeza o angustia por desprecio, burlas o temor al contagio a causa del eczema?
0=Nada
1=Poco
2=Moderadamente
3=Mucho

Cuadro 6. Medidas de Higiene y cuidados personales

Previo al baño:

- Limpiar la piel de costras y tejido suavemente lubricando para aflojar tejido muerto con fomentos o aceite.

Baño:

- Baño de diez minutos, evitar agua muy caliente
- Usar un dermolimpiador en aceite de ducha o en barra
- No usar jabón, ni baño de burbujas
- Evitar usar cualquier material que raspe la piel (estropajos y toallas)
- Secar la piel papándola en vez de frotarla
- Hidratar la piel inmediatamente después de bañarse para sellar la humedad (libre de fragancias)
- Usar productos para el cabello sin fragancia
- Siempre usar sandalias para bañarse para evitar contagio de micosis

Uñas

- Mantener uñas cortas y limpias
- No usar esmaltes de uñas, ya que al rascarse con la pintura aplicada, puede sensibilizar a la misma y desarrollar dermatitis de contacto
- Utilizar guantes de algodón por la noche para evitar el rascado durante el sueño

Ropa:

- Utilizar ropa con telas de algodón suave
- Evitar ropa de lana o material sintético
- Usar detergente para pieles sensibles
- Evitar suavizantes o telas perfumadas
- Usar suficiente agua para el enjuague adecuado
- Retirar etiquetas
- Lavar ropa nueva antes de usarla
- Evitar sostenes con encaje, varillas metálicas o costuras en el centro
- Evitar ropa muy apretada

Otros:

- No usar maquillaje o usar maquillaje dermatológico
- Usar pantallas solares a base de minerales como titanio o zinc
- Evitar rasurar la piel o el uso de navajas
- Evitar cremas depiladoras, puede ocasionar dermatitis de contacto
- Mayor riesgo de dermatitis de contacto con joyería de níquel y tinta de los tatuajes por lo que se sugiere evitar tatuajes y usar joyería de oro

Cuadro 7. Tratamiento recomendado para dermatitis atópica según puntaje de SCORAD

Severo SCORAD >50	Hospitalización Inmunosupresión sistémica. Ciclosporina A, metrotexato, azatioprima, mofetil mycofenolato
Moderado: SCORAD: 25-50	Terapia proactiva con tacrolimus tópico, esteroide tópico, terapia del lienzo húmedo, terapia con fototerapia (UVB 311nm), terapia psicológica
Leve: SCORAD: <25	Glucocorticoide tópico o inhibidor de calcineurina tópica
Terapia Básica	Emoliente, cambios de cuidado personal e higiene, evitar alérgenos específicos en caso de contar con diagnóstico

Cuadro 8. Esteroide de uso cutáneo

Clase	Fármaco	Nombre comercial
Clase (Ultra alta)	Dipropionato de betametasona crema/ungüento 0.05%	Diprosone
	Propionato de clobetasol en crema/ ungüento 0.05%	Dermatovate, clobesol, Topifort, Clobex loción
	Propionato de habetasol en crema/ungüento 0.05%	Tabitral
Clase 2 (Alta)	Acetonido de triamcinolona 0.05%	Kenalog
	Aceponato de metilprednisolona crema/pomada/loción 0.1%	Advantan
	Furoato de mometasona unguento 0.1%	emolet
Clase 3 (Media a alta)	Propionato de fluticasona en unguento 0.005%	Cutivate
	Valerato de betametasona unguento 0.1%	Betnovate
	Aceponato de hidrocortisona crema 0.127%	Efficort Lipo
Clase 4 (Media)	Furoato de mometasona crema 0.1%	Elomet, Metactiv
	Acetonido de flucinolona crema/ungüento 0.025%	Synalar
Clase 5 (Media a baja)	Butirato de hidrocortisona crema/ungüento/gel 0.1%	Locoid
	Valerato de betametasona crema 0.1%	Betnovate
	Propionato de fluticasona crema 0.005%	Cutivate
Clase 6 (Baja)	Desonida crema/ungüento 0.05%	Desowen, Dersupril
	Acetonido de flucinolona crema 0.01%	Synalar
Clase 7 (Leve)	Hidrocortisona crema 1%	Nutracort, Microsona

RESUMEN

OBJETIVO: Analizar la frecuencia, factores de riesgo y tratamiento de la dermatitis atópica en la población pediátrica del Hospital Infantil de Morelia durante 18 meses

MATERIAL Y METODOS: Estudio de prevalencia retrospectivo, con revisión de expedientes reportados en las hojas diarias de la consulta externa de dermatología pediátrica con el diagnóstico de dermatitis atópica, de enero del 2018 a junio del 2019.

RESULTADOS: La dermatitis atópica en el Hospital Infantil de Morelia reporta una incidencia del 5.67% de la consulta de dermatología pediátrica, presenta una mayor incidencia en mujeres con el 55% el grupo etario más afectado fue en de prescolares con el 29.7%. La Distribución de DA por municipio reporta un 80% de pacientes en Morelia. Los factores personales de atópica se presentaron en el 20% de los pacientes, presentando asma, rinitis alérgica y alergia alimentaria cada uno con un 20%. Los Factores de riesgo familiares de atopia se presentaron en el 8.1% de los pacientes siendo madres asmáticas el más común con un 50%. De todos los pacientes las extremidades superiores fueron las más afectadas en un 24.3% de los casos. Las comorbilidades asociadas se presentaron en un 20% de los pacientes siendo la más común obesidad en un 25%. En cuanto al tratamiento el más empleado fue el emoliente como monoterapia en un 32.4%. El 53% de los expedientes se eliminaron por acudir 1 consulta, del resto de los pacientes el 25.7% tuvo una evolución no favorable siendo el 55.6% de los casos por no acudir a consultas de seguimiento.

DISCUSIÓN: Los datos reportados de edad y sexo coinciden con lo comentado por la literatura mundial y nacional. La asociación con enfermedades atópicas tanto familiares como personales estamos muy por debajo de lo reportado. En la incidencia la literatura local muestra un porcentaje menor y la mundial es la misma que en nuestro hospital.

CONCLUSIONES: El Hospital Infantil de Morelia se encuentra dentro de los datos reportados a nivel mundial y nacional con un alto porcentaje de pacientes con buena evolución y por ende buen manejo médico.

Palabras clave: Dermatitis atópica, incidencia, Morelia, topografía y factores de atopia.

ABSTRACT

OBJECTIVE: Analaze the frequency, risk factors and treatment of atopic dermatitis in de pediatric population of the children´s Hospital of Morelia for 18 month´s

MATERIAL AND METHODS: study of retrospective prevalence, with the review of files reported in the daily sheets of extern consult of pediatric dermatology with the diagnosis of atopic dermatitis, from January 2018 to June 2019.

Results: The atopic dermatitis in the children´s hospital of Morelia have a incidence of 5.67% in the pediatric dermatology consultation, with freater incidence in women won a 55%. The most affected age group was preschoolers with the 29.7%. The distribution of AD by municipality was reported in 80% of patients in Moelia. The personal atopic factors were presented in 20% of the pacients, reported asma, riniris and food allergy with 20% of each. The atopyc familia risk factors were presented in 8.1% of the patients, being asthmatic mothers the most común with a 50%. The upper limbs was the most affected of all the patients with a 24.3% of the cases. The associated comorbidities were presented in a 20% of the patients being the most común the obesity with a 25%. Fort he treatment the most used was the emollient as monotherapy in a 32.4%. The 53% of the files were elimineted because the patients only have 1 consultation, the rest of the patients, the 25% had an unfavorable evolution being in a 55.6% of the cases for not going to consultation.

DISCUSSION: The reported data of age and sex coincide with the reported by the world and national literatura. The association with atopic diseases both family and personal we are well bellow in comparation with the reported. In the incidence the national literature show a lower percentage and in the world it is the same as in our hospital.

CONCLUSIONS: The children´s hospital of Morelia within the reported worldwide and nationally with a high percentage of patients with good evolution and therefore good management

KEYWORDS: Atopic dermatitis, Incidence, Morelia

INDICE

1. Marco teórico	1
2. Planteamiento el problema	18
3. Justificación	18
4. Hipótesis de Trabajo.....	19
5. Objetivo General	19
6. Objetivo Especifico.....	19
7. Material y métodos	19
7.1 Universo de estudio	20
7.2 Definición de las unidades a observar:.....	20
7.3 Criterios de inclusión	20
7.4 Criterios de exclusión	20
7.5 Criterios de eliminación	20
7.6 Definición de variables y unidades de medida.....	21
7.7 Aspectos éticos.....	21
8. Resultados.....	22
9. Discusión.....	39
10. Conclusiones.....	44
11. Recomendaciones y sugerencias.....	45
12. Bibliografía	47

MARCO TEORICO

Introducción

La dermatitis atópica (DA) se define como una condición de la piel de carácter hereditario, crónica, recidivante y pruriginosa con características clínicas de xerosis, inflamación y liquenificación, con exacerbaciones y remisiones.^{1,2} Se ve asociada con antecedentes personales de atopia como asma, rinitis alérgica, alergias alimentarias, así como elevación de la IgE sérica y eosinofilia tisular, en un 35-64%, presentando de un 20%-60% asociación con manifestaciones respiratorias^{1,2,3,4}. Puede existir antecedentes familiares de atopia en un 40-67%, si uno de los padres presenta alguna enfermedad atópica hay un 50% de probabilidad que su hijo presente alguna atopia y si ambos padres presentan ese antecedente la posibilidad aumenta hasta el 80%.^{4,5} Patología de predominio en población pediátrica iniciando en el primer año de vida en el 60-85%, antes de los 5 años 85-95% y con recaídas en edad adulta en un 10-25%.^{6,7} La incidencia es aproximadamente del 15-20% de los niños a nivel mundial y del 11.3% en Latinoamérica, con predominio en las zonas urbanas.^{3,8} En el 2007 Alain R. y cols reportaron que Morelia tenía una prevalencia de dermatitis atópica del 10.1% en los niños e 6-10 años y del 5.4% en niños de 11-14 años.⁹ Enfermedad que predomina en mujeres con una relación de 1.3:1.¹ En el 75% de los casos es autorresolutiva y mejora después de la pubertad.¹⁰

Etiopatogenia

La etiología es multifactorial, basada en 3 pilares fundamentales: Predisposición genética, disfunción de la barrera cutánea y la alteración inmunológica.^{7,11} Las anomalías genéticas más frecuentes son en el gen de la filagrina que afecta la estructura y función de la epidermis (cromosoma: 1q21.23) así como otros genes que afectan la diferenciación epidérmica y los genes del cromosoma 5q31-32 que codifican citosinas que producen IgE y atraen eosinófilos.¹¹ En conjunto estas

alteraciones genéticas afectan la función de barrera, modifican el pH y dan lugar a la inflamación de la piel fuera del brote.¹¹

Los defectos en la barrera epidérmica se ven caracterizados por la pérdida de lípidos en especial de ceramidas, lo que produce pérdida transepidérmica de agua y como consecuencia xerosis, con microfisuras y grietas, que permite la entrada de patógenos alérgenos e irritantes que contribuye a la inflamación e infección persistente de la piel dañada.¹¹ El 90% de los paciente con DA están colonizados por staphylococcus aureus, lo cual aunado a la sensibilización y eventos de alergias posteriores, produce infiltración celular de la dermis e inflamación permanente.¹¹

En cuanto a la alteración inmunológica, tiene un curso bifásico con una fase activa, mediada por Th2 y una fase crónica mediada por Th2/Th1.¹⁰ Los niños atópicos presentan sobreproducción de las células TH2 lo cual aumenta las citoquinas, que junto con el rascado, los irritantes externos y la alteración del pH generan aumento de la inflamación, lo que a su vez aumenta la producción de TH2.¹¹ Dentro de los factores desencadenantes se encuentran los psicológicos, sudoración excesiva, factores infecciosos, agentes irritantes externos (jabones solventes, climáticos) y alérgicos.¹⁰ Puede tener un curso agudo con pápulas y vesículas pruriginosas sobre piel eritematosa, exudativas con costras melicéricas. Subaguda: eritema, pápulas, descamación y escoriaciones, Crónica: Placas de piel engrosada, con liquenificación.¹⁰

Clasificación de la Dermatitis Atópica

La clasificación clásica está dada por Hill y Sulzberg describe tres fases de la dermatitis atópica, con la distribución del brote en función de la edad, también ayuda como herramienta diagnóstica, la cual observamos en la Figura 1. ^{1,2}

Fase del lactante: en menores de 2 años.² Se caracteriza por lesiones simétricas, eritematosas con escoriaciones y descamaciones; que afecta mejillas, cuero cabelludo, frente, orejas y cuello, con xerosis generalizada, teniendo el prurito como síntoma principal, a partir de las 2- 6 semanas de vida.¹

Fase de la Infancia: afecta a pacientes de los 2-12 años de edad.⁹ Predominantemente en zonas de flexión, tobillos, muñecas, cuello y unión del glúteo y el muslo. Caracterizada por lesiones eritematosas pruriginosas, así como parches escamosos mal definidos con exudado, costras y escoriaciones.²

Fase del adulto: afecta a los pacientes después de los 13 años de edad, con lesiones principalmente, en zonas de flexuras, cara, cuello, dorso de manos y pies, incluso puede afectar pezones, con descamación difusa y eritema, acompañado de liquenificación.^{1,2}

Clasificación por fenotipos

Se describen principalmente 4 grupos:

- 1) Inicio en la Infancia, permanece en la niñez,
- 2) Inicio en la infancia, eccema grave persistente
- 3) Inicio en la adolescencia-edad adulta con eccema de leve a moderado
- 4) Inicio en la adolescencia- edad adulta con eccema grave persistente.²

Clasificación en intrínseca/extrínseca

La DA extrínseca esta mediada por IgE la cual reacciona contra alérgenos alimentarios y/o inhalados, por lo general requiere abordaje en conjunto con alergología.⁹ Afecta entre el 70-80% de los pacientes.⁴

La DA intrínseca no existe sensibilización a los alérgenos, por lo que no es mediada por IgE. Representa el 20-30% de los casos, cursa con niveles normales de IgE.⁴

Diagnostico

El diagnóstico es clínico, requiriendo de la presencia de eccema pruriginoso, de mínimo de 6 semanas de evolución, con periodos de exacerbación y remisiones, empeorando en invierno, otoño o primavera.¹¹ Las lesiones cutáneas encontradas son las del eccema y se caracterizan por presentar eritema, edema, pequeñas vesículas, escoriaciones, exudado, costras y finalmente la liquenificación.²

Para establecer el diagnóstico de manera fidedigna contamos con los criterios de Hanifin y Rajka, los cuales hacen el diagnóstico de DA al presentar 2 criterios mayores o 3 o más criterios menores, (Cuadro 1).^{1,7} Posteriormente se crearon los Criterios de Williams, los cuales son más sencillos y prácticos de aplicar (cuadro 2) requiriendo de una dermatitis pruriginosa y al menos 3 o más de las manifestaciones asociadas.^{2,12} En el 2018 se realiza un consenso mexicano sobre el diagnóstico y tratamiento de la DA el cual sugiere utilizar los criterios de Williams para el diagnóstico ya que son más sencillos y con los criterios de Hanifin Y Rajka se ha asociado a sobrediagnóstico.²

Una vez realizado el diagnóstico de dermatitis atópica es necesario evaluar cuáles son los factores desencadenantes que afectan a nuestro paciente, que pueden ser no alérgicos o alérgicos. Entre los no alérgicos se encuentran los factores físicos como el clima, la fricción de la piel con etiquetas o ropa apretada; los químicos como la saliva, sudoración, jabones, detergentes y los factores emocionales, el estrés o algún trastorno psicológico asociado.² Como se comentó previamente, los pacientes con DA extrínseca representa en el 80% de los pacientes por lo que es primordial buscar una correlación entre las exacerbaciones de la DA y la exposición a algún alérgenos con la finalidad de evitarlo y mantener un mejor control de la patología.⁹ Para detectar el alérgeno específica relacionado es necesaria una historia clínica completa y dirigida y en algunos casos se requerirá alguna prueba confirmatoria dependiendo del tipo de alergia sospechada, dentro de estas pruebas entran: la prueba cutánea, IgE específica en suero, prueba epicutánea y la prueba doble ciego placebo controlada.²

A pesar de no requerir laboratorios para su diagnóstico a los pacientes con DA de difícil control se solicita IgE periférica, o específica para alérgenos, eosinófilos de sangre periférica, DHL y TARC (Marcador más sensible de la actividad de enfermedad).^{2,11,13} Es importante recordar que menos de la mitad (aproximadamente el 30%) de los pacientes con DA tendrán elevación de la IgE y menos de un tercio eosinofilia, por lo que el no presentarla elevada no descarta el diagnóstico.² Los diagnósticos diferenciales principales son: dermatitis seborreica, dermatitis de contacto, dermatitis del pañal, escabiasis, ictiosis, psoriasis, linfoma cutáneo de células T y toxicodermias.²

Evaluación de la gravedad de la DA

EL Grupo de Trabajo Europeo de Dermatitis Atópica diseñó el SCORAD para valorar la gravedad de la DA en leve con 0-25 puntos, Moderado 25-50 puntos y grave más de 50 puntos.¹³ Este índice consta de 2 partes una objetiva llenada por el médico tratante y otra subjetiva evaluada por el familiar o paciente, en los cuadros 3 y 4 podemos observar dos variaciones del SCORAD. Existen otros dos instrumentos para valorar la gravedad de los pacientes encontrando la escala POEM (cuadro 5) y la EASI (Cuadro 6) que también son excelentes para la evaluación sin embargo se prefiere la SCORAD por ser más completa.² La escala de EASI tiene un puntaje máximo de 72 y se divide en DA leve 0-17, DA moderada 7.1-12 y DA grave >21-72 y la escala POEM con puntaje máximo de 28, clasificado de 0-2 limpio o casi limpio, 3-7 eccema leve, 8-16 eccema moderado, 17-24 eccema grave 25-28 eccema muy grave.²

Evaluación de la calidad de vida

Siendo una enfermedad de la piel, y siendo esta el órgano más extenso del cuerpo, encontramos que repercute de manera importante en la autoestima y la calidad de vida del paciente y de los familiares. Viéndose afectada la calidad de vida, en un 23.3% de manera leve, 66.4%afectación moderada y un 6.9% afectación severa,

reportando únicamente un 3.4% una calidad de vida normal.² Esta afectación en la calidad de vida se ve directamente relacionada con la severidad de la enfermedad. Es por esta importante cifra de pacientes afectados (más del 80%) que se crea la escala DLQI (Cuadro 7) la cual tiene un puntaje máximo de 30 puntos dividiendo la patología en: sin afectación en la vida del paciente (0-1), efecto mínimo en la vida del paciente (2-5), efecto moderado en la vida del paciente (6-10), gran efecto en la vida del paciente (11-20), efecto extremadamente grande en la vida del paciente (21-30).² Recordar que el efecto de la calidad de vida no siempre va relacionado con la extensión corporal afectada, sino más bien el área corporal afectada, ya que puede ser de gran importancia funcional o estética.²

Comorbilidades no atópicas

Puede verse asociado con comorbilidades como trastorno de déficit de atención con hiperactividad, trastornos emocionales y de la conducta, alteraciones del sueño, obesidad, tiroiditis autoinmune, nefropatía autoinmune, alopecia areata, vitiligo, urticaria.^{2,10} Dentro de los trastornos psicológicos más relacionados se encuentra la alteración en la autoestima, depresión y el trastorno de ansiedad, que por lo general se ve más relacionadas con DA grave, es por esto que se sugiere enviar al psicólogo o psiquiatra a todo paciente con DA grave, con alteración en la calidad de vida, dinámica familiar alterada y presencia de depresión y/o ansiedad.² Se encuentra de igual manera asociación entre obesidad y dermatitis atópica ya que el tejido adiposo es un órgano neuroendocrino secretor de IL-6, TNF alfa y leptina que disminuye la tolerancia inmunológica a alérgenos e impulsa el desarrollo de DA.¹⁰

Tratamiento

El tratamiento de la DA se basa en la educación del paciente y su familia, evitar factores exacerbantes o desencadenantes, reducir la resequead cutánea, control del prurito, tratamiento de la inflamación y tratamiento de la infección.¹³ Es de suma importancia la implementación de medidas no farmacológicas dentro del

tratamiento, haciendo cambios en los hábitos y vida diaria de los pacientes en el cuadro 8 se enumeran las recomendaciones de higiene y cuidado personal, dadas por el consenso mexicano de diagnóstico y tratamiento de la DA.²

El tratamiento se divide en tratamiento en fase aguda y en mantenimiento. Utilizando diversos medicamentos tópicos y sistémicos.¹² Los pasos a seguir para escalar el tratamiento propuestos por el Consenso mexicano de diagnóstico y tratamiento de DA son: Paso 1: estrategias no farmacológica y tratamiento tópico (emoliente, esteroides e inhibidores de la calcineurina), Paso 2: Fototerapia, Paso 3: Inmunosupresores Paso 4: Biológicos, importante saber que la Inmunoterapia alérgeno específica puede indicarse en cualquier momento en cuanto se establezca la relación entre DA y un factor desencadenante alérgeno y sea indicada y con seguimiento por parte del servicio de alergología.² Otra manera para poder escalar el tratamiento o saber con cual iniciar es según el puntaje obtenido por el SCORAD, en el cuadro 9 se encontrara ilustrado los tratamientos indicados.

Emoliente y DA

El uso de emolientes es importante, siendo los que contienen aceite de girasol destilado, ácidos grasos esenciales, sobre todo ácido linoleico y oleico clasificados como muy beneficiosos.¹⁰ El aceite de girasol estimula la diferenciación de los queratinocitos mejorando la función de barrera epidérmica reduciendo la inflamación, potenciando el metabolismo lipídico que reduce infecciones nosocomiales en un 41%, disminuye el 26% la tasa de mortalidad y se considera ahorrados de corticoides.¹⁰ El uso de emolientes está recomendado únicamente en la piel fuera de brotes cuando no existan lesiones exudativas o eccematosas ya que pudiera empeorarlas.¹¹ En zonas húmedas o con brote es preferible utilizar cremas, lociones o geles.

Esteroides tópicos y DA

Los esteroides tópicos, son el pilar del tratamiento, prefiriendo que sean de baja potencia sobre todo en menores de 12 meses.¹⁴ Se recomienda su uso tanto en mantenimiento como en eventos agudos. En la etapa aguda se recomienda un uso de 2 veces por día por aproximadamente 4 semanas y posteriormente se realiza la disminución paulatina a aplicación 1 por día hasta la desaparición de las lesiones.¹² La dosis de mantenimiento o el tratamiento proactivo es de aplicaciones 2 veces por semana, este ayuda a reducir de manera importante las recaídas de los pacientes.^{2,14} En el cuadro 10 se exponen los esteroides tópicos con sus potencias y ejemplo de su presentación en México. En caso que los pacientes requieran de la aplicación de emoliente o humectante, se prefiere que el esteroide se aplique primero para evitar así alteraciones en la absorción del mismo.¹⁵

Inhibidores de la calcineurina tópicos y DA

Los inhibidores de la calcineurina tópicos están indicados en pacientes refractarios al tratamiento esteroideo, así como uso crónico de esteroide tópico o piel muy sensible o con corticoestropeo, existiendo principalmente dos opciones en tacrolimus o el pimecrolimus.

Tacrolimus es el más utilizado para DA moderada-severa, se utiliza en niños mayores de 2 años de edad y es seguro para tratamiento prolongados.⁸ La aplicación es con una capa fina 2 veces por día por máximo 3 semanas, en cuadro agudo y 2 veces por semana por 12 meses en tratamiento de mantenimiento o proactivo.¹¹ El tratamiento proactivo reduce de manera importante la severidad y aumenta el tiempo transcurrido entre una exacerbación y otra.⁸ Se recomienda una concentración de 0.03% en niños de 2-16 años y del 0.1% en mayores de 16 años.¹¹

Es importante recalcar que los efectos secundarios principales son molestias locales de ardor, dolor y prurito, presentando una baja absorción sistémica y no tienen efecto acumulativo, considerándose medicamentos seguros por parte de la FDA.⁸

Se puede requerir de terapia combinada, iniciando con esteroide y posteriormente con inhibidor de la calcineurina, reduciendo las recaídas y la dependencia al esteroide.¹⁴ El uso del tacrolimus ha demostrado que presenta un efecto beneficioso en la piel al mejorar la función de barrera, mejora la hidratación y el grosor de la piel revertiendo el corticoesteroideo.⁸ El pimecrolimus es de igual manera seguro para tratamiento prolongado y es seguro de usar en áreas sensibles como cara y cuello.⁸

Antibióticos y DA

Los pacientes con DA tienen una mayor propensión a presentar colonización por *S. aureus* de piel y narinas estimada entre el 76-100% de los pacientes.¹⁰ Por esta causa la complicación más común es la sobreinfección de las lesiones con este patógeno.¹⁰ Dentro de los tratamientos más eficaces para dicho padecimiento se encuentra la antibioticoterapia tópica o en caso de ser muy extensa la oral y los baños con hipoclorito sódico.¹⁰

En cuanto al antibiótico tópico es necesario elegir aquellos con bajo grado de sensibilización para evitar dermatitis de contacto siendo excelente opción la mupirocina y ácido fusídico tópico.² En 2010 se publica un artículo el cual reporta que no existe suficiente evidencia que apoye la utilización de agentes antiestafilocócicos en lesiones sin signos de infección franca, por esto se recomienda no usar antibiótico tópico en todos los pacientes a pesar del porcentaje tan elevado de colonización.¹⁰

Los baños con Hipoclorito sódico ayudan a suprimir la colonización aumentada de *S. aureus* lo que ayuda a mejorar la severidad de la patología.^{10,15}

Es importante saber que el uso de medicamentos tópicos combinados de esteroide, antibióticos y antihistamínicos no son recomendados, puesto que hay mayor probabilidad de efectos adversos y un beneficio muy mínimo.^{2,10}

Fototerapia y DA

Es considerada el tratamiento de segunda línea, sin embargo es limitada en México puesto que no se cuentan con múltiples centros con el equipo requerido.⁹ La fototerapia actúa mediante la supresión de las células de Langerhans, induciendo apoptosis de los linfocitos T que infiltran la piel y reduciendo las colonias de *S. aureus* y *Malassezia spp.*² Esta terapia se realiza con luz UVB(311-313nm) en DA moderado-grave o UVA1 (340-400nm) de banda estrecha, en lesiones agudas.^{2,11} La dosis estimada es de 50 J/cm² presentando mejoría clínica con 15 ciclos (3 ciclos por semana) con remisión de los síntomas a los 6 meses de uso. Esta terapia puede utilizarse en DA grave en mayores de 2 años, con exposición de 1-2 min por sesión, con aumento progresivo del tiempo de exposición, como máximo 3 meses.^{2,11}

Inmunomoduladores sistémicos

Está en indicada en pacientes con DA moderada-grave refractarias a tratamientos de primera o segunda línea, o que tenga un gran impacto en el estilo de vida. ^{2,14} Se sugiere el uso de estos medicamentos en el siguiente orden: ciclosporina A, metrotexato y azatioprina.

Ciclosporina A: inhibe la transcripción de IL 2 y otras citosinas evitando así la activación de los Linfocitos T. Las dosis son variables de 4-7mg/kg/día, presentando una disminución de la severidad en un 22% a dosis de 3mg/kg/día y de 40% a dosis mayores a 4mg/kg/día. La eficacia aumenta con la edad por lo que tras 6-8 semanas la severidad mejora del 55-70%¹⁰

Metrotexato: Eficaz en el tratamiento de DA moderada-severa y en pacientes con DA de inicio en la edad adulta en comparación con los de inicio en la infancia. Mejora el puntaje de SCORAD y en el DLQI.¹⁰

Aziatropina: tratamiento efectivo y seguro a largo plazo. La dosis inicial de 0.75-2.5mg/kg/día, con dosis de mantenimiento de 0.7-1.5mg/kg/día.⁷ Presenta una demora importante en el inicio de la respuesta terapéutica de 2 meses mínimo con una media de 4 meses, por lo que se utiliza como medicamento estabilizador, en uso concomitante los primeros meses con corticoide oral.¹⁰

Esteroides orales y DA

Los esteroides orales deben evitarse lo más posible, su uso se reserva únicamente en exacerbaciones severas o cuando la enfermedad presenta un impacto social, emocional o físico negativo y por periodos cortos máximo 3 semanas. Se ha observado que en pacientes que presentan un daño severo de la piel es más seguro el tratamiento con esteroide sistémico. Es importante recordar que existe un incremento en la producción de IgE por parte de los Linfocitos B en niños con DA que terminaron esquema de esteroide oral, pudiendo presentar el efecto rebote.¹⁰ Para evitar esta complicación es importante hacer reducción paulatina del esteroide sistémico.¹⁰

Biológicos y DA

Se sugiere que al no encontrar mejoría con inmunomoduladores por al menos 12 semanas se inicie el tratamiento con un biológico. De los cuales el que es específico para la DA es el dupilumab.

El dupilumab es un anticuerpo monoclonal inhibidor de la interleucina IL-4, IL-13 presentes en las lesiones agudas y crónica de DA.^{2,16} Aun no cuenta con experiencia en México y se encuentra aún en proceso de autorización.² Se han realizado ya múltiples estudios en el que se encuentra catalogado como un medicamento seguro, capaz de mejorar en la severidad de la enfermedad, disminuyendo el prurito, la ansiedad y la depresión, en más de la mitad de los pacientes estudiados con dicho tratamiento.¹⁶ Presenta un efecto restaurador de la

barrera epidérmica y la función inmunológica.¹⁶ Por el momento los estudios son realizados en adultos quedando pendiente el inicio de estudios en pacientes pediátricos.³⁹ La dosis establecida es de 300mg subcutánea cada dos semanas. ¹⁷ El otro biológico es el Omalizumab el cual es un anti IgE, este se encuentra autorizado desde los 6 años para el asma y la rinitis alérgica pero no para la DA.

Inmunoglobulina intravenosa

Ha demostrado eficacia en pacientes con DA moderada y severa la dosis sugerida de 2g/kg, sin embargo por el alto coste pueden darse dosis de 0.5-1gr/kg. En pacientes pediátricos, la monoterapia a presentando una mejoría del 90%.¹⁰ La mejoría se observa tras 3 meses del inicio del tratamiento sin embargo puede disminuir 6 meses después.¹⁰

Terapia oclusiva húmeda/lienzo húmedo.

La técnica de lienzo húmedo optimiza la absorción de los tratamientos tópicos y ayuda a reducir el prurito y la resequead de la piel. Esta técnica requiere la aplicación del tratamiento tópico (esteroide tópico, humectante, emoliente) y posteriormente cubrir el área con vendajes húmedos o con una pijama especial que se humedece y posteriormente cubrir con un vendaje seco, puede utilizarse por máximo 7 días con aplicación de hasta 4 veces por día y durante toda la noche.^{2,18} Contraindicada en la infección activa y en el uso de inhibidores de calcineurina.^{2,18}

Inmunoterapia alérgeno específica

Indicada al demostrarse IgE específica contra ciertos alérgenos que generen exacerbaciones, al existir comorbilidad alérgica, pacientes con DA moderada-grave de difícil control.⁹ Esta es dada por alergólogo pediatra y por lo general se da al tener asociación con otra patología atópica.

Control del prurito

El prurito es el síntoma principal de esta patología y al volverse crónico puede dañar la calidad de vida de los pacientes.¹⁹ Este se debe a la activación de las fibras C encontradas en la piel que van a enviar la señal hasta llegar a la corteza somatosensorial la cual la captara como sensación prurito.¹⁹ Se ha encontrado que las personas con DA tienen inervación más densa y las citosinas inflamatorias activan directamente la periferia de los nervios lo que induce el prurito .¹⁹ Por esta causa es importante. Este es independiente de los niveles de citosinas, eosinófilos, IgE libre y no se la mejoría de antihistamínicos ya que la causa es secundaria al aumento de los leucotrienos por la cascada del ácido araquidónico. El estrés y la ansiedad exacerban los síntomas de la dermatitis atópica especialmente el prurito por lo que la terapia psicológica también es de importancia. Los antihistamínicos orales solo deberán usarse en caso de tener trastornos del sueño o si el paciente tiene urticaria o rinitis alérgica concomitante. ^{14,15} Lo más importante para disminuir el prurito es disminuir la inflamación con el tratamiento tópico.¹⁹

Vitamina D y DA

El déficit de vitamina D se asocia con un incremento en el riesgo de padecer asma y enfermedades atópicas.²⁰ Se ve correlacionada con la DA ya que fomenta la producción de IL 10 con lo que disminuye, la producción de Th1 y Th2, lo que contribuye a suprimir la inflamación cutánea.²⁰ Otros de los efectos importantes de la vitamina D con la DA es la de la disminución de la producción de IL-2, IL-17 e IL-22 moléculas presentes en la DA.²⁰ Se ha observado que los pacientes con DA tienen niveles muy bajo de Vitamina D por lo que se sugiere una suplementación diaria de 1,000-1,600 U de vitamina D, con el afán de disminuir el grado de severidad de la DA.¹⁵

Alimentación y DA

En cuanto a la alimentación se ha demostrado que el uso de probióticos 1-4 veces al mes es de utilidad en menores de 12 años, al disminuir el puntaje de severidad en pacientes con DA, pero sin mejoría si la DA ya está instaurada.^{10,15} EL uso de simbióticos en menores de 7 meses puede reducir hasta en un 50% el riesgo de presentar asma por lo que retrasaría o detendría la marcha atópica.¹⁰ Se sugiere evitar dietas ricas en ácidos grasos poliinsaturados ya que estos podrían intensificar la producción de IgE a través de la formación de ácido araquidónico, y fomentar así la inflamación, sin embargo los suplementos de omega 3 y 6 son beneficiosos para la prevención de DA y enfermedades en general.¹⁰

Alergia alimentaria y DA

La dermatitis atópica y la alergia alimentaria señalan el inicio de la marcha atópica. Existe una asociación entre la DA y las alergias alimentarias mediadas por IgE en un 35-40% y un 30-80% están sensibilizados a algún alimento en específico, sin que sea sinónimo de alergia alimentaria.²¹ Cuando hay asociación entre DA y AA hay una posibilidad del 75% de presentar otra condición atópica asociada.²² La presencia de mutación en el gen de la FLG aumenta el riesgo de sensibilización alérgica transcutánea y el desarrollo de AA.²² Para establecer el diagnóstico certero necesario contar con una historia clínica compatible, pruebas cutáneas y/o IgE específica asociada a una confirmación mediante la prueba de provocación oral positiva para el alérgeno.²² Es importante remarcar que el 80% de los pacientes con DA presentaran IgE específica elevada para algún alérgeno alimentario o inhalado, sin embargo esta sensibilización no será clínicamente relevante.²² Los alérgenos más relevantes son el huevo, leche de vaca, trigo, soya y maní siendo responsables del 75% de la DA asociada a AA.²²

Sin embargo a pesar de la relación existente entre las alegrías alimentarias y DA retirar un alimento en un niño por sospecha de alergia está contraindicado puesto

que puede producir deficiencia nutricionales, disminuye la calidad de vida y pierden la tolerancia a dicho alimento.²³ Por esta razón es de suma importancia un diagnóstico oportuno y certero. El test de provocación oral es el estándar de oro para el diagnóstico de AA, puede realizarse 2 semanas después de la dieta de eliminación con tratamiento cutáneo agresivo e intenso para mejorar las condiciones, requiriendo una vigilancia de mínimo 48 horas postingesta.²² Al ser positivo pudiera indicarse el tratamiento de eliminación. La dieta de eliminación puede disminuir la severidad de la DA pero no modifica su curso, y cuando es necesaria, se requiere de suplementación según el alimento retirado.²² Es importante que este tratamiento se realice bajo estrecha vigilancia médica, con pruebas de alergia positivas, por mínimo 3 semanas para valorar la mejoría de la piel y en caso de presentarla, persistir con la restricción.²³

En caso de confirmar la asociación entre DA-AA debe tratarse de manera simultánea manteniendo la dieta de eliminación por al menos 8 semanas y cuidados de la piel con tratamiento tópico o sistémico según este indicado.²² Después del periodo de dieta de eliminación se puede intentar la reintroducción del alimento, si presenta nuevamente clínica de DA debe eliminarse el alimento por al menos 6 meses, y se reintentara su reintroducción hasta tener un periodo de DA inactiva.²¹ En el caso de tener AA a múltiples alimentos y se intente la reintegración de estos a la dieta debe ser de manera paulatina con un periodo de 4-7 días entre la introducción de cada alimento.²¹

En los pacientes lactantes, la madre debe eliminar el alimento detonador de su alimentación para evitar que los anticuerpo pasen a través de la leche materna.²¹ Pacientes que han experimentado episodios alérgicos documentados con algún alimento, deberá ser evitado por el riesgo de anafilaxia.¹⁰

Se considera que alimentos como huevo, leche de vaca, cacahuates, trigo y soya en menores de 2 años pueden contribuir en un 20% al desarrollo de dermatitis atópica, por lo que se sugiere evitar su inclusión a la dieta en edades tempranas.¹⁰

Cuando no es posible detectar el alimento causante puede iniciarse un diario de comidas con registro de los síntomas presentados.²¹

Evolución

Esta patología como se mencionó anteriormente puede ser autoresolutiva en la pubertad definiendo como remisión cuando no presentan síntomas por 1 año sin uso de tópicos antiinflamatorios, si continua con síntomas después de los 13 años se clasificaría como DA persistente.²⁴

Dentro de las complicaciones que pueden presentar se encuentra infecciones sobre agregadas, por bacterias (*staphylococcus aureus*), virus (herpes) siendo la presentación más grave el eccema variceliforme de Kaposi, molusco contagioso e infección por *Malassezia* spp, keratocono, catarata subcapsular anterior (específica de DA) o posterior, osteopenia, estrías, piel atrófica y glaucoma.^{2,11,15}

Referencia con especialistas

Es necesario referir a los pacientes con un dermatólogo o alergólogo en caso de tener DA grave, DA que no se logre controlar con tratamiento de primera línea, si existen dudas del diagnóstico o que curse con alguna alteración psicológica.²

Se debe referir específicamente con Alergólogo Pediatra a los pacientes que asocien la DA con alguna otra enfermedad atópica como asma, rinitis alérgica o alergias alimentarias, cuando se sospeche de DA extrínseca con exacerbaciones al estar expuesta a ciertos alérgenos alimentarios o inhalados, DA grave o con elevación IgE específica.^{2,11}

Referir al dermatólogo a todos los pacientes con duda en el diagnóstico de DA, pacientes que requieran tratamiento con fototerapia con DA moderada-grave, pacientes que requieran pruebas de epicutáneas.²

Referir con psicólogo o psiquiatra en presencia de ansiedad, depresión, con disminución de calidad de vida según el DLQI, con alteración de la dinámica familiar secundaria a la DA o si presentan DA grave.²

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos años en el Hospital Infantil de Morelia se trabaja con un nuevo sistema de información el cual ha ocasionado dificultad al obtener el registro de los pacientes con diagnóstico de dermatitis atópica. De igual manera tampoco se ha realizado un estudio en forma sistemática para estimar su incidencia y el tratamiento que estos pacientes han tenido. Por lo que esta investigación dará respuesta a las siguientes preguntas.

¿Cuál es la incidencia de dermatitis atópica por edad, sexo y lugar de residencia de pacientes atendidos en el Hospital Infantil de Morelia durante el periodo de Enero 2019- Junio 2019?

¿Cuál es la topografía corporal afectada por la dermatitis atópica en pacientes de este estudio?

¿Cuáles son los factores de riesgo personales y familiares para presentar dermatitis atópica?

¿Cuál es el tratamiento utilizado en el Hospital Infantil en los pacientes con dermatitis atópica?

JUSTIFICACIÓN

La dermatitis Atópica tiene un predominio en población pediátrica con una incidencia del 15-20% a nivel mundial, y es considerada una de las 10 dermatosis más comunes en la consulta pediátrica. Presenta alteración de la calidad de vida en más del 80% de los pacientes, la cual se ve mejorada con tratamiento oportuno y adecuado. Con este estudio se pretende generar información sobre la experiencia del Hospital Infantil de Morelia en la dermatitis atópica en los últimos 18 meses.

HIPOTESIS DE TRABAJO

La incidencia encontrada en el Hospital Infantil de Morelia será similar o menor a la encontrada a nivel mundial por la presencia de un clima cálido subhúmedo en la mayoría del estado, lo que disminuiría la frecuencia puesto que la dermatitis atópica es más común en un clima seco y frío

OBJETIVO GENERAL

Analizar la frecuencia, factores de riesgo y tratamiento de la dermatitis atópica en la población pediátrica del Hospital Infantil de Morelia durante 18 meses

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.- Determinar la incidencia de dermatitis atópica por edad, sexo y lugar de residencia en pacientes atendidos en el Hospital Infantil de Morelia durante el Periodo de Enero 2018- Junio 2019
- 2.- Registrar la topografía corporal afectada por la dermatitis atópica en pacientes incluidos en el estudio
- 3.- Identificar factores de riesgo personales y familiares para presentar dermatitis atópica
- 4.- Describir tratamiento administrado y evolución de los casos

MATERIAL Y METODOS

Se trata de un estudio de Incidencia retrospectivo. Se revisaron todos los expedientes de los pacientes con diagnóstico de dermatitis atópica reportados en

las hojas diarias de consulta externa de dermatología pediátrica en el periodo de Enero del 2018 a Junio del 2019. En cada uno de los expedientes se buscaron las notas de consulta externa de dermatología pediátrica que confirman el diagnóstico de dermatitis atópica, así como las notas del servicio de pediatría, alergología, nutrición, psicología, neurología y de otras especialidades para confirmar el diagnóstico de comorbilidades asociadas. Se ingresaron los datos a Excel para el análisis de la información.

Universo de estudio:

Se estudiará a todos los pacientes que acudan a consulta externa de dermatología pediátrica por primera vez en el Hospital Infantil de Morelia del turno matutino y vespertino con diagnóstico de dermatitis atópica en un periodo de tiempo de enero del 2018 a julio del 2019.

Definición de las unidades a observar: Pacientes pediátricos de entre 0- 17años 11 meses de edad con diagnóstico de dermatitis atópica.

Criterios de inclusión:

- Pacientes que acudan a la consulta de dermatología pediátrica que tengan diagnóstico de dermatitis atópica entre Enero del 2018 a Julio del 2019.
- Expedientes con al menos una nota de dermatología pediátrica que reporte diagnóstico de dermatitis atópica

Criterios de Exclusión:

- Ninguno

Criterios de Eliminación

- Pacientes con expedientes con información incompleta

Definición de variables:

VARIABLE	DEFINICION	TIPO	MEDICIÓN
Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento	Cuantitativa	0-11 meses lactante menor 12-23 meses lactante mayor 2-5 años preescolar 6-11 años escolar 12-17 años adolescente
Sexo	Condición orgánica que distingue a los hombres de las mujeres	Cualitativa	Femenino Masculino
Lugar de residencia	Casa, departamento o lugar donde se reside	Cualitativa	Nombre del Municipio (113)
Topografía Corporal	Segmentos corporales afectados por la patología	Cualitativa	Cabeza Tronco Extremidades superiores Extremidades inferiores
Factores de riesgo propios	Enfermedades atópicas del paciente asociadas que sean diferentes a dermatitis atópica	Cualitativa	Asma Rinitis alérgica Alergias alimentarias Elevación IgE sérica
Factores de Riesgo familiares	Madre, padre o hermanos con enfermedades alérgicas	Cualitativa	Asma Rinitis alérgica Dermatitis atópica Alergias alimentarias A.- Mama B.- Papa C.- Hermanos
Tratamiento empleado	Medios utilizados para aliviar o curar una enfermedad		Emolientes Esteroides Tópico Inhibidores de calcineurina Otros
Enfermedades asociadas	Alguna otra patología ya diagnosticadas por médicos especialistas que no sea de origen alérgico		Trastornos emocionales Trastornos nutricionales Trastornos neurológicos Otros

Aspectos éticos

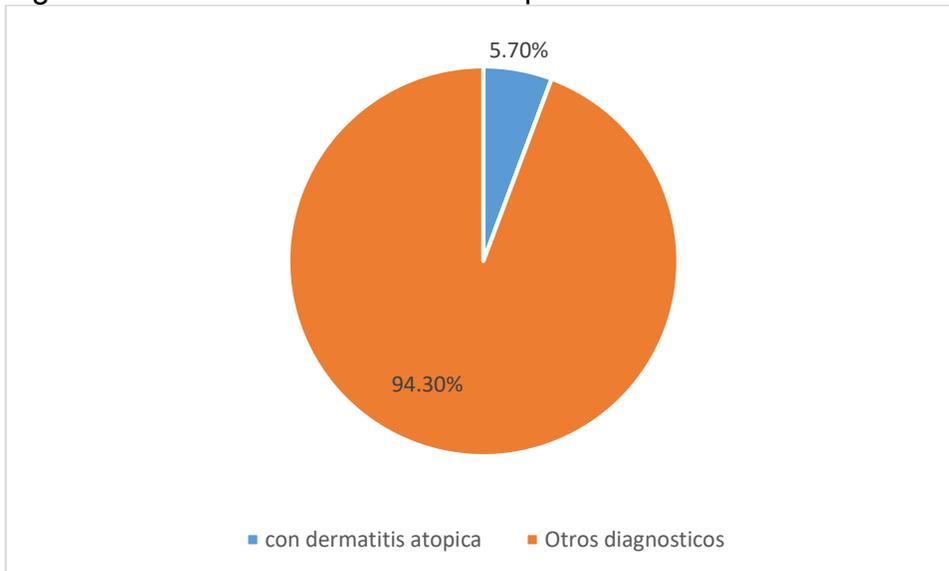
Antes de la ejecución de este proyecto se sometió al dictamen de los comités de ética, de investigación, de la institución sede y de las otras instituciones

participantes. Se cumplió el anonimato en todos y cada uno de los pacientes, anotando en la hoja de registro el número de expediente únicamente para mantener un control de los expedientes de los pacientes ya revisados. Según el reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud, se trata de una investigación sin riesgo

Resultados

En el periodo de estudio se registraron 135 diagnósticos de primera vez de dermatitis atópica en la hoja diaria de consulta externa del servicio de dermatología pediátrica, solamente se localizaron 84 expedientes (62.2%) y en 10 (11.9%) de ellos no cumplió con el criterio de inclusión que establecía como diagnóstico de dermatitis atópica tener la nota del dermatólogo pediatra, por lo que en este estudio se muestran los resultados de 74 pacientes y que en el lapso estudiado el servicio de dermatología atendió 1305 pacientes de primera vez por lo que tenemos una incidencia de dermatitis atópica del 5.67% como se muestra en la figura 4.

Figura 4 Incidencia de Dermatitis atópica en el servicio de dermatología pediátrica

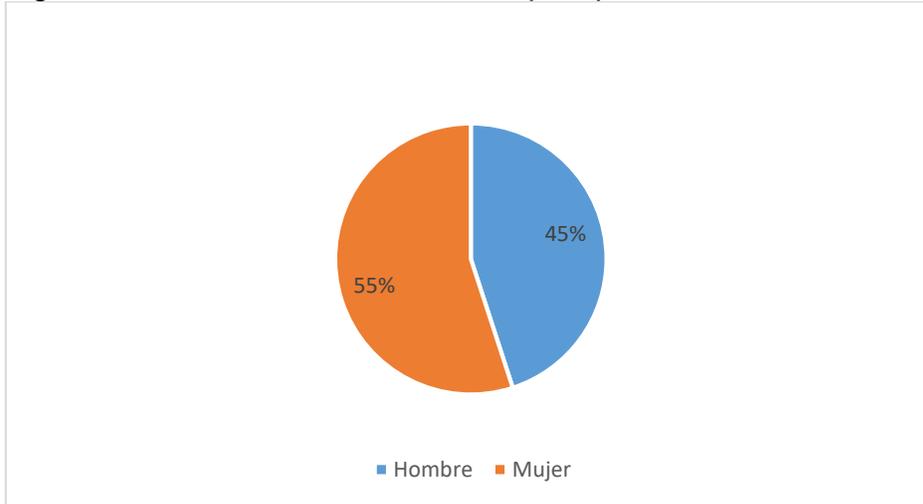


La mayor frecuencia de dermatitis por sexo se dio en las mujeres con 55% de los casos como se observa en la tabla 1 y figura 5

Tabla 1: Incidencia de dermatitis atópica por sexo

Sexo	Número de casos	Porcentaje
Femenino	41	55%
Masculino	33	45%
Total	74	100%

Figura 5: Incidencia de dermatitis atópica por sexo

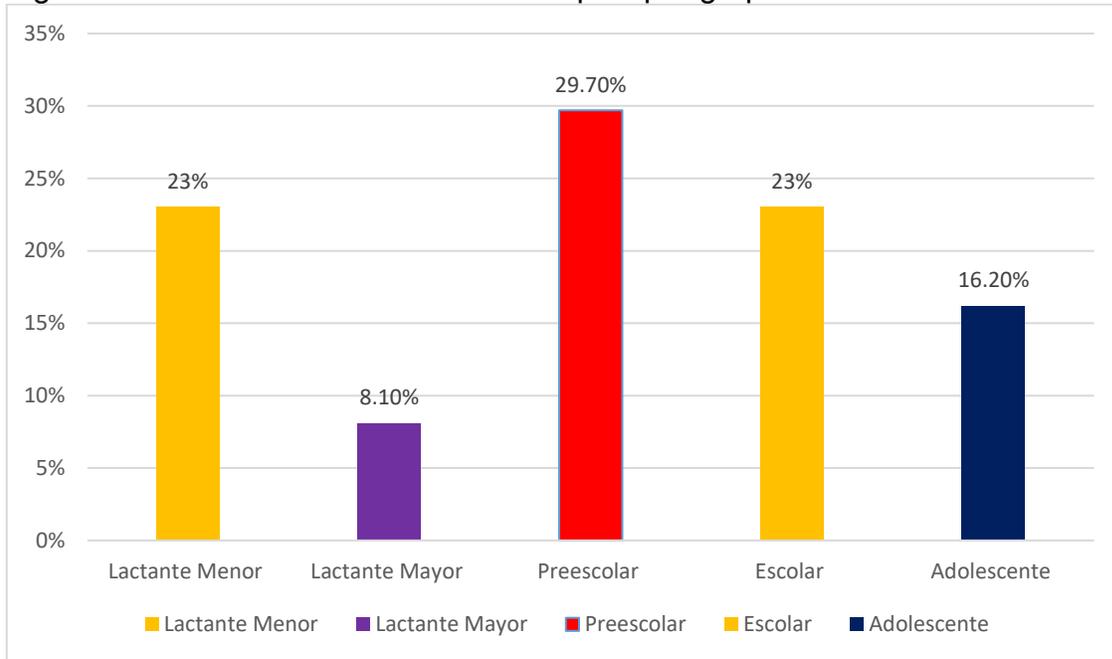


En relación a la edad el grupo etario que presentó la mayor frecuencia fue el preescolar con 29.7% de los casos seguido del lactante menor y el escolar cada uno con 23% y la menor frecuencia se dio en el lactante mayor con 8.1% de los casos (tabla 2, figura 6)

Tabla 2 Distribución de la dermatitis atópica por grupo etario

Grupo etario	Número de casos	Porcentaje
Lactante menor	17	23%
Lactante mayor	6	8.1%
Preescolar	22	29.7%
Escolar	17	23%
Adolescente	12	16.2%
Total	74	100%

Figura 6 Distribución de la dermatitis atópica por grupo etario

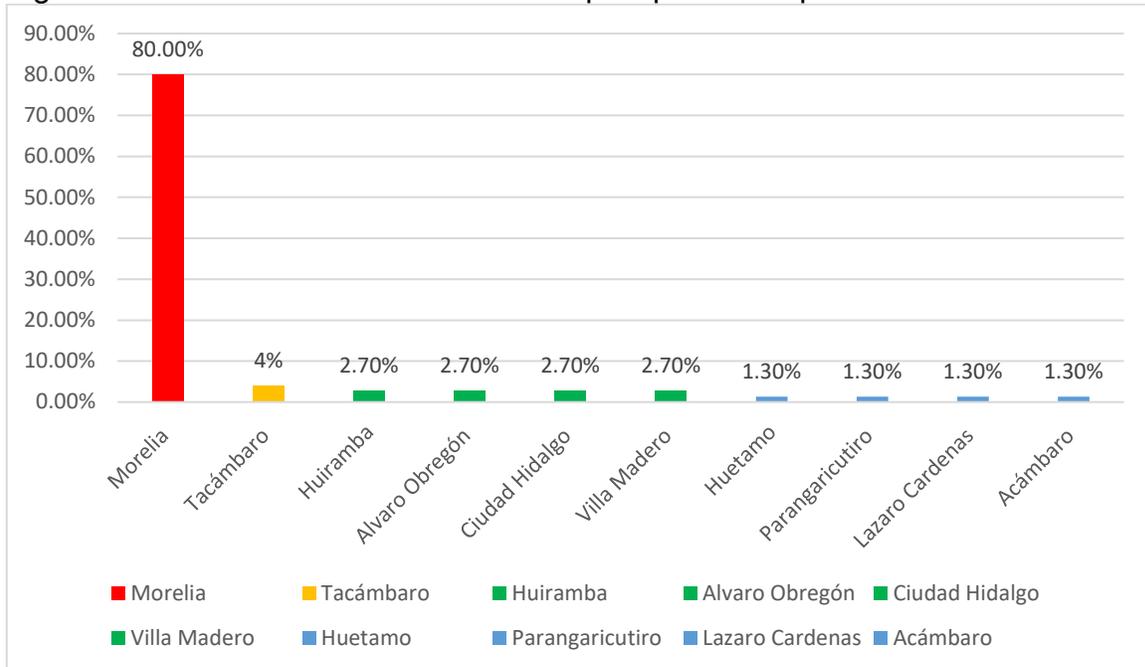


El lugar de origen de los pacientes fue en la mayoría de los casos el municipio de Morelia con el 80% de los casos seguido por Tacámbaro con el 4% y Huetamo, Parangaricutiro y Lázaro Cárdena con un solo caso respectivamente, presentándose también 1 caso en un municipio de otro estado correspondiendo a Acámbaro Guanajuato, como se puede apreciar en la tabla 3 y figura 7

Tabla3: Distribución de la dermatitis atópica por municipio

Municipio	Número de casos	Porcentaje
Morelia	59	80%
Tacámbaro	3	4%
Huiramba	2	2.7%
Álvaro Obregón	2	2.7%
Ciudad Hidalgo	2	2.7%
Villa Madero	2	2.7%
Huetamo	1	1.3%
Parangaricutiro	1	1.3%
Lázaro Cárdenas	1	1.3%
Acámbaro	1	1.3%

Figura 7: Distribución de la dermatitis atópica por municipio

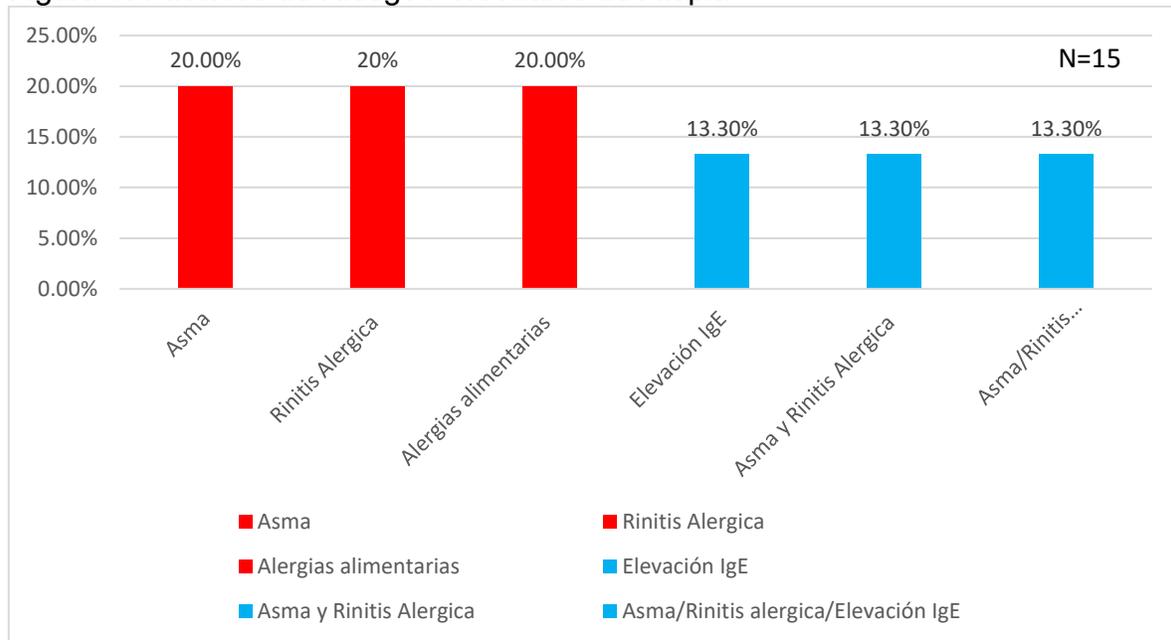


El 20% de los pacientes presentaron algún riesgo personales de atopía. Asociando DA con asma, rinitis alérgica, alergias alimentarias, en un 20% cada uno, 13.3% presentaron elevación de IgE sérica, asma más rinitis alérgica y asma más rinitis alérgica más elevación IgE, como se ilustra en la tabla 4, figura 8

Tabla 4: Factores de Riesgo Personales de Atopia

Factor de riesgo atopia	Número de casos	Porcentaje
Asma	3	20%
Rinitis Alérgica	3	20%
Alergia alimentaria	3	20%
Asma/Rinitis Alérgica	2	13.3%
Elevación IgE	2	13.3%
Asma/Rinitis alérgica/ Elevación IgE	2	13.3%
Total	15	100%

Figura 8: Factores de Riesgo Personales de Atopia

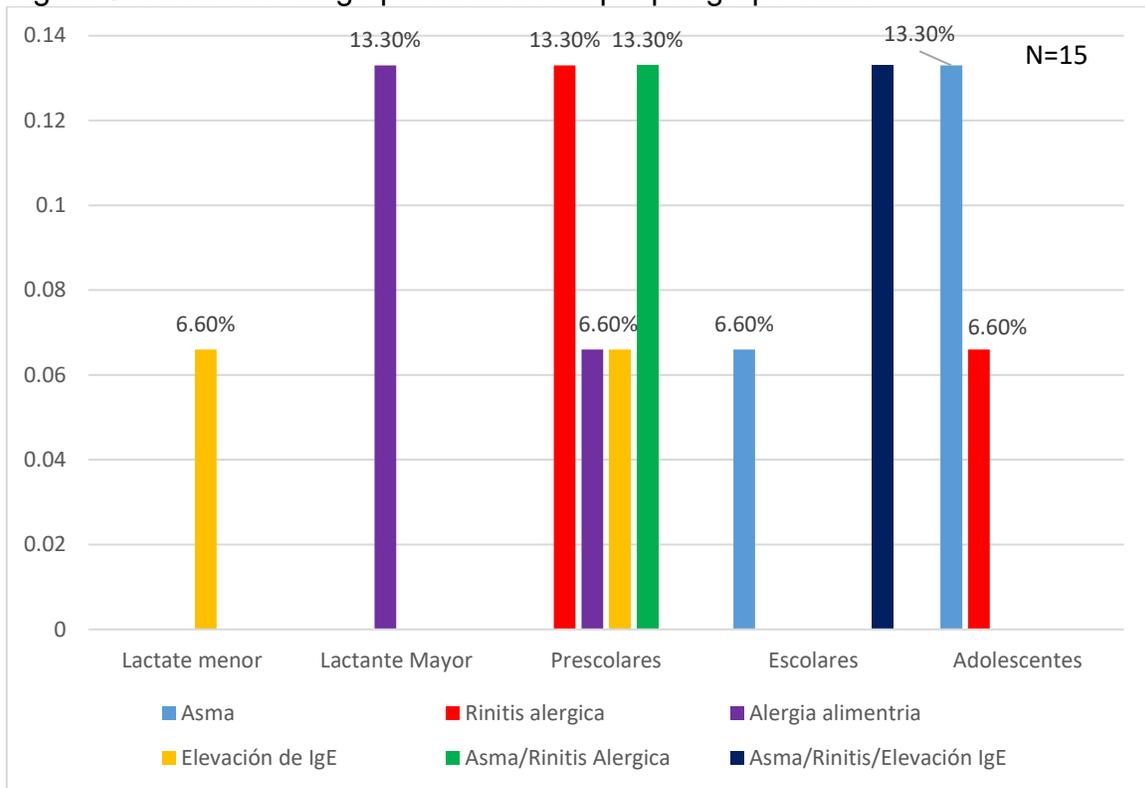


Se correlaciona los factores de riesgo personales atópicos y la edad, encontrando un 40% prescolares (asma más rinitis alérgica, rinitis alérgica, alergia alimentaria y elevación de IgE), 20% escolares (asma, rinitis alérgica) y adolescentes (asma, rinitis alérgica más elevación de IgE) 13.4% lactantes mayores (alergia alimentaria), 6.6% de lactantes menores (elevación de IgE). Como se ilustra en la tabla 5, figura9

Tabla 5: Factor de riesgo personal de atopia por grupo etario

Factor de riesgo personal atopia	Lactante menor		Lactante mayor		Prescolar		Escolar		Adolescente	
		%		%		%		%		
Asma							2	13.3	1	6.6
Rinitis Alérgica					2	13.3	1	6.6		
Alergia alimentaria			2	13.3	1	6.6				
Elevación IgE	1	6.6			1	6.6				
Asma/Rinitis					2	13.3				
Asma/Rinitis/Elevación IgE									2	13.3
Total	1	100	2	100	6	100	3	100	3	100

Figura 9: Factor de riesgo personal de atopia por grupo etario



De los 15 pacientes que presentaron algún factor personal de atópica únicamente el 46.6% requirió de pruebas cutáneas de alergia, las cuales la realizó el servicio de alergología. En estas pruebas Prick encontramos que el alérgeno más común fue el acaro de polvo presentando en el 100% de los casos, seguida por la clara de huevo en un 71% y por último la humedad, hongos, yema de huevo, mariscos, en un 14.2% cada uno, como se muestra en la figura 10.

De los pacientes que se les hizo la prueba Prick presentaron alergia alimentaria en el 28.5%, rinitis, asma, asma más rinitis alérgica, asma más rinitis alérgica más elevación de IgE y dermatitis atópica sin factor de riesgo en un 14.2% cada uno. Como se ilustra en la figura 11.

Figura 10. Positividad de las pruebas Prick

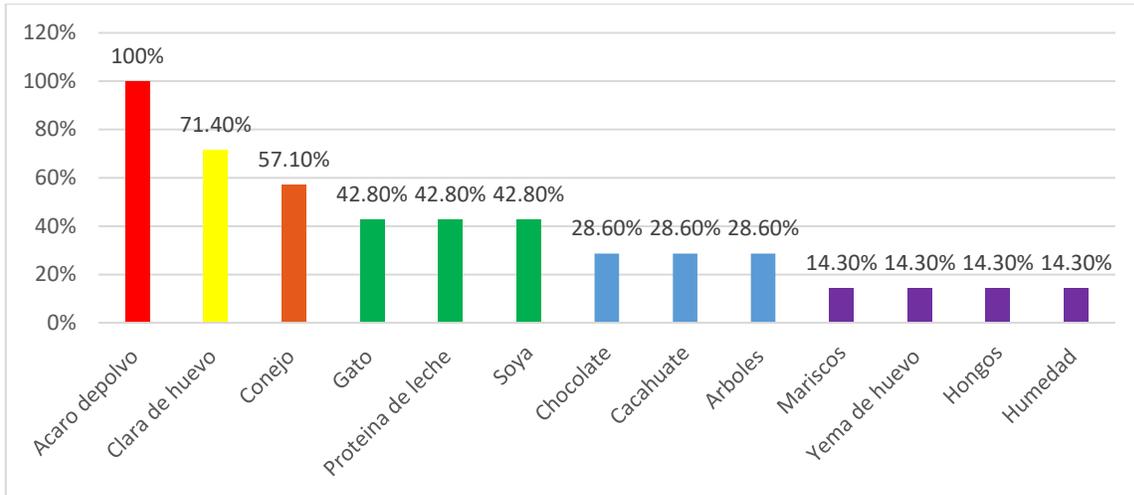
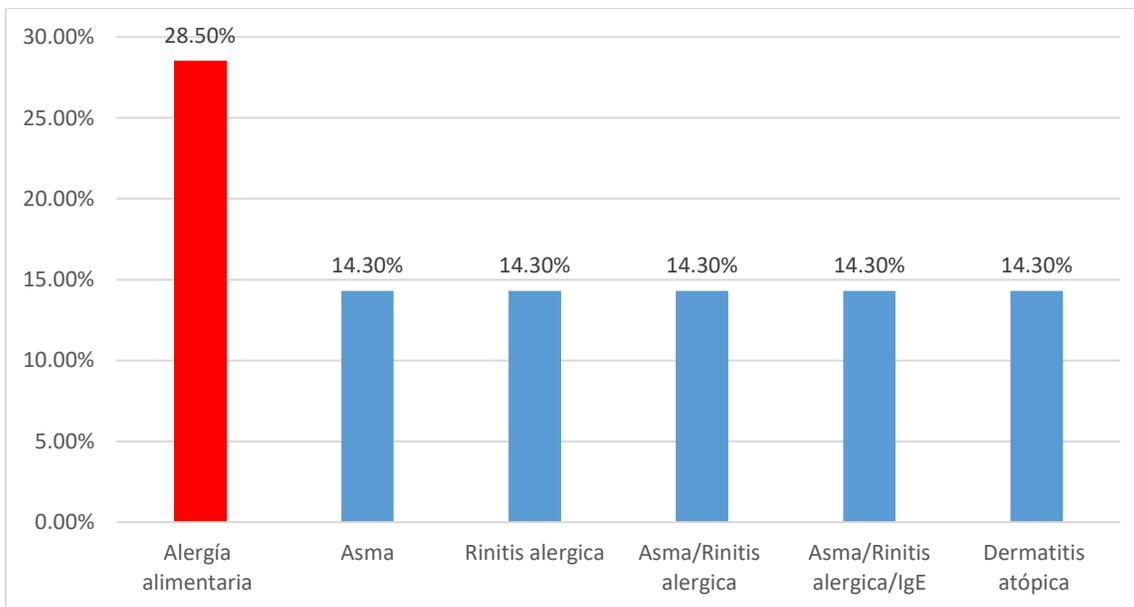


Figura 11. Correlación de enfermedades atópicas con test Prick

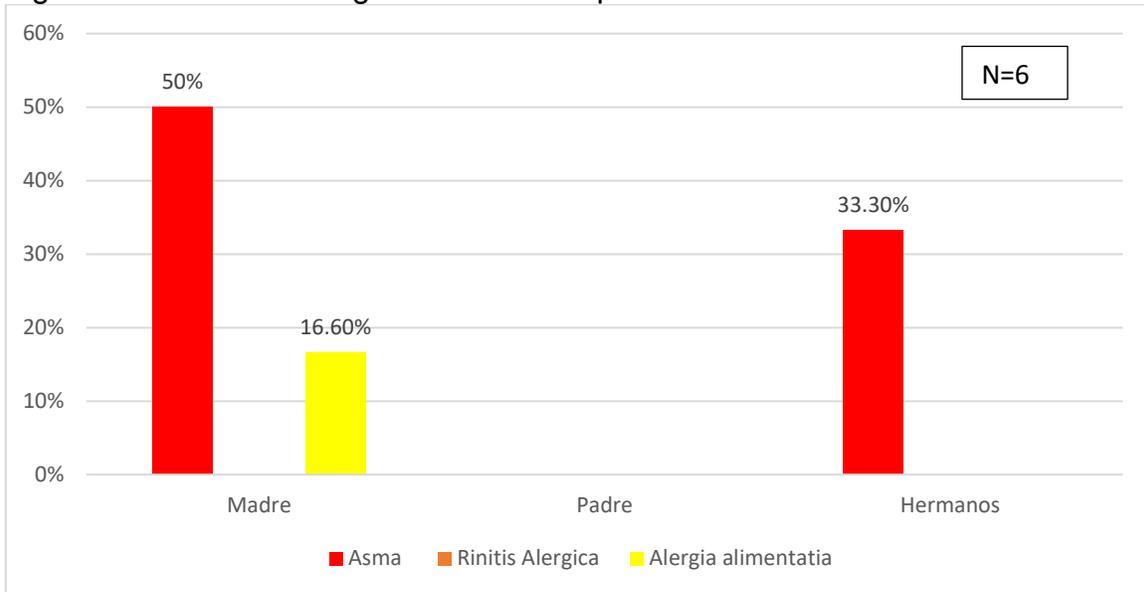


Los factores de riesgo familiares de atopia fueron reportados únicamente en el 8.1% de los pacientes de este estudio, de los cuales el 50% se correlaciona con madre asmática, el 33.3% con un hermano asmático, y el 16.6% con una madre con alergia alimentaria. Como se representa en la tabla 6 y figura 12.

Tabla 6. Factor de riesgo familiar de atopia

Factor de riesgo familiar de atopia	Numero	Porcentaje
Madre asmática	3	50%
Hermano asmático	2	33.4%
Madre con alergia alimentaria	1	16.6%
Total	6	100%

Figura 12. Factor de riesgo familiar de atopia



En relación a la topografía corporal la dermatitis atópica se presentó en un solo sitio en el 54% (40 pacientes) y en más de un sitio en un 46% (34 pacientes). Las lesiones predominantes se dieron en las extremidades superiores con 24.3%, en segundo lugar las lesiones que afectaron cabeza y extremidades superiores con el 10.8% y en menor cuantía las que afectaron Cabeza, tronco y las 4 extremidades con un 1.3% como se muestra en la Tabla 7 y figura 13

De igual manera se reporta la topografía corporal según el grupo etario. De los 17 lactantes menores con dermatitis atópica las lesiones predominaron en la cabeza en un 29.4% y con menor frecuencia en diferentes sitios con un porcentaje del 5.8% cada uno, correspondiendo a cabeza con tronco, cabeza con las 4 extremidades, extremidades inferiores, las extremidades superiores, cabeza con extremidades superiores y tronco con extremidades superiores. (Figura 14)

Figura 13. Topografía de las lesiones de dermatitis atópica

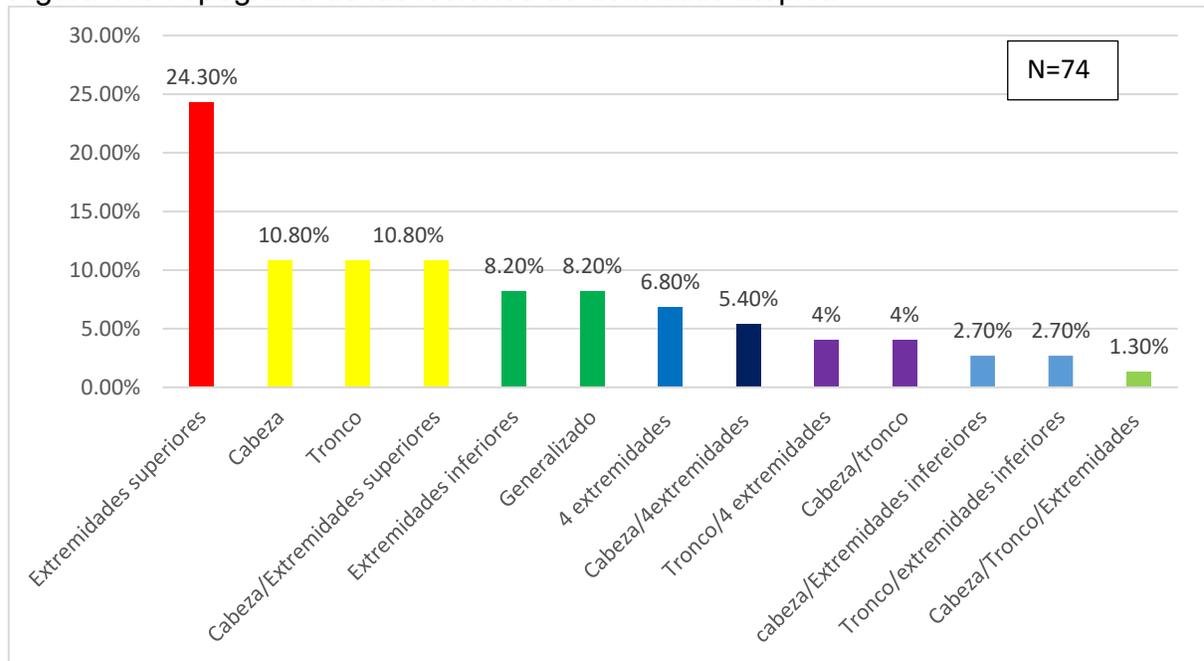
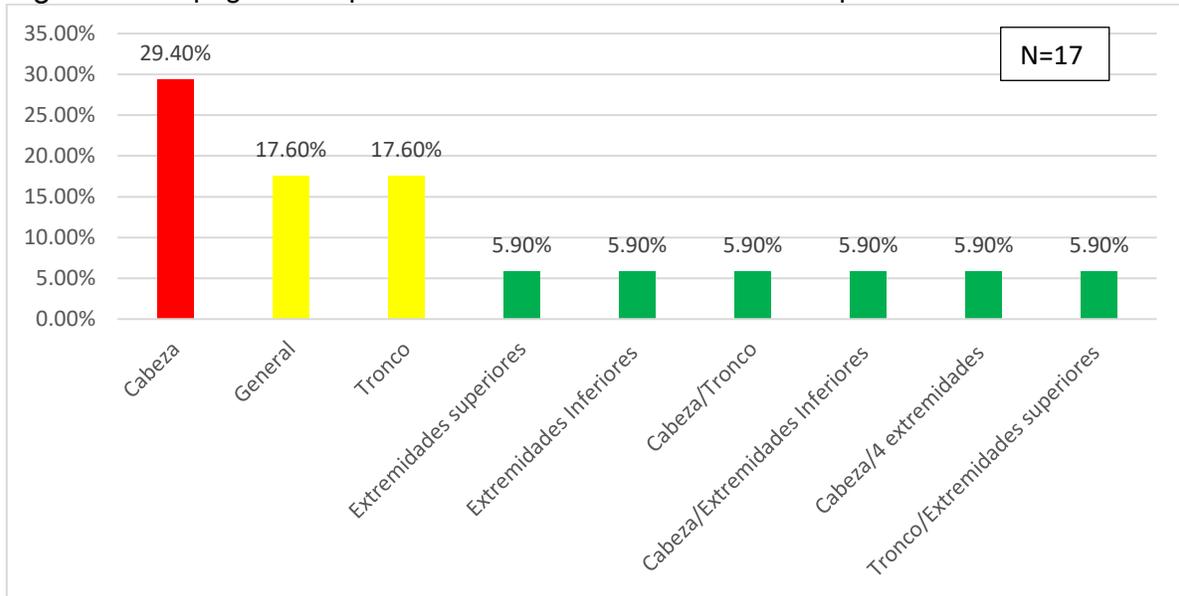


Tabla 7. Topografía de las lesiones de dermatitis atópica

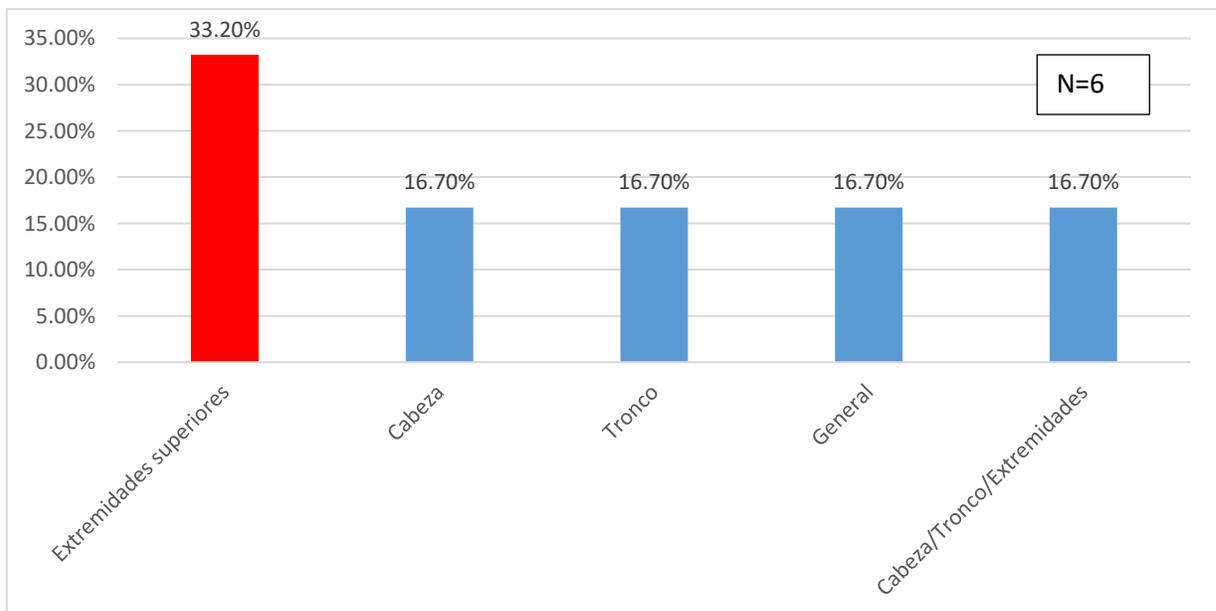
Topografía corporal	Número de casos	Porcentaje
Extremidades superiores	18	24.3%
Cabeza	8	10.8%
Tronco	8	10.8%
Cabeza/Extremidades superiores	8	10.8%
Extremidades inferiores	6	8.2%
General	6	8.2%
4 Extremidades	5	6.8%
Cabeza/4 Extremidades	4	5.4%
Tronco/4 extremidades	3	4%
Cabeza/Tronco	3	4%
Cabeza/Extremidades inferiores	2	2.7%
Tronco/Extremidades inferiores	2	2.7%
Cabeza/Tronco/Extremidades	1	1.3%
Total	74	100%

Figura 14. Topografía corporal de las lesiones de dermatitis atópica en lactantes menores



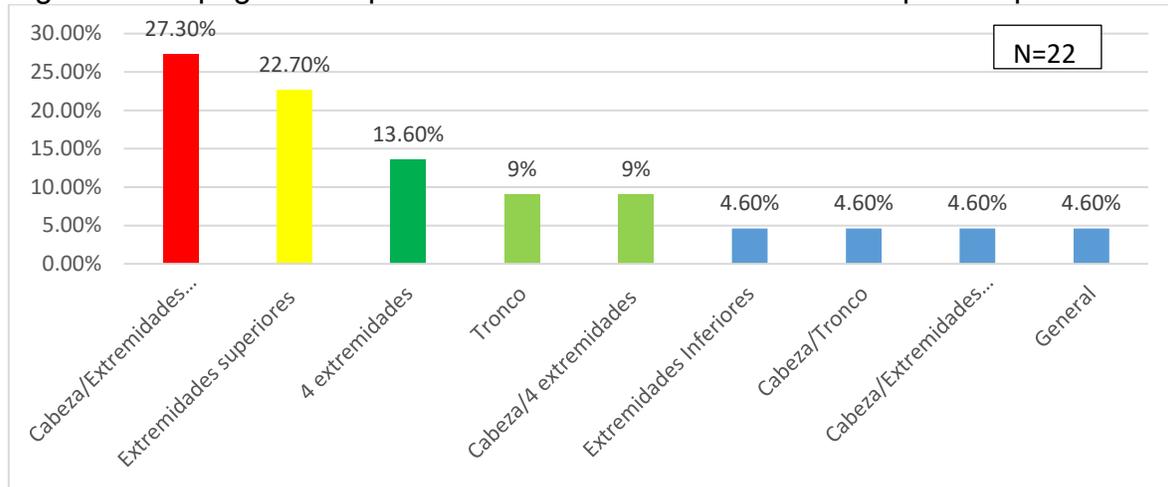
De los 6 lactantes mayores las extremidades superiores fueron las más afectadas con un 33% y las menos afectadas con un 16.6% cada una, cabeza, tronco, cabeza más tronco más extremidades, y afectación generalizada, como se ilustra en la figura 15

Figura 15. Topografía corporal de las lesiones de dermatitis atópica en lactantes mayores



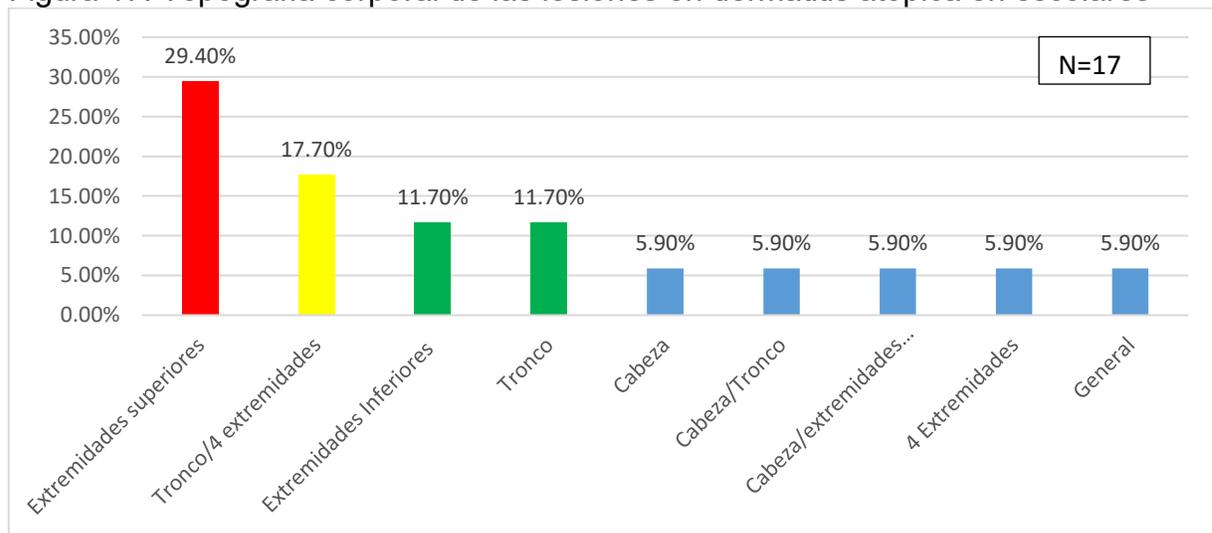
De los 22 preescolares, la zona con afectación más común fue en la cabeza más extremidades superiores en un 27% y en menor frecuencia afectación generalizada, cabeza con extremidades inferiores, cabeza con tronco y extremidades inferiores del 4.5% cada uno, se ilustra en la figura 16.

Figura 16. Topografía corporal de las lesiones en dermatitis atópica en preescolares



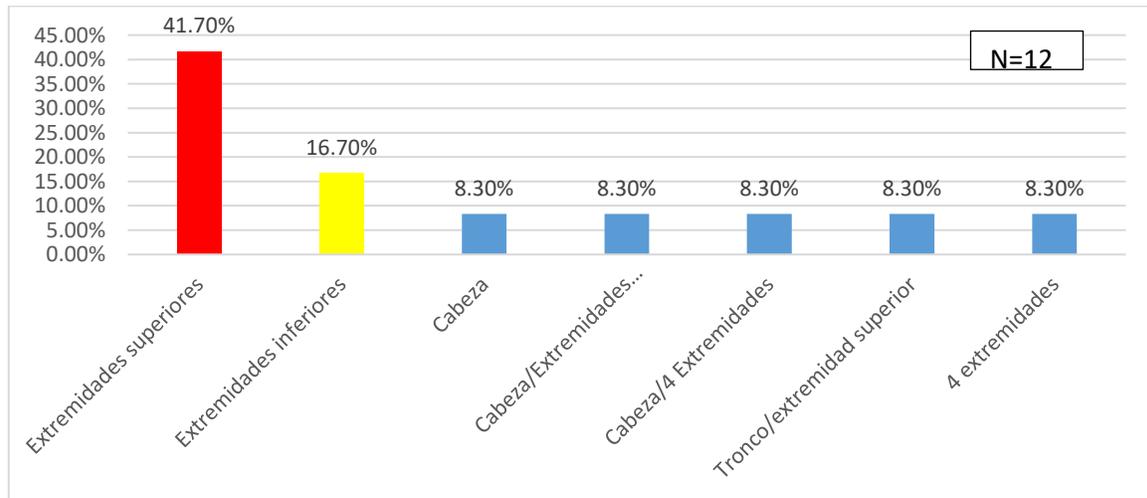
De los 17 escolares la zona más afectada fueron las extremidades superiores con un 29.4%, y las zonas menos afectadas fueron cabeza, tronco, extremidades inferiores, las 4 extremidades, generalizada, cabeza con tronco, cabeza con extremidades superiores 5.8% cada uno. Se ilustrado en la Figura 17

Figura 17. Topografía corporal de las lesiones en dermatitis atópica en escolares



De los 12 adolescentes, el 41.6% tuvo afectación en las extremidades superiores, el 16.6%, en las extremidades inferiores y un 8.3% en cada una de las siguientes zonas cabeza, cabeza con las 4 extremidades, tronco con extremidades superiores, las 4 extremidades y cabeza con extremidades superiores, las cuales se grafican en la figura 18

Figura 18. Topografía corporal de las lesiones en dermatitis atópica en adolescentes

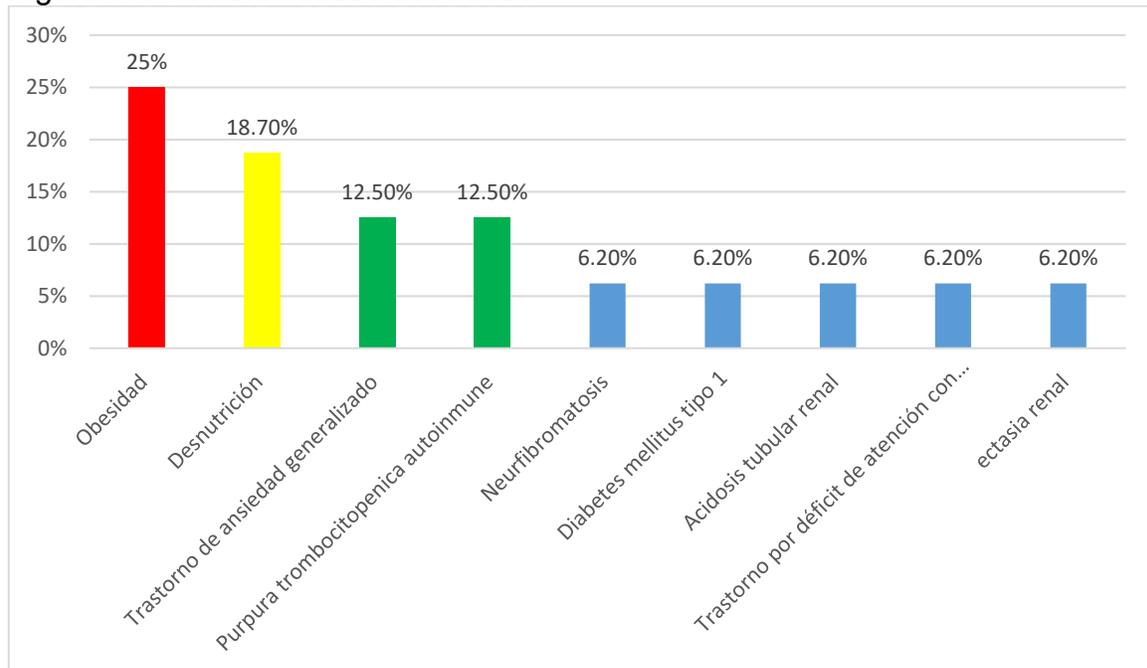


De los 74 pacientes 15 (20%) presentaron comorbilidad no atópica asociada. La comorbilidad que predominó fue la obesidad con el 26.6%, seguida de desnutrición con el 20%, y Trastorno de ansiedad generalizado y purpura trombocitopenica autoinmune con el 13.3% cada uno y el 6.6% la comorbilidad correspondió a otras patologías que se muestran en la tabla 8 y Figura 17

Tabla 8 Comorbilidades asociadas

Comorbilidades asociadas	Número	Porcentaje
Obesidad	4	25%
Desnutrición	3	18.7%
Trastorno de Ansiedad generalizado	2	12.5%
Purpura trombocitopenica autoinmune	2	12.5%
Neurofibromatosis	1	6.2%
Acidosis tubular renal	1	6.2%
Diabetes mellitus tipo 1	1	6.2%
Trastorno por déficit atención con hiperactividad	1	6.2%
Ectasia renal	1	6.2%

Figura 17: Comorbilidades asociadas

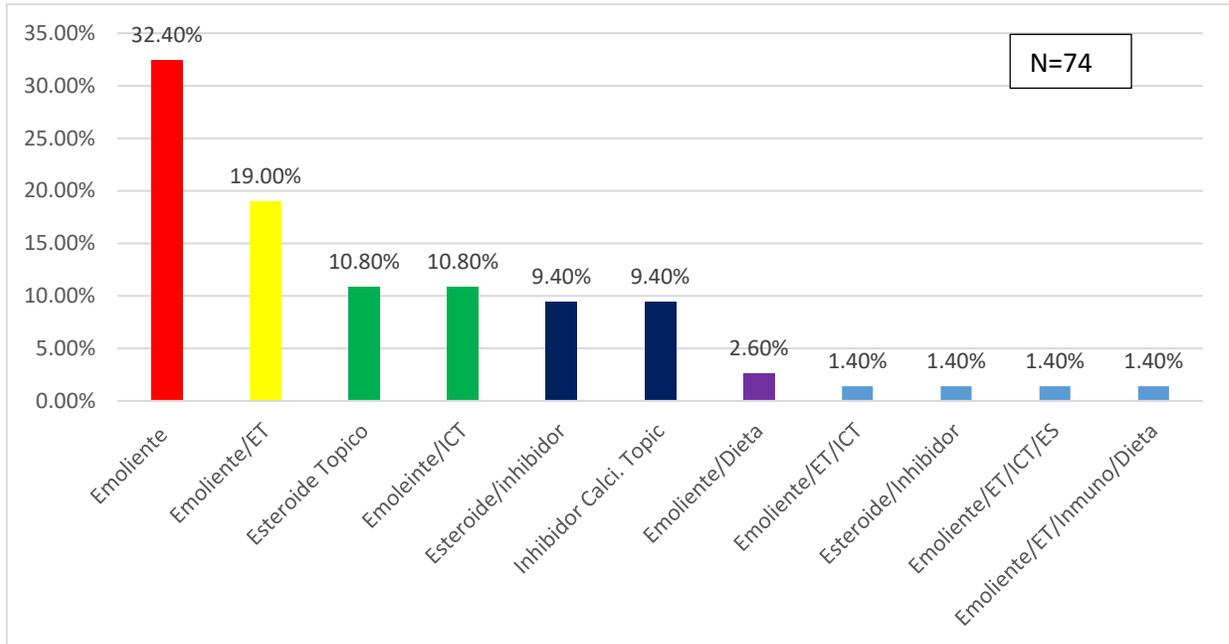


En cuanto al tratamiento empleado el más común fue con monoterapia con emoliente en un 32.4%, seguida de una combinación de esteroide tópico más emoliente en el 19%, los tratamientos menos utilizados fueron una combinación de múltiples tratamiento como se ilustra en la Tabla 9 y Figura 18

Tabla 9. Tratamiento empleado

Tratamiento empleado	Número	Porcentaje
Emoliente	24	32.4%
Emoliente /Esteroides	14	19%
Esteroides tópicos	8	10.8%
Emoliente/Inhibidor de calcineurina tópico	8	10.8%
Inhibidor de Calcineurina	7	9.4%
Emoliente/Esteroides/Inhibidor calcineurina	7	9.4%
Emoliente/ Dieta de eliminación	2	2.6%
Emoliente/Esteroides tópicos/Inhibidor de la calcineurina tópica/Esteroides sistémicos	1	1.4%
Emoliente/Esteroides tópicos/Inhibidor calcineurina tópico/dieta eliminación/Inmunoterapia	1	1.4%
Esteroides Tópico/inmunoterapia	1	1.4%
Esteroides tópicos/Inhibidor de la calcineurina	1	1.4%
	74	100%

Figura 18: Tratamiento Empleado

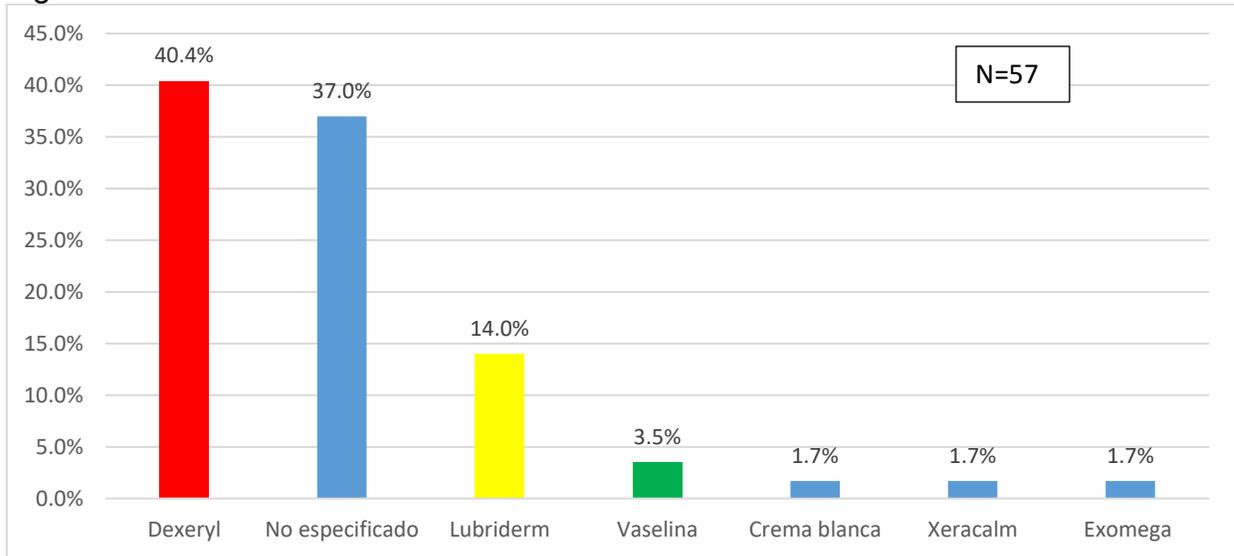


Se utilizó emoliente en 57 pacientes como parte de su tratamiento, de los cuales el 35% no se especificó qué tipo de emoliente se utilizó. El emoliente más utilizado fue el Dexeryl en un 40.4%, seguido por lubriderm en un 14%, vaselina 3.5%, Crema Blanca, Xeracalm y Exomega en un 1.7% cada uno. Como se ilustra en la Tabla 10 y Figura 19

Tabla 10. Emoliente utilizado

Emoliente utilizado	Número de casos	Porcentaje
Dexeryl	23	40.4%
No especificado	21	37%
Lubriderm	8	14%
Vaselina	2	3.5%
Crema blanca	1	1.7%
Xeracalm	1	1.7%
Exomega	1	1.7%
Total	57	100%

Figura 19. Emoliente utilizado

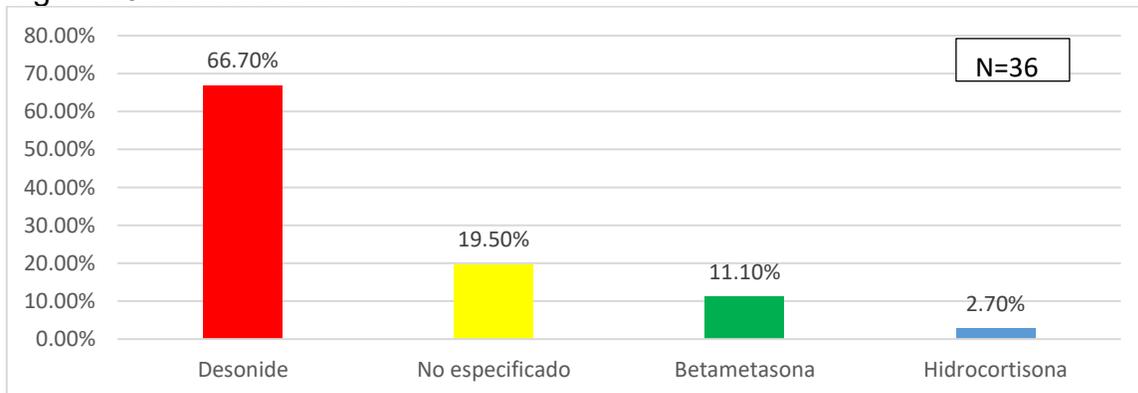


El esteroide tópico se utilizó como parte del tratamiento en 36 ocasiones, de los cuales el 19.4% no se especificó cual se utilizó. El Desonide fue el esteroide más comúnmente utilizado en un 82.7% seguido de la Betametasona en un 13.7% y por último la Hidrocortisona en un 3.7%. Como se reporta en la tabla 11, figura20

Tabla11. Esteroide utilizado

Esteroides utilizado	Número de casos	Porcentaje
Desonide	24	66.7%
No especificado	7	19.5%
Betametasona	4	11.1%
Hidrocortisona	1	2.7%
Total	36	100%

Figura 20. Esteroide utilizado

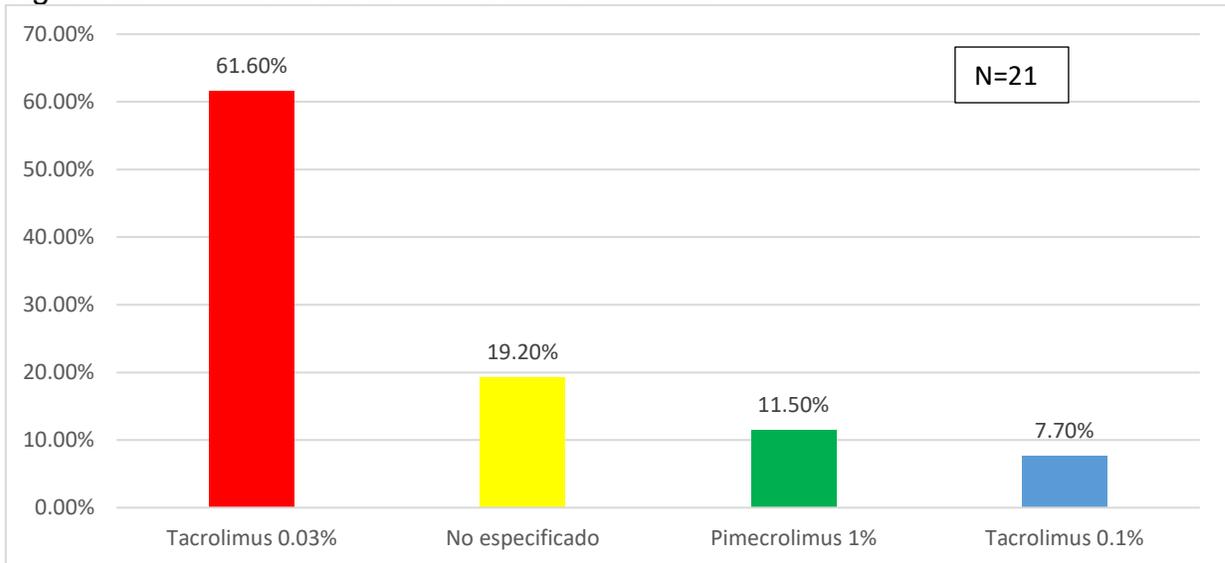


Los inhibidores de la calcineurina tópicos se utilizaron en 26 ocasiones, de los cuales el 19.2% no se especificó cual se utilizó, siendo el tacrolimus al 0.03% el más usado en un 76.1%, seguido de tacrolimus al 0.1% en un 14.3% y pimecrolimus en un 9.5%, como se ilustra en la tabla 12 y figura 21

Tabla 12 Inhibidores de la calcineurina utilizados

Inhibidor de calcineurina utilizado	Número de casos	Porcentaje
Tacrolimus 0.03%	16	61.6%
No especificado	5	19.2%
Pimecrolimus 1%	3	11.5%
Tacrolimus 0.1%	2	7.7%
Total	21	100%

Figura. 21 Inhibidores de la calcineurina utilizados



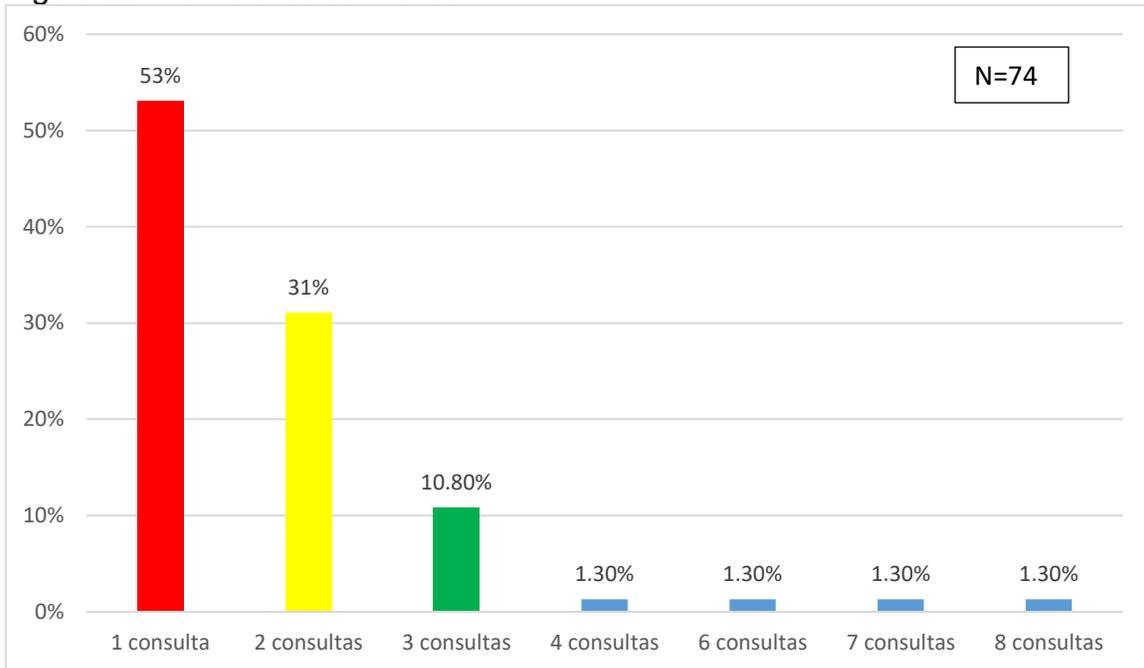
El esteroide sistémico que se utilizó en un solo paciente fue la prednisona vía oral y se dio 2 esquemas de 10 días cada uno.

El 53% de los pacientes acudió en 1 ocasión a consulta, el 31% a 2 consultas, el 10.8% a 3 consultas y el 1.4% a 4, 6, 7 y 8 consultas como se muestra en la tabla 13, figura 22.

Tabla 13: Número de consultas

Consultas	Número de casos	Porcentaje
1 consulta	39	53%
2 consultas	23	31%
3 consultas	8	10.8%
4 consultas	1	1.3%
6 consultas	1	1.3%
7 consultas	1	1.3%
8 consultas	1	1.3%
Total	74	100%

Figura 22: Número de consultas

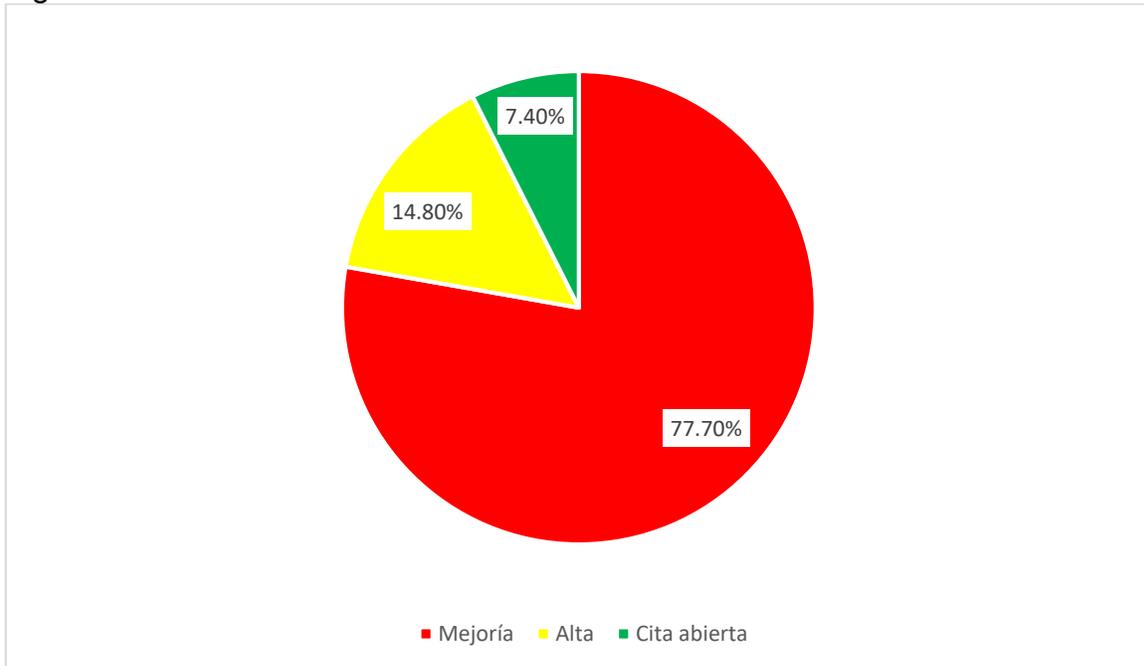


Para valorar la evolución de los pacientes se eliminan a los 39 que acudieron únicamente en 1 ocasión a consulta, por lo que de los 35 restantes presentaron una buena evolución en un 77.1%, presentando mejoría clínica en un 77.7%, alta del servicio en un 14.8% y cita abierta en un 7.4% se observa en la Tabla 14, Figura 23

Tabla 14. Pacientes con buena evolución

Evolución	Número de casos	Porcentaje
Mejoría	21	77.7%
Alta	4	14.8%
Cita abierta	2	7.4%
Total	27	100%

Figura 23. Pacientes con buena evolución

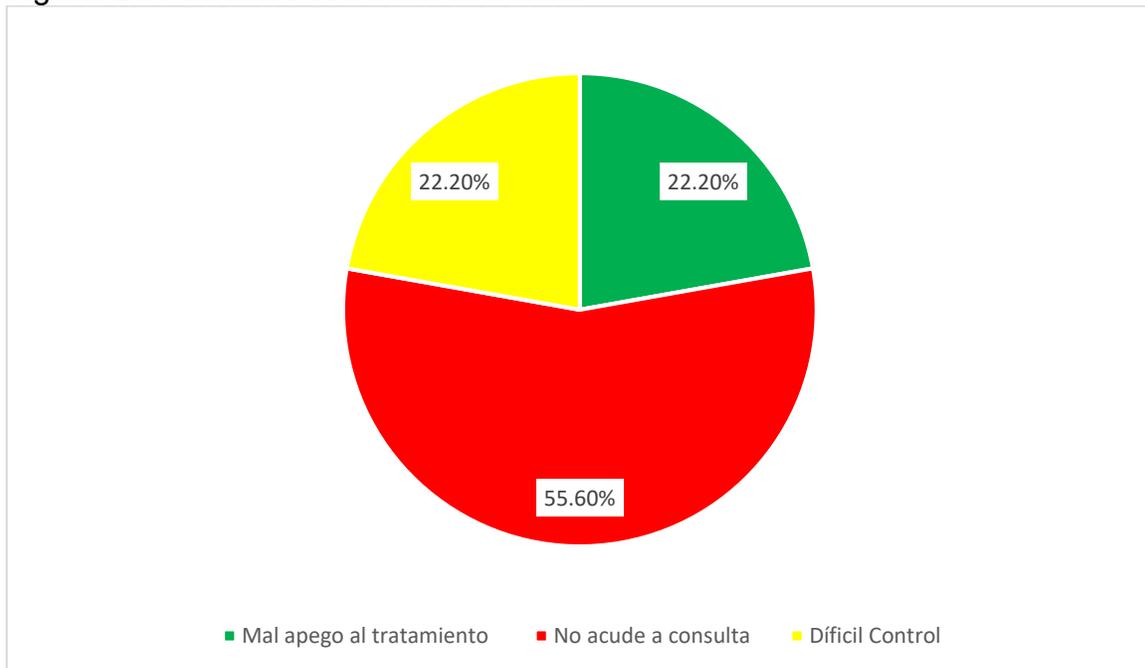


El 25.7% tuvo una evolución no favorable de los cuales el 55.6% fue por no acudir a las consultas de seguimiento 22.2% secundario al mal apego del tratamiento, o por tener una dermatitis atópica de muy difícil control Se observa en la Tabla 15 y Figura 24

Tabla 15. Pacientes con mala evolución

Evolución	Número de casos	Porcentaje
No acude a consulta	5	55.6%
Mal apego al tratamiento	2	22.2%
Difícil control	2	22.2%
Total	9	100%

Figura. 24 Pacientes con mala evolución



DISCUSION

En este estudio se reportó que los pacientes con dermatitis atópica representan el 5.7% de la consulta de dermatología pediátrica lo cual está por arriba del 3.25% que reporto Galindo Soto y cols en el 2003.²⁵ Esto puede verse reflejado en que a pesar que el estudio de Galindo soto y cols fue realizado en la ciudad de México una ciudad más urbanizada que Morelia y con más contaminación ambiental fue realizado hace 16 años por lo que es de esperarse que con el paso del tiempo aumente la urbanización y por ende aumente el porcentaje de dermatitis atópica. Sin embargo en el 2020 Sendrasoa et reporta una incidencia del 5.6% de los pacientes lo cual concuerda con nuestro estudio, lo cual corrobora la teoría que conforme pasa el tiempo y aumenta la urbanización aumenta la frecuencia de dermatitis atópica.²⁶

Esta patología tiene predilección por el sexo femenino Galindo Soto y Cols reportaron una prevalencia del 52% en mujeres y Sendrasoa et al, reporto un 57.6% siendo ambos muy similares al 55%, en nuestro estudio.²⁶

Galindo Soto y cols en el 2003 reportaron que los pacientes mayormente afectados fueron los de entre 1-5 años con el 52%, seguidos de los de 6-10 años (24%), posteriormente los menores de un año (14%) y al final de 11-14 años (10%). En nuestro estudio se encontró que los mayormente afectados fueron los preescolares (29.7%) seguido de lactante menor y escolares (23%), adolescente (16.2%) y lactante mayor (8.1%). Con lo que podemos observar que en ambos casos el grupo etario comprendido como preescolar presentó una mayor incidencia, siendo importante mencionar la diferencia en los porcentajes de cada uno que pudiera deberse a que Galindo Soto y cols incluye a los lactantes mayores en un mismo grupo con los preescolares que en caso de nosotros realizar lo mismo daría el mismo 52% de pacientes, lo cual concuerda con lo mencionado previamente.²⁷ Se observa también que los escolares son los siguientes en la lista de más incidencia mostrando porcentajes casi iguales del 24% y 23%. Donde se encuentra la diferencia es en los lactantes y adolescentes ya que presentamos invertida la incidencia, mayor para nosotros la presentada por adolescentes y para Galindo los lactantes menores .²⁷

En cuanto a lo presentado por Sendrasoa et al, reportan una incidencia en pacientes de 0-2 años con un 43.7%, 2-5 años 21.88%, 5-10 años 23.8% y 10-15 años 10.6%, comparado con nuestro estudio observamos que su mayor número de pacientes es en los lactantes mezclando los lactantes menores con los mayores. Si nosotros realizamos lo mismo nuestro porcentaje de lactantes afectados asciende al 31.1% de casos volviéndose el grupo etario más afectado como lo reportan Sendrasoa et.al aunque seguimos con una incidencia menor a la que el reporta. En caso de los preescolares el porcentaje es mayor en nuestro estudio, con los escolares tenemos el mismo porcentaje de incidencia y con los adolescentes de igual manera tenemos un porcentaje aún mayor.²⁶

En el 2007 Alain Rodríguez y cols. reportaron en Morelia una prevalencia del 10.1% de niños de 6-10 años (escolares) y 5.4% de 11-14 años (adolescentes), con lo cual observamos un incremento de más del doble en los últimos 12 años, con respecto

a nuestro estudio.⁹ Lo que se pudiera explicar por el aumento de la urbanización con el paso del tiempo. También cabe destacar que el aumento en los porcentajes pudiera verse afectado por un aumento en el rango de edad en nuestro estudio el cual abarca de los 6-11 años en escolares y de los 12-17 años en adolescentes.

La dermatitis atópica tiene una estrecha relación con enfermedades atópicas encontrándose una relación de más del 50% con el asma y de hasta el 75% con rinitis alérgica.⁹ En este estudio encontramos que únicamente el 20% de los pacientes presento alguna enfermedad atópica asociada, asma en un 20%, rinitis alérgica un 20% y una combinación de asma y rinitis alérgica del 13.3% y otro 13.3% de asociación con asma, rinitis alérgica y elevación de la IgE. Con esto encontramos que nuestro estudio reporta un porcentaje menor de relación a patologías alérgicas presentando una asociación con asma y rinitis alérgica del 33.3% cada una. Sendrasoa et al. Reporta una asociación entre enfermedades atópicas y la DA sin embargo no reporta el porcentaje de las mismas, pero reporta asociación con rinitis alérgica en el 21.8%, alergia alimentaria el 16.5% y asma en el 5.9%, comparado con nuestro estudio nos encontramos en porcentaje similar en la asociación entre dermatitis atópica y rinitis alérgica, sin embargo nuestro estudio reporto un porcentaje mayor en la asociación de dermatitis atópica y dermatitis atópica y alergia alimentaria.²⁶

En cuanto a las alergias alimentarias, se reportaron un 20% de los casos, lo cual se encuentra por debajo de lo reportado en la literatura de 35-71%.^{23,22} De estos pacientes el 66.6% fue secundario a alergia a la proteína de la leche de vaca requiriendo dieta de eliminación. Esto se explica puesto que a pesar que la alergia a la proteína de la leche tiene varias formas de presentación, el 75% de los casos puede tener afectación a piel.²⁵

De las pruebas cutáneas realizadas el 100% de los pacientes presentaron sensibilización al acaró de polvo el cual está catalogado como el aeroalergeno más comúnmente presentado.²⁵ La OMS reporta que la proteína de la leche, cacahuete, mariscos, huevo y trigo son los principales alimentos alergénicos presentada en la

población, lo cual concuerda al presentar todos ellos en las pruebas realizadas a nuestros pacientes.

Los antecedentes familiares de atopia se ven relacionados con la aparición de DA o de otras patologías atópicas en un 70%, sin embargo en nuestro estudio se encontró una relación mucho menor de solo el 8.1% de los pacientes, siendo el 50% madres asmáticas y el 33.3% hermanos asmáticos.^{1,3} De igual manera se encontró que los hijos de padres con DA tienen un 50% más de probabilidades de presentar dicha enfermedad, por lo que llama la atención que en nuestro estudio no encontramos ningún familiar directo que tuviera ese diagnóstico.²⁸ Sendrasoa et. al reportó un 47.01% de asociación entre la DA y antecedentes familiares de atopia siendo aún un porcentaje muy elevado comparado con lo reportado en nuestro estudio, reportando también una asociación con DA en la familia del 37% .

De los 113 municipios de Michoacán el lugar de procedencia más común con un porcentaje del 80% era Morelia teniendo como segundo lugar de prevalencia a Tacámbaro con el 4% y en tercer lugar con un 2.8% Ciudad Hidalgo, Huiramba, Villa Madero y Álvaro Obregón. Se sospecha que Morelia fue el municipio por más casos porque se trata del municipio más poblado de Michoacán con la presencia del 17.1% de su población.²⁹

La zona topográfica más afectada en nuestros pacientes a cualquier edad fueron las extremidades superiores con mayor afectación de los pliegues antecubitales específicamente, lo cual se explica al encontrar según la distribución de brotes en función de la edad tanto en niños como en adultos la afectación de las flexuras de codos y rodillas y siendo el grupo de los niños o escolares el más numeroso es de esperarse que esta zona sea la más afectada.² Sendrasoa et. al reporta que la zona más afectada fueron áreas convexas de la cara seguido por las extremidades superiores.²⁶

En los lactantes menores la cabeza fue la zona más afectada, en los lactantes mayores las extremidades superiores afectando principalmente los pliegues antecubitales, en los prescolares la cabeza y las extremidades superiores se vieron más afectadas, en los escolares las extremidades superiores al igual que los adolescentes. Estos datos coinciden con los sitios más comúnmente afectados según las fases de Hill y Sulzberg.^{1,2}

El tratamiento fue variable en todos los pacientes requiriendo emoliente como monoterapia en un 35.1%, siendo el tratamiento más utilizado, seguido por la combinación de emoliente y esteroide tópico en un 20.2%. Esto concuerda con lo propuesto por múltiples guías tanto el consenso mexicano como las guías europeas que propone como base principal de tratamiento de dermatitis atópica el uso de sustancias tópicas como emoliente y esteroide como parte del tratamiento de primera línea al igual que los cambios en los hábitos de higiene.^{2,30} Sería complicado valorar si se progresó el tratamiento de manera adecuada a los pacientes puesto que en las notas no se coloca el grado de dermatitis atópica que presenta cada paciente, por lo que no se puede valorar objetivamente, aunque por la presencia de mejoría en el 77.1% y por qué la mayoría de ellos requirió 2 consultas para presentar mejoría, podemos presuponer que se trataba de DA leve-moderada y que el tratamiento utilizado fue el indicado.

La evolución desfavorable en los pacientes se dio en un 71.4% por no acudir a la consulta de seguimiento, en un 14.3% por no tener apego al tratamiento y en otro 14.3% por la presentación de dermatitis atópica de muy difícil control. Por lo que creo que sería importante reforzar con los pacientes y sus familiares que esta patología es crónica, pudiendo ser controlable si sigue de manera adecuada las indicaciones del especialista y si se le otorga un tratamiento oportuno y adecuado. Por lo que sus citas son de suma importancia para continuar con la mejoría del paciente.

Como se comentó anteriormente las dieta de eliminación no están recomendadas en todos los pacientes a pesar de que en las pruebas Prick muestren la presencia

de sensibilización a algún alimento.^{4,23,22,25} En nuestro estudio 3 pacientes tenían como parte de su tratamiento una dieta de eliminación, la cual es vigilada por alergólogo pediatra, y otra paciente más que entro en dieta de eliminación pero no por las lesiones dérmicas presentadas si no por alteración gastrointestinal que le provocaba por la alergia a la proteína de la leche. De los otros 3 pacientes con dieta de eliminación antes mencionados uno de ellos solamente se registraba como dermatitis atópica sin patología asociada, sin embargo esta era de muy difícil control, encontrando ligera mejoría con esta terapéutica, por lo que se decide continuar.

De los 74 pacientes 14 de ellos tuvieron asociación con otras patologías no atópicas la que presento mayor incidencia fue a obesidad, lo cual puede explicarse puesto que el tejido adiposo es un tejido neuroendocrino que produce citosinas que fomentan la dermatitis atópica. Otras enfermedades con las que encontramos asociación fue la ansiedad, trastorno de déficit de atención ambos encontraron una asociación directa con la dermatitis atópica según el estudio realizado por Yaghmaie et al. ³¹ Shanti Narla et al reportaron un estudio que asocia la DA en niños con la purpura trombocitopenica autoinmune y la diabetes tipo 1 como enfermedades autoinmunes asociadas. ³²

CONCLUSIONES

- 1.- El hospital infantil de Morelia tiene una incidencia de dermatitis atópica en pacientes de la consulta externa de dermatología pediátrica del 5.67% lo cual concuerda con la literatura internacional con un 5.6%
- 2.- Persiste la predilección por el sexo femenino
- 3.-La edad más afectada fueron los prescolares, lo cual se puede explicar por ya que es la edad más común de inicio de esta patología

4.- Morelia es el lugar con más incidencia de DA probablemente por tener la mayor cantidad de habitantes de Michoacán

5.- La topografía encontrada es similar a la establecida a nivel mundial según el grupo etario.

6.-La relación entre antecedentes familiares de atopia y pacientes con dermatitis atópica no fue representativa en este estudio

7.- Encontramos un porcentaje de pacientes con comorbilidades atópicas asociadas mucho menor a lo presentado en la literatura.

8.- La mayoría de los pacientes presenta una evolución hacia la mejoría por lo que encontramos que el tratamiento empleado es el adecuado y presuponemos que la DA en Michoacán tiende a ser de leve- moderada, se sugiere la realización de más estudios de investigación para puntualizar este hecho.

9.- La causa más común de fracaso en el tratamiento fue por no acudir a consulta externa de dermatología pediátrica.

10.- La obesidad fue la comorbilidad no atópica más asociada a dermatitis atópica

RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS

1.- Importancia de capacitar al médico de primer contacto para reconocimiento de la enfermedad y derivación a dermatología pediátrica

2.- Más estudios de investigación que nos aporten más información en nuestra población michoacana

3.-Promover los cuidados de piel a la población general, realizando campañas en el Hospital Infantil de Morelia

4.- Reforzar por parte de médico pediatra en consulta externa los cuidados de la piel y la importancia de las consultas de seguimiento

- 5.- Realizar pláticas de orientación y concientización a los familiares y pacientes sobre su patología por el personal becario
- 6.- Seguir abordando a los pacientes con dermatitis atópica de forma multidisciplinaria
- 7.- Envié al psicólogo a los pacientes con dermatitis atópica grave o aquellos que presenten algún trastorno psicológico o alteraciones en la calidad de vida, Hacer interrogatorio dirigido para buscar datos sugestivos.
- 8.-Enviar a dermatología pediátrica ante la sospecha diagnóstica para continuar con manejo médico especializado
- 9.- Ante la sospecha de DA hacer interrogatorio dirigido para descartar o confirmar alguna otra patología atópica asociada y enviar a alergología pediátrica en caso de sospecha

Bibliografía

- 1.- Lawrence A. Schachner, Ronald C. Hansen, Pediatric Dermatology, volumen 2, 4ta edición, Editorial M.o.s.b.y, 2011, 851-878
- 2.- Catalina Rincón Pérez, et.al, Consenso Mexicano sobre Dermatitis atópica, Consenso mexicano para el diagnóstico y tratamiento de la dermatitis atópica en adolescentes y adultos, Rev Alerg Mex 2018;65 Supl 2:s8-s88
- 3.- María de la Luz Cid del Prado-Izquierdo, Osvaldo Zarco- Cid Prado, Angel Visoso- Salgado, Dermatitis atópica severa e hiper-IgE , Rev Alerg Mex. 2017; 64(4):487-492
- 4.- Rosario Rojas A, Arnoldo Quezada, Relación entre dermatitis atópica y alergia alimentaria, Rev Chil Pediatr 2013;84(4): 438-450
- 5.- Edgar Fernando Galindo-Sotoy cols., Incidencia de dermatitis atópica en la consulta externa de Dermatología de la Unidad de Especialidades médicas, Rev Sanid Milit Mex 2003;57(6) Nov-Dic: 374-380
- 6.- <https://fmd.org.mx/?s=dermatitis+atopica+infantil+>
- 7.- Carlos Mena Cedillo, Adriana Valencia, Guías diagnósticas y terapéuticas de las 10 patologías más frecuentes, Hospital Infantil de México "Federico Gómez" servicio de dermatología
- 8.- Ariana Papier BA, Lindsay C Strowd, Atopic dermatitis: review of topical nonsteroid therapy, Drugs in Context 2018; 7:212521
- 9.- Alain R. Rodríguez Rosa María Núñez, Prevalencia de dermatitis atópica en niños de seis a catorce años de edad en Morelia Michoacán, Rev Alerg Mex, 2007; 54 (1): 20-23
- 10.- G. Garnacho-Saucedo, R. Salido-Vallejo, J. C. Moreno-Giménez, Actualización en dermatitis atópica. Propuesta del algoritmo de actuación, Actas Dermosifiliogr. 2013;104(1):4-16
- 11.- Prof. M.A. Martín Mateos et al, Guía de tratamiento de la dermatitis atópica en el niño, 2ª Edición, Ergón, Madrid, 2011, 4-51

- 12.- Guía de referencia rápida de práctica clínica IMSS-033-08 Diagnóstico y manejo de la dermatitis atópica desde el nacimiento hasta los 16 años de edad en el primer Nivel de Atención.
- 13.- Martorell Aragones, A Martorell Calatayud A. Actitud ante el Niño afecto de Dermatitis Atópica, *Protoc diagn ter pediatr*, 2013;1:25-36
- 14.- LePoidevin LM, Lee DE Shi VY. A comparison of international management guidelines of atopic dermatitis. *Pediatr Dermatol*. 2018;00:1-30
- 15.- Victoria R Dimitriades, Elizabeth Wisner, Treating pediatric atopic dermatitis: current perspectives, *Pediatric Health, Medicine and Therapeutics*, 2015: 6, 93-99
- 16.- Ferreira S, Torres T. Dupilumab para el tratamiento de la dermatitis atópica, *Actas Dermosifiliogr*. 2018; 1-11
- 17.- Edgar Fernando Galindo-Sotoy cols., Incidencia de dermatitis atópica en la consulta externa de Dermatología de la Unidad de Especialidades médicas, *Rev Sanid Milit Mex* 2003;57(6) Nov-Dic: 374-380
- 18.- Ivan Mijail Chio García, Guadalupe Guerrero, Jose Guadalupe Huerta, Tratamiento con terapia de vendaje Húmedo en dermatitis atópica, *Alergias, Asma e inmunología pediátricas* 2016; 25 (2)52-55
- 19.- Sarina B, Elmariah, Adjunctive Management of Itch in Atopic Dermatitis, *Dermatol Clin*, 2017,35(3), 1-22
- 20.- Ana García Gil, et. al, La vitamina D en dermatología: una revisión de la literatura, *DermatologíaCMQ* 2013;11(4):270-276
- 21.- Susan Chan, Atopic Dermatitis and Food Allergy: A Pediatric Approach, *Current Pediatric Reviews*, 2018, Vol.14, No 3, 171-179
- 22.- Rosario Rojas A, Arnoldo Quezada, Relación entre dermatitis atópica y alergia alimentaria, *Rev Chil Pediatr* 2013;84(4): 438-450
- 23.- Amy A. Eapen, Kristen M. Kloeper, Frederick E. Leickly, James E. Slaven, Girish Vitslpur, Oral food challenge failures among foods restricted because of atopic dermatitis, *Ann Allergy Asthma Immunol* 122 (2019) 193-197
- 24.- Sunna Thorsteinsdottir, et.al, Genetic, CALINICAL, AND Environmental Factors Associated With Persistent Atopic Dermatitis en Childhood, *JAMA Dermatol*, 2019: 155 (1) 50-57
- 25.- Natalia Cartledge and Susana Chan, Atopic Dermatitis and Food Allergy: A pediatric Approach, *Current Pediatric Reviews*, 2018, Vol.14, No3, 171-179

- 26.- Sendrasoa et al. Epidemiology and associated factors of dermatitis atopic in Malagasy children, *AllergyAsth*, 2020, 16:4, 1-5
- 27.- Mayor M.C et al, Incidencia de dermatitis atópica en la consulta Externa de Dermatología de la Unidad de Especialidades Médicas, *Rev. Sanid. Milit Mex* 2003;57(6) Nov-Dic 374-380
- 28.- cuentame.inegi.org.mx/monografias/información/mich/población
- 29.- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud
- 30.- A Wollenberg, et.al, Consensus- based European guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) in adults and children: Part 1, *J Acad Dermatol and Venereol*, 2018; 32, 657-682
- 31.- Shanthi. Et al, Association between atopic dermatitis and autoimmune disorders in US adults and autoimmune disorders in US adults and children: A cross-sectional study
- 32.- Yaghmaie et al. Mental health comorbidity in patients with atopic dermatitis, *J allergy clin immuno*, volumen 131, number 2, 2013, 428-433
- 33.- Eichenfield LF, Tom WL, Chamlin SL, et al. Guidelines of care for the management of atopic dermatitis: section 1. Diagnosis and assessment of atopic dermatitis. *J Am Acad Dermatol*. 2014;70(2):338-351.
- 34.- Yong kwang Ty , et al, Guidelines for the Management of Atopic Dermatitis in Singapore, *Ann Acad Med Singapore*, 2016;45(10):439-450
- 35.- Lawrence F. Eichenfield , et al. Guideline of care for the management of atopic dermatitis: Part 2: Management and treatment of atopic dermatitis with topical therapies, *J Am Acad Dermatol*, 2014; 71(1): 116-132
- 36.- Amy S. Paller, Heidi H. Kong, Patrick Seed, Shruti Naik, Tiffany C Scharschmidt, Richard L Gallo, Thomas Luger, Alan D. Irvine The microbiome in patients with atopic dermatitis, *J Allergy clinic immunol*, 2018, 143(1)26-33
- 37.- Eichenfield LF, Tom WL, Berger TG, et al. Guidelines of care for the management of atopic dermatitis: section 2. Management and treatment of atopic dermatitis with topical therapies. *J Am Acad Dermatol*. 2014;71(1):116-132.
- 38.- Kammi Yap, DNP, RN, PNP-BC, IBCLC & Peggy Vernon, RN, MA, CPNP, DCNP, FAANP, Pathophysiology and management of Mild to Moderate Pediatric atopic Dermatitis, *Journal of pediatric Health Care*, 2018; 32(2):S2-S11

- 39.- Yik Weng Yew, MBBS, MPH, Jacob P. Thyssen, MD, PhD, Jonathan I. Silverberg, A systematic review and meta-analysis of the regional and age-related differences in atopic dermatitis clinical characteristics, J Am Acad Dermatol, 2018; 1-12
- 40.- Patricia Garnica Cruz, Carlos Zuñiga Lagunes, Jose GuADALUPE Huerta López, Actualidades en el tratamiento sistémico de la dermatitis atópica en el paciente pediátrico, Alergias, Asma e Inmunología Pediátricas, 2015; 24(1), 18-28
- 41.- Zoe D.Draeos, Steven R. Felman etal, Tolerability of topical Treatments for atopic dermatitis, Dermatol, Ther (Heidebel) 2019, 9;71-102
- 42.- Robert Kanton,Jonathan I. Silverberg, Envariomental risk factors and their role inthe management of atopic dermatitis, Exprt Rev Clin Immunol, 2017; 13(1), 15-26
- 43.- Byung Eui Kim, Donald Y.M.Leung, Significance of Skin Barrier Dysfunction in Atopic Dermatitis, Allergy Asthma Immunol Res 2018 May; 10(3):207-215
- 44.- William Grobe, Thomas Bieber, Natalija Novak, Pathophysiology of atopic dermatitis, Journal of the German Society of Dermatology, 2019, 433-440
- 45.- Silverberg, Durán-McKinseter,Special Considerations for Therapy of Pediatrics Atopic Dermatitis, Dermatol Clin, 2017,35(3), 1-13
- 46.- Fabiola Arvizu Ramírez y COLS. Conocimientos dermatológicos en los médicos pediatras, dermatología cmq2012;10(4):247-255
- 47.- Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA2-1993, Control de la Nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente. Criterios y procedimiento para la presentación del servicio
- 48.- Antonieta Garrotre, Ramón Bonet, Edades en la dermatitis atópica, 2017;Vol. 31,(1):28-31
- 49.- Alamar Martínez y col, Prick-Test en el diagnóstico de alergia cutánea, Formación dermatológica, N°17, 2012: 23-33