



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

**FACTORES DE RIESGO AMBIENTAL QUE INCIDEN EN LA
DERMATITIS ATÓPICA EN NIÑOS DE 2-12 AÑOS ATENDIDOS EN LA
CONSULTA EXTERNA DE DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL
UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL DESDE ENERO 2014 A DICIEMBRE
2014.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO PARA
OPTAR POR EL GRADO DE MÉDICO**

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:
MARIA GABRIELA LAMA SALVATIERRA

NOMBRE DEL TUTOR
MARIA ELENA VERA GORDILLO

GUAYAQUIL-ECUADOR

FICHA DE REGISTRO DE TESIS



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

SECRETARÍA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR,
CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
TÍTULO Y SUBTÍTULO: FACTORES DE RIESGO AMBIENTAL QUE INCIDEN EN LA DERMATITIS ATOPICA EN NIÑOS DE 2-12 AÑOS ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DE DERMATOLOGIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL DESDE ENERO 2014 A DICIEMBRE DE 2014.		
AUTOR/ ES: LAMA SALVATIERRA MARIA GABRIELA		REVISORES: DRA. MARIA ELENA VERA GORDILLO
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL		FACULTAD: CIENCIAS MEDICAS
CARRERA: MEDICINA		
FECHA DE PUBLICACION:		Nº DE PÁGS:81
ÁREAS TEMÁTICAS: MEDICINA INTERNA – DERMATOLOGIA		
PALABRAS CLAVE: DERMATITIS ATOPICA, FACTORES DE RIESGO, ALERGIAS		
RESUMEN: La Dermatitis Atópica es una patología inflamatoria, crónica y pruriginosa frecuente caracterizada por piel seca y un curso clínico que alterna con periodos de exacerbaciones y remisiones. Este trabajo de investigación tiene como objetivo determinar cuáles fueron los factores de riesgo ambientales más predisponentes para el desarrollo de Dermatitis Atópica se establecerá la incidencia y se elaborara recomendaciones de acuerdo a los resultados que se obtengan del estudio posterior al análisis de los casos encontrados. Se tomaron 250 casos encontrados en el Hospital Universitario de Guayaquil durante los meses de Enero de 2014 a Diciembre de 2014. Se observa que en el total de casos encontrados el 55.6% son pacientes entre las edades de 2 y 5 años de edad es decir los primeros años de vida que es donde mayoritariamente prevalece esta patología. Se presentaron más casos en los primeros años de vida, y el factor de riesgo ambiental con mayor predisposición fue el poseer una mascota dentro del domicilio representado por un 31.2 % así mismo el síntoma que con más frecuencia se encontró fue el de afectación nasal y no el de prurito que esta como un criterio mayor.		
Nº DE REGISTRO: (en base de datos)		Nº DE CLASIFICACIÓN:
DIRECCION URL:		
ADJUNTO PDF:	SI x	NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0939993801	E-mail:xoxogabi_9@hotmail.com
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Nombre:	
	Teléfono:	
	E- mail:	

CERTIFICADO DE TUTOR

EN MI CALIDAD DE TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS.

CERTIFICO QUE: HE DIRIGIDO Y REVISADO EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PRESENTADA POR LA SRTA. **MARIA GABRIELA LAMA SALVATIERRA CON C.I #0918492893** CUYO TEMA DE TRABAJO DE TITULACIÓN ES

“FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES QUE INCIDEN EN LA DERMATITIS ATÓPICA EN NIÑOS DE 2-12 AÑOS ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DE DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL DESDE ENERO 2014 A DICIEMBRE 2014.”

REVISADA Y CORREGIDA QUE FUE EL TRABAJO DE TITULACIÓN, SE APROBÓ EN SU TOTALIDAD, LO CERTIFICO:

TUTOR

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

CERTIFICACION DEL TRIBUNAL DE TESIS

Este Trabajo de Graduación cuya autoría corresponde a la Srta. **María Gabriela Lama Salvatierra** ha sido aprobada, luego de su defensa publica, en la forma presente por el Tribunal Examinador de Grado Nominado por la Escuela de medicina como requisito parcial para optar el título de medicina

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

SECRETARIA ESCUELA DE MEDICINA

DEDICATORIA

Dedico este trabajo primero a Dios porque es aquel que me ha mantenido con vida y salud para seguir esta ardua carrera, a mis padres que me apoyaron siempre que los necesite, a mi esposo, mi compañero para toda la vida, aquel que siempre me da su mano en momentos difíciles y a mi hija que es la razón diaria de mi vivir.

AGRADECIMIENTO

Deseo agradecer a todas aquellas personas que caminaron conmigo en esta dura pero hermosa carrera como es la medicina, a Dios primero que todo porque siempre está a mi lado aunque no lo vea, porque todos los días me regala cosas maravillosas sin yo darme cuenta, y porque me ha proporcionado las fuerzas para llegar a donde ahora estoy. A mis padres que me enseñaron el valor de las cosas, la dedicación y el estudio, a mi familia que siempre ha estado conmigo. A mi hija porque ella es la razón por la que lucho día a día. A mis profesores que me enseñaron muchas cosas en el camino hacia forjarme como médico. Gracias.

RESUMEN

La Dermatitis Atópica es una patología inflamatoria, crónica y pruriginosa frecuente caracterizada por piel seca y un curso clínico que alterna con periodos de exacerbaciones y remisiones. Su prevalencia se ha incrementado en los últimos 30 años y es más frecuente durante los primeros años de la vida, el 85% durante el primer año y el 95% antes de los 5 años.

Su etiopatogenia es multifactorial confluyendo factores genéticos, desregulación inmunológica y defectos de barrera cutánea entre otros. Hay evidencia que la alteración de la barrera cutánea está acompañada de disminución en los lípidos epidérmicos incluyendo ácidos grasos antiinflamatorios. El síntoma predominante de esta enfermedad es el prurito por lo que la calidad de vida puede afectarse significativamente, especialmente en los casos de mayor severidad clínica. El tratamiento convencional consiste en restablecer y preservar la barrera cutánea, disminuir la pérdida de agua y mejorar su función.

Este trabajo de investigación tiene como objetivo determinar cuáles fueron los factores de riesgo ambientales que inciden en el desarrollo de Dermatitis Atópica se establecerá la incidencia y se elaborara recomendaciones de acuerdo a los resultados que se obtengan del estudio posterior al análisis de los casos encontrados.

Se tomaron 250 casos encontrados en el Hospital Universitario de Guayaquil durante los meses de Enero de 2014 a Diciembre de 2014.

Se observa que en el total de casos encontrados el 55.6% son pacientes entre las edades de 2 y 5 años de edad es decir los primeros años de vida que es donde mayoritariamente prevalece esta patología.

Se presentaron más casos en los primeros años de vida, y el factor de riesgo ambiental con mayor predisposición fue el poseer una mascota dentro del domicilio representado por un 31.2 % así mismo el síntoma que con más frecuencia se encontró fue el de afectación nasal y no el de prurito que esta como un criterio mayor.

Palabras claves: Dermatitis Atópica, Factores de riesgos, alergias.

ABSTRACT

Atopic Dermatitis is an inflammatory disease, chronic and often characterized by dry itchy skin and a clinical course, alternating with periods of exacerbations and remissions. Its prevalence has increased in the past 30 years and is more common in the early years of life, 85% in the first year and 95% within 5 years.

Its pathogenesis is multifactorial converging genetic factors, immune dysregulation and skin barrier defects and others. There is evidence that disruption of the skin barrier is accompanied by decrease in the epidermal lipids including anti-inflammatory fatty acids. The main symptom of this disease is itching so the quality of life can be affected significantly, especially in cases of greater clinical severity. Conventional treatment is to restore and preserve the skin barrier, reduce water loss and improve its function.

This research aims to identify more predisposing factors of environmental risk for developing atopic dermatitis incidence and recommendations will be established according to the results obtained from subsequent study analyzing cases were found be developed. 250 cases found in the University Hospital of Guayaquil during the months of January 2014 to December 2014 were taken.

It is observed that in all cases found patients 55.6% were between the ages of 2 and 5 years old that is the first years of life which is where this disease is prevalent mostly.

Most cases occurred in the first years of life, and environmental risk factor was most prone owning a pet in the home represented by a 31.2% likewise the symptom most frequently found was the nasal affectation and not the itch this as a major criterion.

Keywords: Atopic Dermatitis, risk factors, allergies.

INDICE

FICHA DE REGISTRO DE TESIS.....	I
.....	I
CERTIFICADO DE TUTOR	II
CERTIFICACION DEL TRIBUNAL DE TESIS	III
DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
RESUMEN	III
ABSTRACT.....	IV
INDICE	V
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA.....	3
Planteamiento del Problema	3
Justificación.....	4
Determinación del Problema	5
Formulación del Problema.....	5
Objetivo General.....	6
Objetivos Específicos.....	6
CAPÍTULO II	7
MARCO TEÓRICO.....	7
PIEL	7
DERMATITIS ATOPICA	7
Definición	7
EPIDEMIOLOGIA	8
ETIOPATOGENIA DE LA DERMATITIS ATOPICA.....	10
FACTORES GENETICOS	11
Alteraciones de la función de barrera de la piel	11
Alteraciones genéticas	12
FACTORES INMUNOLOGICOS.....	12
Inmunidad innata	12

Agente Infeccioso.....	13
Inmunidad adquirida.....	13
FACTORES EXTRINSECOS.....	14
Aeroalérgenos.....	14
Dieta.....	14
Microorganismos.....	15
Factores Precipitantes.....	16
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS.....	17
Morfología de las lesiones de la Dermatitis Atópica:	17
Eczema:	17
Prurigo:.....	17
Liquenificación:	17
DERMATITIS ATOPICA EN EL NIÑO.....	18
La piel del niño.....	18
La piel del niño atópico.....	18
Fases clínicas evolutivas de la dermatitis atópica.....	18
Fase del Lactante:	19
Fase Infantil:.....	19
Fase de Adolescentes y adultos:	19
Otras manifestaciones	19
DIAGNOSTICO DE DERMATITIS ATOPICA	20
Criterios de Hanifin y Rajka.....	20
Criterios de William y Burney	20
DIAGNOSTICO DIFERENCIAL	20
COMPLICACIONES	21
GRAVEDAD DE LA DERMATITIS ATOPICA	22
Escala de medición de la gravedad de la Dermatitis Atópica	22
Scorad	22
Easi (EccemaArea and Severity Index)	23
TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO - MEDIDAS GENERALES	23
Clima	24
Baño	24

Vestidos y Ropa.....	25
Temperatura Ambiental.....	25
Deportes.....	25
Alimentos	26
Emolientes	26
Atención Psicológica	27
TRATAMIENTO TÓPICO FARMACOLÓGICO	27
Breas y alquitranes.....	28
Corticoides tópicos.....	28
Inmunomoduladores tópicos.....	29
Antibióticos y antisépticos	30
Antivirales	30
TRATAMIENTO SISTÉMICO.....	30
Corticoides generales.....	30
Fototerapia.....	31
Antihistamínicos.....	31
Ciclosporina y otros inmunosupresores	32
Inmunoterapia frente a Alérgenos.....	32
EVOLUCION DE LA ENFERMEDAD	32
Factores adversos	32
Factores favorables.....	32
PRONOSTICO	33
HIPOTESIS.....	33
VARIABLES	33
CAPÍTULO III.....	34
MATERIALES Y MÉTODOS	34
Caracterización de la zona de trabajo.....	34
Universo y muestra	34
Viabilidad	35
El presente estudio es viable por cuanto es de interés de la institución y existen las correspondientes autorizaciones para su ejecución. Además laboré en la institución en calidad de Interno de medicina.	35
Criterios de inclusión y exclusión.....	35

Operacionalización de las variables de investigación	36
Operacionalización de los instrumentos de investigación.....	36
Tipo de Investigación	37
Cronograma de Actividades.....	38
Consideraciones Bioéticas	38
Recursos Humanos y Físicos	38
Instrumentos de Evaluación o Recolección de la Data	38
Metodología para el análisis de los resultados.....	39
Tabla 1.- Grupo etario de los pacientes que acuden a la consulta externa de dermatología con diagnóstico de Dermatitis Atópica entre los 2-12 años en el Hospital Universitario de Guayaquil desde Enero de 2014 a Diciembre de 2014.....	39
Grafico 1.- Presentación de casos encontrados por grupo de edades con diagnóstico de Dermatitis Atópica	40
Tabla 2.- Presentación del número de casos encontrados por genero de los pacientes que acudieron a la a la consulta externa de dermatología con diagnóstico de Dermatitis Atópica entre los 2-12 años en el Hospital Universitario de Guayaquil desde Enero de 2014 a Diciembre de 2014.....	40
Tabla 3.- Presentación del número de casos encontrados por rangos de edades y genero de los pacientes que acudieron a la consulta externa de dermatología con diagnóstico de Dermatitis Atópica entre los 2-12 años en el Hospital Universitario de Guayaquil desde Enero de 2014 a Diciembre de 2014.....	41
Tabla4.- Presentación de casos divididos por Trimestres.....	42
Tabla 5.-Presentacion Clínica de un criterios mayor en los pacientes con Dermatitis Atópica.	44
Grafico 5.- Representación gráfica de pacientes que tenían criterios mayores para Dermatitis Atópica.	44
Tabla6.- Presentación clínica de pacientes que presentan afectación nasal.....	45
Tabla7.- Presentación Clínica de un criterio menor en los pacientes con Dermatitis Atópica.	46
Tabla 8.- Presentación Clínica de un criterio menor en los pacientes con Dermatitis Atópica.	47
Grafico 8.- Representación gráfica y porcentual de un criterio menor en los pacientes con Dermatitis Atópica	48
Tabla9.-Presentacion de pacientes que tienen factores de riesgo con predisposición genética.....	48

Grafico 9.- Representación gráfica de pacientes que tienen factores de riesgo con predisposición genética.	49
Tabla 10.- Factores de riesgo ambiental en que viven los pacientes con dermatitis atópica.	50
Grafico 10.- Representación gráfica y porcentual de pacientes con factores de riesgo ambiental que viven los pacientes con Dermatitis Atópica.	51
CAPITULO IV.....	51
RESULTADOS Y DISCUSION	51
CAPITULO V	52
CONCLUSIONES	52
CAPITULO VI.....	53
RECOMENDACIONES O PROPUESTAS.....	53
Anexo 1.- Defectos en la función barrera en la dermatitis atópica.	57
Anexo 2.- Factores Desencadenantes de la Dermatitis Atópica.	58
Anexo 3.- Ciclo del Prurito uno de los síntomas más importantes en la Dermatitis Atópica.	59
Anexo 4.- Lesiones Morfológicas de la Dermatitis Atópica.....	60
Anexo 5.- Fases Clínica o Evolutivas de la Dermatitis Atópica.....	61
Anexo 6.- Criterios Diagnósticos de Hanifin y Rajka para el Diagnostico de DA.....	62
Anexo 7.- Criterios de William y Burney	63
Anexo 8.- Algoritmo Diagnostico de la Dermatitis Atópica.	64
Anexo 9.- Cuadro de Diagnóstico Diferencial de Dermatitis Atópica.	65
Anexo 10.- Escala de Gravedad de Scrad.....	66
Anexo 11.- Lista de Hidratantes y Emolientes Comerciales para el Tratamiento Tópico de la Dermatitis Atópica.	67
Anexo 12.- Clasificación de Corticoides Tópicos según su potencia.....	69

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación es realizado en pacientes pediátricos comprendido entre 2 a 12 años que acuden a la consulta externa de Dermatología en el periodo de 2014.

Para la elaboración de la siguiente documentación de investigación se desarrolló a partir del planteamiento del problema y de acuerdo a lo que deseamos investigar que es los factores de riesgo ambiental que inciden en la Dermatitis Atópica que es una enfermedad con etiología multifactorial, crónica inflamatoria, pruriginosa y recidivante. (1)

Se ha estudiado que la D.A presenta un componente genético. Por lo que se recomienda que se investiguen sobre todo antecedentes personales y familiares de atopía. Es importante que se investigue en la evaluación clínica del niño con DA, un potencial factor de recaída o exacerbación como son los irritantes: jabones, detergentes, shampoo, jabones de burbujas, gel y jabones líquidos, infecciones de la piel, contacto con inhalación de alérgenos y alimentos potencialmente alergénicos, asociación entre la exacerbación de la DA y la exposición a alimentos potencialmente alergénicos como la leche de vaca, huevos y cacahuetes. (2)

Según el Estudio Internacional de Asma y Alergias en la Infancia (ISAAC), la prevalencia de síntomas de dermatitis atópica en niños de 6 o 7 años durante un período mínimo de un año presentó una gran variabilidad entre distintas zonas geográficas: se acerca a ese 20 % en Inglaterra o Australia mientras que presenta valores inferiores al 2 % en China(3)

En un estudio Argentino descriptivo de corte transversal realizado en una muestra no probabilística consecutiva constituida por niños de ambos sexos con edades > 12 y < 60 meses se evaluaron 781 niños, de los cuales 722 (333 de sexo femenino y 389 de sexo masculino (4).

Se encontró que la Dermatitis Atópica afectó mayormente a los varones en el grupo de niños pequeños, no habiéndose constatado diferencias entre sexos entre los niños mayores. (4).

De los factores de riesgo evaluados de atopía, el uso de ropa de material sintético en contacto directo con la piel y habitar en las cercanías de una fábrica se relacionaron con la DA en ambos grupos etarios, en tanto poseer alfombras dentro del hogar se asoció con la enfermedad sólo en los niños pequeños (4).

La dermatitis atópica constituye el primer motivo de consulta en dermatología Pediátrica con una frecuencia del 12% sobre el total de atenciones. Dicha prevalencia ha aumentado en las últimas décadas en estos países desarrollados, multiplicándose por 3 o por 4 a la 9.

Se conoce que existen varios factores de riesgo implicados en el desarrollo de la DA entre los más relevante se ha mencionado los antecedentes familiares (hasta el segundo grado de consanguinidad (de la dermatitis atópica, rinitis y asma, todos los cuales siguieren una predisposición genética a cuadros de hipersensibilidad).

A más de esto hay una notable participación de factores ambientales que provocarían la alteración inmunológica por si, tales como la exposición a la presencia de acumuladores de polvo (alfombras , peluches y mascotas) , tabaquismo pasivo, y algunos de fondo nutricional, como el uso precoz de leche de formula durante la infancia y suspensión temprana de lactancia materna. Ante la posibilidad de que la frecuencia en este grupo sea mayor a la comunidad, resulta oportuno determinar los factores de riesgo a los cuales están expuesto y que predisponen al curso de esta patología debido a que las características socio-culturales del medio quizá condicionen para el desarrollo de esta enfermedad.(4)

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

La dermatitis atópica constituye el primer motivo de consulta en dermatología Pediátrica con una frecuencia del 12% sobre el total de atenciones. Por las características de la enfermedad y la afectación en la calidad de vida que conlleva, se la ha llegado a considerar como un problema de salud Pública.

La dermatitis atópica (DA) es una enfermedad crónica de la piel, que se produce como consecuencia de reacciones inflamatorias causadas por un sistema inmunológico débil, causadas en muchos casos por reacciones de hipersensibilidad a diferentes antígenos ambientales como alimentos, neuroalérgenos o proteínas bacterianas. (5)

Se presenta mayoritariamente en niños con predisposición genética o con antecedentes personales o familiares de asma, rinitis y alergia alimentaria. También se la conoce como eczema infantil y es muy común en los países desarrollados: Es una enfermedad propia de la infancia, en la que el 60% de todos los casos se inicia en el primer año de vida y sólo el 10% lo hace después de los 7 años. (6)

El primer signo de esta patología es, a menudo, una zona seca en la piel que tiene aspecto irritado y que produce picor. Sus principales síntomas son, enrojecimiento, inflamación de la piel afectada y prurito. Muchos pacientes sufren los denominados periodos de brote agudo, en los que los síntomas se agravan aún más. Las lesiones cutáneas son muy pruriginosas, y el rascado continuo lleva a un círculo vicioso de picor-rascado-erupción-picor. (7).

A pesar de que es complicado evitar que un niño se rasque, es necesario conseguir romper esta necesidad imperiosa de rascado. En aproximadamente la mitad de los niños que han sufrido esta patología cuando eran bebés, el problema desaparece a los seis años.

Puede manifestarse incluso hasta la adolescencia aunque, en la mayor parte de los casos, al llegar a esta edad ya ha desaparecido. En los últimos tiempos, la dermatitis atópica ha triplicado su presencia en los países desarrollados. Aunque las causas de este aumento no están muy claras, los expertos creen que este brote es debido al exceso de higiene.

Los Aero alérgenos, en los que se encuentran los ácaros, los pólenes y los hongos atmosféricos se consideran los desencadenantes más importantes en las enfermedades atópicas, como el asma, la rinitis y la dermatitis atópica. Los ácaros del polvo doméstico son microorganismos artrópodos que pertenecen a la clase arácnida, considerados la primera causa de asma y de rinitis en muchos países. Se hallan Fundamentalmente en dormitorios, colchones, escaparates, tapicerías, etcétera, se alimentan de las escamas de la piel que desprenden el hombre y los animales. El alérgeno del ácaro procede del cuerpo De animal y de sus heces, por su tamaño pequeño puede ser inhalado y producir alergia respiratoria. (16).

Justificación

Esta investigación la realizo, ya que durante mi estadía por el servicio de Pediatría del H.U.G. pude observar cómo había gran cantidad de padres que acudían con sus hijos por diversos motivos pero nunca por la afectación de la piel que estos tenían, la dermatitis atópica no en vano es la enfermedad dermatológica más frecuente en la infancia, es conveniente por esto y porque no se tienen datos actualizados en nuestro medio de los factores ambientales que inciden en su desarrollo.

Una mejor comprensión de la enfermedad permitiría un tratamiento adecuado, prevención e información a las familias involucradas.

No solo por la ayuda que pudieran brindarles los padres a sus hijos, al conocer sobre los factores que inciden en el desarrollo de esta enfermedad, sino también aquellos que pudieran agravarla y ocasionarles un episodio agudo de Dermatitis Atópica, ya que debido al desconocimiento de la patología pasa desapercibida y al momento de estar instaurada afecta la calidad de vida de los pacientes. Lo que hay que dejar en claro es que la prevención es más barata y menos dolorosa.

Con el siguiente estudio obtenido de los datos de la historia clínica, se determinará y caracterizará la población de pacientes con Dermatitis Atópica. Mediante la determinación de factores de riesgo se podrá implementar medidas para mejorar los resultados del manejo clínico así como el planteamiento de protocolos de manejo que ofrezcan seguridad, prevención y bienestar para los pacientes.

Determinación del Problema

Lo que se desea conocer son los factores de riesgo precipitantes para el desarrollo de la Dermatitis Atópica en niños de 2-12 años se debe conocer todo dato específico relacionado con pacientes que ingresen a la consulta externa del hospital tomando en cuenta su historia clínica, su anamnesis y los antecedentes personales, analizando si ese paciente tiene antecedentes de atopia, como es el lugar donde vive, si posee alfombras en la casa, si vive en un ambiente donde hay personas que fuman, tomando en cuenta que estos, más la predisposición genética son factores que contribuyen al desarrollo de la Dermatitis Atópica, todos estos factores se consideraran para evaluar y analizar los resultados.

Formulación del Problema

¿Cuáles son los factores de riesgo ambientales para el desarrollo de Dermatitis Atópica en niños de 2-12 años atendidos en la consulta externa del Hospital Universitario de Guayaquil desde Enero de 2014 a Diciembre de 2014?

1. ¿Es posible que los niños expuestos a factores de riesgo de atopia prenatal como antecedentes de atopia y postnatales como lactancia menor a 6 meses, formulas infantiles, mascotas intradomiciliarias, humo de tabaco en casa, exposición al polvo puedan desarrollar Dermatitis Atópica?
2. ¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con Dermatitis Atópica de 2-12 años?

3. ¿Cuál es el porcentaje de edad con más impacto en los pacientes que son afectados con Dermatitis Atópica?
4. Cuáles son los factores de riesgo ambiental que inciden en el desarrollo de la Dermatitis Atópica?

Objetivo General

Determinar los factores de riesgo precipitantes que conlleven a desarrollar Dermatitis Atópica en niños de 2-12 años atendidos en la consulta externa de Dermatología del Hospital Universitario de Guayaquil 2014. Orientando respuestas que beneficien al hospital recopilando y analizando los datos obtenidos para contribuir con recomendaciones a las instituciones de salud.

Objetivos Específicos

1. Establecer los factores de riesgo ambientales y antecedentes patológico familiar que inciden en la Dermatitis Atópica en pacientes de 2-12 años atendidos en la consulta externa de Dermatología del Hospital Universitario de Guayaquil.
2. Establecer el rango de edad con más impacto que afecto en los pacientes con Dermatitis Atópica de 2 -12 años atendidos en la consulta externa del Hospital Universitario de Guayaquil.
3. Elaborar recomendaciones de acuerdo a los resultados que se obtendrán posterior al análisis de los casos encontrados.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

PIEL

La piel es la cubierta externa del cuerpo humano y uno de los órganos más importantes del mismo tanto por tamaño como por sus funciones. Se considera el órgano de mayor superficie y es también el órgano de mayor peso.

La piel sana es una barrera contra agresiones mecánicas, químicas, tóxicos, calor, frío, radiaciones ultravioleta y microorganismos patógenos. Además, la piel es esencial para el mantenimiento del equilibrio de fluidos corporales actuando como barrera ante la posible pérdida de agua (pérdida transcutánea de agua), el mantenimiento del equilibrio térmico y la transmisión de una gran cantidad de información externa que accede al organismo por el tacto, la presión, temperatura y receptores del dolor. (8)

La piel juega un papel muy importante en nuestra función de relación es que exteriorizamos nuestro estado emocional por la piel: palidecemos, nuestro pelo se eriza, nos sonrojamos, y emanamos olor (8).

DERMATITIS ATOPICA

Definición

La dermatitis atópica (DA) es la manifestación cutánea de la atopia. La atopia se puede definir como una tendencia a reaccionar de manera exagerada (producción de IgE, inflamación, prurito, bronco constricción, etc.) frente a determinadas sustancias (alergénicas, irritantes, fármacos) y que se puede manifestar como distintas enfermedades. El asma, la rinoconjuntivitis y la DA conforman la tríada atópica. (5)

La DA es una enfermedad cutánea inflamatoria crónicamente recidivante pruriginosa que se produce con mayor frecuencia durante la lactancia y la infancia temprana. Los términos como eczema del lactante o eczema infantil, consagrados por la literatura clásica o incluso por el uso diario, no son los más adecuados, el término dermatitis es más genérico que el de eczema, ya que este proceso viene definido por una dermoepidermitis espongiforme que no siempre encontramos en los pacientes con dermatitis Atópica (5).

Otros Autores mencionan a la dermatitis atópica como una enfermedad cutánea inflamatoria crónica y recurrente de la piel, de mecanismo inmunológico, en la que se produce como consecuencia de reacciones de hipersensibilidad a antígenos variada (alimentos, neumoaergenos, proteínas bacterianas), en niños genéticamente predispuestos, se liberan una serie de factores inflamatorios que producen en la piel lesiones (1).

Estas lesiones eccematosas están constituidas por espongiosis, edema y micro vesículas, que dan lugar a prurito, irritación cutánea, rascado y lesiones inflamatorias simétricas, de aspecto y localización variable según la edad y la ubicación de la enfermedad. (1).

EPIDEMIOLOGIA

La dermatitis atópica afecta predominantemente a los niños pequeños y a los escolares, pero la enfermedad puede aparecer incluso en la vida adulta y persistir por toda la vida. La polución en el medio ambiente tanto interno como externo, ha contribuido a aumentar su prevalencia. El hábito de fumar de los padres, la migración de las personas de las áreas rurales a las urbanas sujetas al smog y otras formas de polución, son consideradas influencias mayores para el desarrollo de la dermatitis atópica. (9)

Afecta según las series hasta el 10% de la población o el 15-20% de los niños en el Reino Unido. La incidencia es mayor en mujeres (2/1) aunque en la infancia predomina en los varones, no existiendo diferencias raciales significativas. (9)

En el 60-70% de los pacientes se encuentran familiares de primer grado afectados. Se produce en personas de todas las edades aunque es más común en niños (se trata de la enfermedad inflamatoria crónica más frecuente entre los niños de los países industrializados). El 50% se resuelve en la adolescencia y en los adultos puede persistir hasta en el 20% de los casos. (9).

En Perú son escasos los estudios de prevalencia. En Lima, el Instituto de Salud del Niño mostró una prevalencia de 9%. En un estudio en Trujillo, la prevalencia de DA en escolares de 7 años fue de 16,7% y la relación niña/niño, de 1,2/1,0. La rinitis alérgica fue el antecedente personal y familiar más frecuente en la DA con 90,3% y 58,1%, respectivamente (5).

En Ecuador el estudio es transversal y utiliza el cuestionario ISAAC acerca de los síntomas de eccema y es aplicado a 3014 adolescentes de 13 a 14 años de edad y a madres de 3055 niños de 6 a 7 años de edad. Participaron aleatoriamente 34 escuelas y 22 colegios de Quito entre 2003-2004. El estudio tiene un nivel de confianza del 95% y un error de +/- 1.73 en los dos grupos etarios y su validación ha sido realizada por ISAAC internacional. 3055 madres completaron el cuestionario de los niños de 6 a 7 años de edad (10).

El 33.6% manifestó la presencia de lesiones eccematosas en algún momento de su vida (el 22.5% el último año). Las lesiones fueron especialmente en glúteos. El 27% presentó las lesiones antes de los 2 años de edad. Las formas clínicas leves afectaron al 63% de los pacientes, y al 11% las moderadas o graves. El 10.9% de los pacientes ya tenía el diagnóstico, pero solo el 8% tenía tratamiento en curso.

La coexistencia con otras enfermedades atópicas fue del 16%. La atopia familiar estuvo presente 3014 adolescentes respondieron al cuestionario. El 30% refirió la presencia de síntomas relacionados con dermatitis atópica alguna vez en su vida. El 16.5% de ellos en el último año. Las lesiones fueron especialmente en el cuello. El 63% de los afectados presentaban formas leves; el 11% moderadas y graves. El 12% tenía diagnóstico y solo el 5% algún tratamiento.(10)

La coexistencia con otras atopias fue del 18.4%. Atopía familiar se encontró en el 24% y la probabilidad de que un adolescente quiteño presente dermatitis atópica fue del 36.91%. (Revista Ecuatoriana de Medicina y Ciencias Biológicas - Vol. XXXI Números 1 y 2: 7-19, octubre 2011). (10).

Se investigaron en ISAAC-Quito otros datos complementarios, como la presencia de mascotas intradomiciliarias, áreas verdes cerca de la vivienda, influencia de la contaminación medioambiental, condiciones del nacimiento, hábitos alimentarios de los primeros años de vida los cuales serán objeto de otra publicación. (10)

Algunos de estos datos, como el cálculo de probabilidades del padecimiento en los niños quiteños según la edad de inicio la presentamos en la tabla 3. El estudio ISAAC III, en la que por primera vez participamos, trae la novedad que en la ciudad de Quito la DA, en niños de 5 a 6 años, tiene la mayor prevalencia en el mundo, así como también que no estamos muy lejos del primer lugar en el grupo de los adolescentes. Aunque las formas clínicas no son de las más graves, su frecuencia, a más de ser sorpresiva, se relaciona también con las alta prevalencias que encontramos en nuestro medio de otras enfermedades atópicas como la rinoconjuntivitis y en el asma bronquial. En el 49%. La probabilidad de la DA en los niños quiteños de esta edad fue del 28.99%. (10).

ETIOPATOGENIA DE LA DERMATITIS ATOPICA

La DA es una enfermedad cutánea inflamatoria crónica caracterizada por una disfunción de la barrera cutánea y que esta a su vez desencadena un desequilibrio en la homeostasis epidérmica además de acompañarse de diversas alteraciones en las funciones inmunológicas, tanto innatas como adquiridas (7).

Es multifactorial en la que interactúan diversos aspectos inmunológicos, genéticos, infecciosos, metabólicos y neuroendocrinos, con el medio ambiente, provocando de esta manera un sinnúmero de manifestaciones clínicas.

Los factores relevantes en la patogénesis de la DA son 3 hechos fundamentales:

- Alteraciones de la función de barrera de la piel.
- Anormalidades inmunológicas.
- Desregulación de la vía psico-neuroendocrinoimmune.

FACTORES GENETICOS

Alteraciones de la función de barrera de la piel

El proceso de diferenciación epidérmica que da lugar a los diferentes componentes de esta barrera, se encuentra alterado en uno o algunos aspectos, como resultado de diversas alteraciones genéticas o adquiridas. La mayoría de estos defectos genéticos se deben a mutaciones en los genes que forman parte del “complejo de diferenciación epidérmica”, que codifica diversos componentes de esta barrera. Entre ellos se encuentra el gen de la filagrina (FLG). (7) “Ver en Anexo 1”

Las alteraciones en la función de barrera del estrato corneo, llevan a:

- Disminución en los ácidos grasos y ceramidas y alteración en las proporciones en que normalmente se encuentran.
- Disminución de péptidos antimicrobianos que facilita la adherencia de bacterias como el *Staphylococcus aureus* a la piel.
- Alteración del pH de la piel.
- La disminución en la producción del factor humectante natural (FHN) que favorece un aumento de la pérdida transepidermica de agua (PTA), con alteración en el gradiente hídrico de la piel, situación que dificulta su adaptación a los cambios del medioambiente así como su renovación y reparación.

- Aumento en la permeabilidad a los antígenos exógenos, permite que los mismos entren en contacto con el sistema inmune y se produzcan respuestas inmunológicas inadecuadas.

Alteraciones genéticas

Existe un acuerdo en que la DA tiene un importante fundamento genético, donde la interacción de los genes alterados y el medioambiente intervienen en su patogénesis.

Los complejos de genes alterados son los siguientes:

1. Los que codifican proteínas con funciones inmunológicas.
2. Los que codifican proteínas epidermicas, la mayoría de los cuales se encuentran localizados dentro del complejo de diferenciación epidérmica en el cromosoma 1q21.5, el cual contiene los genes de la FLG, la loricrina, la involucrina y la tricohialina, entre otras.

FACTORES INMUNOLOGICOS

Inmunidad innata

En los últimos años, los conocimientos sobre los mecanismos de la inmunidad innata (II) que intervienen en el desarrollo de la DA han tenido importantes progresos y se ha determinado el papel de moléculas como los *toll like receptors* (TLRs) y los péptidos antimicrobianos (betadefensina y catelicidina) en el desarrollo de las diferentes manifestaciones de la DA. (11)

La función alterada de los TLR-2 y betadefensina en pacientes con DA está asociada con una mayor susceptibilidad para la infección de la piel por *Staphylococcus aureus*, mientras que aquellos pacientes con deficiencias en las betadefensina y catelicidina están más predispuestos a las infecciones por herpes virus. (11)

La epidermis es la primera línea inmunológica del organismo y tiene capacidad de respuesta inflamatoria frente a estímulos exógenos y endógenos, a través de la producción de diversas citoquinas reguladoras de las respuestas inmunológicas innata y adquirida. (11)

Agente Infeccioso

El *Staphylococcus aureus* podría agravar la enfermedad por varios mecanismos:

Por inhibición de linfocitos T reguladores, por efecto superantígeno, por respuestas alérgicas vía IgE específica contra sus toxinas o modificando a los receptores de glucocorticoides generando una resistencia a la acción de los mismos.

Diversas células de la II, como mastocitos, basófilos, eosinófilos y linfocitos *natural killer* (NK), participarían también de la modulación de esta respuesta inmune inadecuada. Se ha podido comprobar que en la DA existe una mayor actividad de las proteasas cutáneas que median efectos pro inflamatorios al actuar sobre diversos receptores en los queratinocitos, las células endoteliales y los mastocitos, y estimular su activación.(11)

Inmunidad adquirida

Los linfocitos T CD4 *naive* expuestos a diferentes perfiles de citoquinas y a la interacción con otras células del sistema inmune son estimulados a madurar hacia diferentes poblaciones celulares: Th 1, Th 2, Th 9 o Th 17, entre otras. Cada una de estas poblaciones de linfocitos T es capaces de generar diferentes tipos de respuesta inflamatoria.

En la DA existe un desbalance relacionado con una disminución de la actividad de las células NK productoras de citoquinas facilitadoras de la vía Th 1 y altos niveles de citoquinas facilitadoras de la vía Th 2, generadas por distintos caminos, sino también la aparición de infecciones virales y bacterianas de la piel, al alterar la producción de péptidos antimicrobianos. (25)

Los avances en las últimas investigaciones proponen un nuevo escenario en el cual la DA progresaría en distintas etapas. La fase inicial estaría representada por la etapa *intrínseca* o no mediada por IgE que puede remitir o persistir, en la que el sistema inmune innato tendría un rol preponderante. El 60 a 80% de los casos de esta forma intrínseca evolucionan hacia la variable *extrínseca* o mediada por IgE, en la cual la respuesta inmune adquirida cobraría mayor importancia. Este fenómeno dependería de las características genéticas del individuo y de las condiciones del medioambiente especialmente relacionado con los diferentes alérgenos alimentarios y ambientales.

FACTORES EXTRINSECOS

Existen una serie de factores que pueden provocar, agravar o desencadenar una DA “Ver Anexo 2”.

Aeroalérgenos

El hecho de que la DA tenga variaciones estacionales y de que los pacientes presenten una clara mejoría cuando se les cambia de unos ambientes a otros, ha hecho sospechar, Desde siempre, el papel del medio ambiente en el desarrollo de la enfermedad.

Su asociación con procesos atópicos de vías respiratorias, ha determinado que los Aeroalérgenos (pólenes, polvo de casa, ácaros, pelos de animal) se hayan considerado en la etiopatogenia de la DA. (5)

Dieta

El papel de la dieta es muy discutido, el paso del tiempo mejora la influencia de la dieta sobre la DA, es decir, existe una tolerancia progresiva a los distintos alimentos que, en un momento determinado, fueron capaces de relacionarse con la enfermedad. Pero, no pueden olvidarse las características individuales válidas para un caso determinado, que en modo alguno pueden extrapolarse a la totalidad. (5).

Desde el punto de vista cutáneo los alimentos pueden intervenir de tres formas distintas sobre la DA:

1. Es un fenómeno ligado a la propia sensibilidad cutánea del atópico frente a sustancias irritantes. Son capaces de inducir fenómenos irritativos locales. Muchos niños atópicos no pueden tomar alimento fundamentalmente frutas, ácidos, porque les producen escozor sobre los labios o sobre las zonas del cuerpo en que gotean.
2. La toma de determinados alimentos es capaz de inducir cuadros de urticaria e incluso de shock anafiláctico, mediados por hipersensibilidad tipo I.
3. Los alimentos pueden inducir el agravamiento del cuadro cutáneo y, la suspensión una influencia clara sobre el desarrollo de la enfermedad Aunque han sido muchos los trabajos que tratan de demostrar el beneficio de una dieta restrictiva en la DA, los resultados son muy variables y difíciles de interpretar, dadas las diferencias de población, en cuanto a edad, grado de intensidad e historia natural de la enfermedad, con tendencia a remitir espontáneamente en un alto porcentaje.
4. El papel profiláctico de la lactancia materna en la prevención de la DA ha despertado un gran interés en diversos grupos de trabajo, lo cual ha llevado a la realización de variados estudios sobre el efecto de la lactancia materna, el uso de leche de vaca o incluso, la utilización de dietas exentas de alérgenos en la alimentación materna durante la gestación

Microorganismos

Los defectos inmunológicos presentes en los pacientes atópicos los hacen más susceptibles de padecer enfermedades infectocontagiosas. Distintos microorganismos, como virus del herpes, hongos y, fundamentalmente, bacterias pueden complicar la evolución de estos pacientes.

Dos microorganismos han sido fundamentalmente implicados en la patogenia de la DA: *Staphylococcus aureus* y *M. furfur*, que se han mostrado capaces de desarrollar DA a través de mecanismos mediados por IgE. Los enfermos con DA presentan una colonización cutánea por *S. aureus* muy superior a la población normal, bacteria capaz de producir distintos tipos de exotoxinas (5)

Se ha propuesto que estos microorganismos pueden influir en la DA a través de dos mecanismos:

- 1) inducción de hipersensibilidad, mediada por IgE,
- 2) mediar reacciones de superantígenos.

Desde el punto de vista práctico el papel de *S. aureus* en el empeoramiento de la DA es un hecho real que se constata con la buena respuesta de estos pacientes al tratamiento antibiótico, si bien, el problema radica en evitar una nueva colonización. El género *Malassezia*, ha sido implicado en la patogenia de la DA, concretamente en una forma peculiar que se caracteriza por afectar preferentemente cabeza y cuello en jóvenes adultos; en estos pacientes, se ha demostrado la presencia de anticuerpos IgE frente a *Malassezia*, tienen pruebas cutáneas positivas frente a extractos de esta levadura y responden de forma rápida a los antimicóticos. (5)

Factores Precipitantes

Distintos factores ambientales como la sequedad excesiva, aumento o disminución de la temperatura o humedad, así como la exposición a sustancias irritantes, sensibilizantes o capaces de inducir prurito son factores que pueden contribuir al empeoramiento de la DA y por tanto, será necesario tenerlos presente en el control y tratamiento de estos pacientes. (16).

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Las manifestaciones clínicas típicas de la dermatitis atópica se dividen en tres etapas, que suelen denominarse del lactante, infantil y del adulto. Las características principales son la intensa sequedad de la piel (xerosis) y el prurito (12) “Ver Anexo 3”.

Los signos clínicos clásicos son el la formación de pápulo-vesículas con cambios secundarios como erosiones y eritema, aumento del grosor y cuadriculado normal de la piel (liquenificación) producto del rascado continuo y alteraciones pigmentarias. El prurito constituye un síntoma cardinal en el paciente atópico e impacta sustancialmente en la calidad de vida del niño y su familia. (7).

Morfología de las lesiones de la Dermatitis Atópica: “Ver anexo 4”.

Eczema: caracterizado por zonas de eritema, edema, vesiculación, exudación y costras.

Prurigo: constituido por pequeñas pápulas con vesícula en su cúspide, que desaparece rápidamente por el rascado, siendo sustituida por una pequeña costra.

Liquenificación: placas mal delimitadas, engrosadas, recorridas por surcos que delimitan áreas romboidales brillantes.

Las diversas lesiones elementales pueden coexistir en un mismo paciente en un determinado momento de la evolución o sucederse en el tiempo. Todo ello se desarrolla sobre una base de xerosis o piel seca. (3).

DERMATITIS ATOPICA EN EL NIÑO

La piel del niño

La piel del recién nacido tiene unas diferencias fisiológicas y anatómicas con la del adulto, que es necesario conocer para establecer unos cuidados apropiados.

Las principales diferencias son: es más delgada, tiene menos pelo, falta de desarrollo del estrato córneo, disminución de la cohesión entre la dermis y la epidermis, las uniones intercelulares epidérmicas son más débiles, produce menor cantidad de sudor y de secreción de las glándulas sebáceas y el pH de la piel es neutro (13).

En el cuidado de la piel son aspectos importantes, la higiene, la integridad de la piel (con especial atención al cuidado del ombligo y el área del pañal), el control de la temperatura y el adecuado uso de antisépticos y emolientes (13).

La piel del niño atópico

La piel del niño atópico tiene como manifestación la pérdida de la función barrera, esto conlleva a un aumento de la pérdida transepidérmica de agua y consigo la mayor susceptibilidad a las infecciones cutáneas por, bacterias virus y hongos, es una piel seca, pruriginosa e irritable. En estos pacientes se aísla “S. Aureus” con una frecuencia del 95 %, sin embargo en la población sana la colonización es del 10%. El “S. Aureus” es el que causa el empeoramiento de la D.A. es por esto que cuando en el tratamiento de la Dermatitis Atópica instauramos antibiótico hay una muy buena respuesta. (14).

Fases clínicas evolutivas de la dermatitis atópica

Las lesiones de la dermatitis atópica siguen una distribución característica según la edad del paciente: “Ver Anexo 5”.

Fase del Lactante:

Comienzan a partir del segundo mes (3 meses a 3 años de edad) con un exantema eritematoso, con gran componente exudativo, mucho más intenso que en los niños mayores , y que forma costras y se localiza en mejillas, frente , cuello y pliegues auriculares, respetando el triángulo naso labial. Se extiende al cuero cabelludo, la parte anterior del tronco y superficies de extensión de las extremidades de forma simétrica con placas eccematosas. El área del pañal suele estar indemne. (13)

Fase Infantil:

Niños: (3 a 10 años) característicamente, afecta a los pliegues ante cubitales y poplíteos. El gran prurito que presentan da lugar a liquenificación crónica cutánea y fácil sobreinfección bacteriana (impétigo), vírica (moluscum) o fúngica. Otras localizaciones típicas son caderas, muñecas, pliegue auricular, párpados, región peribucal, queilitis, manos, dedos; es típica la pulpitis pruriginosa y en la planta de los pies. (5)

Fase de Adolescentes y adultos:

Las lesiones papulosas y de liquenificación predominan en esta fase sobre una base de intensa xerosis. Se localiza preferentemente en los grandes pliegues de extremidades, el tercio superior de los brazos y la espalda, el dorso de las manos y de los pies y en los dedos. (5)

Otras manifestaciones

Representan los signos de sospecha de la DA, tales como: piel seca, pequeñas fisuraciones en el pliegue del lóbulo de la oreja, de los dedos de manos y pies, enrojecimiento y descamación del dorso de los dedos de los pies o las queilitis angulares. En el transcurso de la DA, pueden hallarse alteraciones oculares, como la catarata subcapsular anterior que, aunque no es muy frecuente, es específica de esta enfermedad. Los rasgos que definen la cara atópica son el pliegue infraorbitario de Dennie-Morgan, las ojeras oscuras y la palidez facial. (5)

DIAGNOSTICO DE DERMATITIS ATOPICA

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

Criterios de Hanifin y Rajka

En la actualidad no hay algún estudio complementario específico de rutina que certifiquen el diagnóstico de la Dermatitis Atópica. Se han propuesto diferentes criterios diagnósticos para definir esta enfermedad. El primero de ellos fue el sistema propuesto por Hanifin y Rajka (17) “Ver en Anexo 6”. Para poder diagnosticarla es necesario que esté presente al menos 3 criterios mayores y tres o más criterios menores.

Criterios de William y Burney

Así mismo existen otros Criterios como los de William y Burney propuesto en el año 1994 para el Diagnostico de la Dermatitis Atópica. (17) “Ver en Anexo 7 y 8”.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Básicamente, pensaremos en: “Ver Anexo 9”.

- **Dermatitis de contacto:** puede coexistir con la dermatitis atópica, pero la podemos ver en niños normales expuestos a irritantes, como la saliva, las heces, la orina o algunos detergentes. Es menos pruriginosa y seca.
- **Dermatitis alérgica de contacto:** se limitan al área de contacto con el material alergénico. La localización repetitiva nos pone a sobre aviso. No suele aparecer en los primeros meses de vida.
- **Dermatitis seborreica:** es mucho más precoz, localizada en el cuero cabelludo (costra láctea), pliegues inguinales y cejas. Podemos encontrar descamación importante y exudado sebáceo, amarillento. Afecta el área del pañal y pliegues. No suele existir prurito.

- **Dermatitis herpetiforme:** se presenta como una erupción vesiculosa muy pruriginosa, que se distribuye en forma simétrica en las superficies de extensión y en la zona lumbar. Se asocia a enfermedad celíaca, que puede ser subclínica.
- **Escabiosis:** En esta podemos encontrar lesiones con surco y vesícula, intenso prurito de predominio nocturno, como antecedente podemos ver que otros miembros de la familia están afectados.
- **Psoriasis:** lesiones descamativas en placas, localizadas en codos, cuero cabelludo, rodillas y, clásicamente, en las uñas. Afecta al ombligo y al área genital. (1).

COMPLICACIONES

Las complicaciones más comunes de la DA se presentan como consecuencia de las alteraciones de la función de barrera cutánea y de las alteraciones inmunológicas humorales y celulares que favorecen las infecciones bacterianas y virales.

Las infecciones bacterianas son las más comunes y se pueden producir por *Staphylococcus aureus* o *Streptococcus* β hemolítico del grupo A, ya sea en forma aislada o combinada. Se manifiestan como formas de impétigo, foliculitis, dermatitis por toxinas y en casos más infrecuentes como infecciones generalizadas y de tejidos blandos y generalizados. (18).

Es importante sospechar la posibilidad de infecciones por *Staphylococcus aureus* meticilino resistente de la comunidad (SAMRC), especialmente en los casos que cursen con lesiones abscedadas, ya que en los último años este germen adquirió un perfil de patógeno emergente.

El *Staphylococcus aureus* o *Streptococcus* β hemolítico del grupo A, coloniza menos frecuentemente a los atópicos pero con infecciones más invasivas con afección facial y periocular. Las infecciones virales se manifiestan con herpes simple diseminado, este último conocido como erupción variceliforme de Kaposi o eczema herpético que es una diseminación cutánea del virus herpes simple 1 (VHS1) en el 80% de los casos. (18).

Es una afección grave que se manifiesta con vesículas o vesiculopustulas umbilicadas, diseminadas, confluentes, que dejan zonas de piel denudada, costras y zonas hemorrágicas, acompañadas de fiebre y adenopatías.

Los pacientes con DA presentan mayor riesgo de contagio y diseminación de la infección por el virus del molusco contagioso. El aumento de la presentación de verrugas vulgares e infecciones por dermatofitos y también *Cándida Albicans* se observa frecuentemente.

GRAVEDAD DE LA DERMATITIS ATOPICA

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

Escala de medición de la gravedad de la Dermatitis Atópica

Hay múltiples sistemas de medición de gravedad, los más frecuentemente empleados son el puntaje de gravedad de DA (SCORAD) y el índice de extensión y gravedad de DA (EASI) (Consenso Nacional de Dermatitis Atópica 2013).

Scorad

El SCORAD (*Scoring Atopic Dermatitis*) es el instrumento de gravedad de la enfermedad más ampliamente validado. Incluye: “Ver Anexo 10”. (21)

- Valoración de 6 signos clínicos (eritema, edema, exudación, excoriación, liquenificación, xerosis) con una escala de valores de 1-3 según la intensidad, medidos cada síntoma en una parte representativa del cuerpo.

- Medición de la extensión de la enfermedad usando la “regla de los 9”.
- Escala visual de los síntomas subjetivos (picor y trastornos del sueño, valorados de 1 a 10).
- La enfermedad se clasifica en leve (< 15), moderada (14-40), o grave (> 40). La máxima puntuación es 103.

Easi (EccemaArea and Severity Index)

El índice EASI fue descrito en 1998. Este índice no incluye síntomas subjetivos y se basa en:

- Intensidad de 4 signos clínicos (eritema, induración/pápula, excoriaciones y liquenificación), cada una valorada en 4 regiones del cuerpo (cabeza-cuello, brazos, troncos, piernas) con una escala de 0-3.
- Extensión de cada una de estas 4 regiones del cuerpo, en una escala de 0-6.

La puntuación de cada región del cuerpo se obtiene multiplicando la suma de la gravedad de los 4 signos clínicos por el área afectada, este resultado es, a su vez, multiplicado por un valor constante. Este valor constante refleja la contribución de cada región del cuerpo en la superficie total del mismo. En niños estos valores presentan una modificación dependiendo de si son mayores o menores de 7 años. La puntuación presenta máxima del EASI es 72. (19)

TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO - MEDIDAS GENERALES

Es fundamental la educación del paciente y de la familia. Los puntos fundamentales a transmitir son:

- 1) La enfermedad sigue un curso en brotes. El tratamiento siempre puede mejorarla, pero no la cura definitivamente.

- 2) La piel debe ser correctamente hidratada.
- 3) Hay que evitar los factores desencadenantes de los brotes.

Clima

La temperatura, la contaminación ambiental y el grado de humedad pueden influir en el curso clínico de la enfermedad. El frío seco deshidrata la piel. Pero durante el verano la mayoría de los niños mejoran, sobre todo aquellos que se bañan en el mar. El grado de humedad ambiental, las sales que tiene el agua de mar y el sol mejoran la dermatitis. Es por esto que la mejor recomendación es no contaminación ambiental, baños de mar para las vacaciones y clima de temperatura suave con una humedad media alta (20)

La baja humedad ambiental, más acusada durante el invierno por el frío, por el uso de las calefacciones y aparatos de aire acondicionado, favorece la deshidratación de la piel. Es recomendable una humedad ambiental cercana al 50% (22).

Baño

Se recomienda que tenga una duración de 5 minutos y con una temperatura tibia de aproximadamente 33 grados, el baño además de relajar al niño, mejora la dermatitis atópica. El baño ayuda a limpiar la piel, elimina las costras y facilita la aplicación posterior de cremas hidratantes y de cualquier fármaco. Los jabones deben ser de pH ácido o neutro, dado que así protege el manto graso de la piel y se dificulta la colonización bacteriana. Se recomienda secar suavemente la piel, sin frotar, basta presionar la toalla sobre la piel, y posteriormente aplicar las cremas hidratantes, emolientes o fármacos sobre la piel húmeda. (20)

El tratamiento se realiza con emolientes (suavizan y flexibilizan la piel) y sustancias hidratantes (aumentan el contenido en agua de la capa córnea). Se deben aplicar inmediatamente después del baño (con un jabón suave, aceites de baño o productos coloidales de avena) y con la piel húmeda. La aplicación de aceites o preparados tipo agua en aceite puede ser adecuada. (11)

Vestidos y Ropa

Se debe usar ropa amplia, de algodón o fibra mezclada con algodón suave. No debe llevar etiquetas, ni costuras gruesas que rocen la piel. La ropa debe lavarse con detergente suave y enjuagar de manera correcta. No se debe usar ropa de lana ya que esto aumentaría el prurito. (20).

No hay que abrigar en exceso a los niños atópicos. El deporte ideal es la natación, sólo limitado por la irritación que pueden producir los compuestos clorados si se hace de forma muy prolongada y sin aclarar la piel al final.

Temperatura Ambiental

Los cambios de temperatura bruscos aumentan el prurito, el rascado y la aparición de lesiones de dermatitis atópica. El clima de la casa debe tener la temperatura correcta y la humedad moderada-alta. Deben evitarse los humidificadores de bombas de climatización porque favorecen la colonización de hongos en sus filtros, ya que los pacientes con Dermatitis Atópica pueden sensibilizarse a través de la piel frente a esporas de hongos(20)

Deportes

Hay que promocionar una vida normal, insistiendo en los cuidados de base, respecto a la piscina, hay que individualizar, en todo caso antes del baño se debe sobre engrasar la piel y, después del baño, aclararlo con agua dulce y volver a sobre engrasar la piel para atenuar el efecto irritativo del agua de la piscina.

Dado que el sudor es un irritante, debe ducharse después de la práctica deportiva e hidratar la piel limpia (1)

Alimentos

En general, no existe ningún régimen particularmente indicado, salvo que se haya demostrado que el niño/a sea alérgico a algún alimento, mediante test de provocación. Algunos alimentos ácidos (p. ej.: cítricos, tomate) pueden irritar la piel de los pacientes atópicos al ingerirlos o manipularlos. Algunos alimentos, por su contenido en histamina o por liberar esta sustancia, sobre todo si se consumen en grandes cantidades (p. ej.: fresas, marisco), pueden desencadenar también prurito. Es conveniente no ingerir salazones, picantes y alimentos con muchas especias. Exceptuando estas circunstancias, no es necesario efectuar restricciones dietéticas en la dermatitis atópica (1)

Emolientes

La aplicación, una o varias veces al día, de una crema emoliente (“hidratante”) en todo el cuerpo es una medida esencial en el tratamiento de la dermatitis atópica. El momento más adecuado para aplicar la crema es inmediatamente (antes de los 3 minutos) tras la ducha o el baño. Las sustancias irritantes deben, también, ser evitadas. Pero no solo los detergentes, pues algunas sustancias utilizadas, como hidratantes de la piel, pueden ser irritantes para la piel del sujeto atópico es el caso del ácido láctico, el propilenglicol y la urea (1) “Ver Anexo 11”.

Existen emolientes que presentan en su composición moléculas activas que sustituyen temporalmente la función de barrera cutánea y favorecen su reparación.

Algunos lo hacen por tener un efecto antimicrobiano y otros disminuyendo la pérdida transepidermica de agua o por ejercer un efecto antiinflamatorio local. Si bien no existen publicaciones con evidencia suficiente acerca del beneficio del uso de emolientes, si existen comunicaciones que permiten el espaciamiento en el uso de corticoides, hecho que justifican estas recomendaciones. (2)

Existe una variedad de productos que controlan esta enfermedad y hacen la vida más llevadera de este tipo de pacientes. Se aconseja utilizar aquellas que tienen alto contenido lipídico en las lesiones secas y crónicas, y los de bajo contenido lipídico en las lesiones exudativas agudas inflamatorias. Uno de los más económicos es la vaselina que se puede utilizar la cantidad y frecuencia deseada. En la elección del preparado ha de tenerse en cuenta tanto el aspecto estético, importante para la adherencia a su aplicación, como el aspecto económico. El uso habitual es de dos veces al día, pero cuando no hay recurrencia, puede reducirse una vez al día, o incluso aplicarlos intermitentemente. (20)

Algunos pacientes pueden sensibilizarse a un componente de un producto tras un tiempo de aplicación, con la aparición de una dermatitis de contacto como efecto secundario que no hay que confundir recaída de la dermatitis atópica en cuyo caso hay que cambiar de crema, loción o leche hidratante. (23)

Atención Psicológica

Aproximadamente, el 80% de los niños con DA tienen trastornos del sueño y el 60% refieren alteración de sus actividades diarias. Habrá que valorar pues la calidad de vida de niños y padre, teniendo en cuenta que el origen genético de la enfermedad puede generar sentimientos de culpa y sobreprotección. El estrés, el tiempo y el costo económico de todos los emolientes y fármacos son factores a tener muy en cuenta. En casos graves, la psicoterapia puede modificar conductas y se ha mostrado beneficiosa al reducir el estrés y sobre todo, para el control del prurito. (1).

TRATAMIENTO TÓPICO FARMACOLÓGICO

El tratamiento farmacológico de la dermatitis atópica tiene los siguientes objetivos:

1. Mantener la barrera cutánea en las mejores condiciones de hidratación
2. Controlar los síntomas que afectan a la calidad de vida del niño: prurito, rascado, sueño y actividades propias del niño.

3. Disminuir la inflamación de la piel.
4. Evitar los brotes de dermatitis atópica.

Breas y alquitranes

Tienen un débil efecto anti pruriginoso y antiinflamatoria. Se emplean en lesiones liquenificadas. Están contraindicados en procesos exudativos o muy inflamatorios donde puede causar irritación. Actualmente están en desuso. (11)

Corticoides tópicos

Los corticoides poseen efectos antiinflamatorios reduciendo la vasodilatación y la permeabilidad vascular y la síntesis de mediadores inflamatorios a partir de los linfocitos T y monocitos. La potencia del corticoide tópico depende del principio activo, de su concentración y del tipo de vehículo utilizado. Sus efectos adversos dependen de la potencia del preparado, de la edad de los pacientes, la zona de aplicación y del empleo de oclusión en el tratamiento. (24) “Ver Anexo 12”.

Entre los efectos adversos se han descrito: atrofia cutánea, rosácea, estrías, hipertrichosis, acné corticoide o, granuloma glúteo del pañal, glaucoma y, solamente en casos excepcionales, supresión del eje hipotálamo-hipofisario, debe evitarse la prolongación de su uso. Se recomiendan dos aplicaciones al día hasta que la inflamación se reduzca, momento en el que el tratamiento puede retirarse. (20)

Los corticoides tópicos de potencia intensa tienen limitación en cuanto a su aplicación, sobre todo en determinadas zonas de piel: cara, comisuras bucales y pliegues. Los corticoides de baja potencia se pueden utilizar en cualquier zona de la superficie corporal, cara, comisuras bucales incluso pliegues y a cualquier edad. (20).

En Pediatría es recomendable el uso de los llamados corticoides tópicos de cuarta generación, ya que disocian la eficacia clínica de los efectos adversos secundarios locales y sistémicos, por su rápida biotransformación en productos de degradación con escasa o poca actividad sistema y alta efectividad tópica. (20)

El número de aplicaciones de los corticoides tópicos de potencia baja o media en las exacerbaciones agudas es de dos veces en el día. Después de mejoradas las lesiones, pasar a una aplicación diaria. La duración del tratamiento es variable, pero debe ser limitada en el tiempo. En la cara , considerando la gran tasa de absorción de la medicación, se utilizaran corticoides tópicos de baja potencia, y la aplicación con frecuencia de dos veces al día, debería limitarse aproximadamente a una semana para después continuar con aplicación intermitente. (20)

Inmunomoduladores tópicos

Pimecrolimus (ASM 981) y Tacrolimus (FK 506) actúan inhibiendo la activación de los linfocitos T. Parece que entre sus efectos adversos se incluyen pequeña capacidad de producir irritación en la zona de aplicación que se resuelve en unos días. El pimecrolimus es un inhibidor de la calcineurina muy efectivo y con nula toxicidad que se puede utilizar en cualquier zona de la piel, incluso en las delicadas en las que están contraindicados los corticoides, como la cara, párpados, genitales y pliegues. (24)

Elimina rápidamente el prurito y tiene una absorción sistémica casi nula. Es el tratamiento ideal en las fases iniciales de la aparición de las lesiones, en el eccema agudo y subagudo, disminuye el uso de corticoides y previene la aparición de brotes graves de DA. En el tratamiento del brote, pimecrolimus debe usarse dos veces al día mientras persistan los signos y síntomas (23).

Antibióticos y antisépticos

Se emplean en los casos de eccema atópico sobre infectado (con exudación o costras), sin embargo, existe una viva discusión en la necesidad de dicho tratamiento en los casos de eccema atópico en los que no hay evidencia clínica de infección o en aquellos pacientes con lesiones más dudosas (por ejemplo con lesiones de eccema agudo y exudación serosa). Por otra parte no debemos olvidar que los corticoides tópicos aisladamente (sin antimicrobianos) reducen de forma dramática la colonización por *S. aureus* en pacientes atópicos. (11)

El antibiótico se administrar en forma d pomada o crema, hasta que la infección este controlada. Los antibióticos tópicos recomendados, por su actividad anti estafilocócica, son el ácido fusídico, la mupirocina y la retapulina. El ácido fusídico no debe utilizarse en lactantes pequeños. La gentamicina tópica es de uso muy limitado ya que crea resistencias con mucha rapidez y tiene efectos secundarios. (20)

Antivirales

No hay indicación de uso de antivirales tópicos en la dermatitis atópica. La sobreinfección de la dermatitis atópica por herpes virus esta descrita. Cuando ocurre es grave y se denomina erupción variceliforme de Kaposi. El tratamiento de esta complicación es Aciclovir por vía endovenosa de manera sistémica (20).

TRATAMIENTO SISTÉMICO

Corticoides generales

La rapidez de sus efectos, su elevada eficacia y su precio hacen muy atractivos estos tratamientos tanto para el paciente como para el médico. Sin embargo sus efectos secundarios a largo plazo deben limitar su uso de forma muy importante. Ciclos cortos de 1–2 semanas repetidas una o dos veces al año pueden resultar de gran ayuda para cortar brotes intensos de la enfermedad. (11)

El corticoide que más frecuentemente se utiliza es la prednisona. Tiene menos efectos mineralocorticoides que otros fármacos (en esto es similar a la prednisolona) y tiene una vida suficientemente larga para permitir una única dosis al día. Recientemente ha aparecido en el mercado el deflazacort, con menores efectos sobre los huesos y el metabolismo de los carbohidratos. La dosis a emplear de corticoides v.o. es variable y depende de la intensidad de las lesiones. En general, solemos empezar con una dosis de prednisona de 0,5 mg/kg/día. Es recomendable la retirada gradual para minimizar el riesgo de rebote (11).

Fototerapia

La luz ultravioleta dada de diversas formas parece eficaz en el control del eccema atópico, tanto para controlar el picor como para las lesiones. No obstante en algunos pacientes el calor y la sudación que induce el aparato hacen empeorar sus síntomas. La respuesta es individual y difícil de prever con antelación. (11).

La fototerapia es un tratamiento especialmente para niños con dermatitis atópica grave, mayores de 7 años, que no han podido responder al tratamiento convencional. La exposición debe ser por la tarde, durante poco tiempo y aumentar la exposición de forma progresiva. La fototerapia en las unidades especializadas estaría indicada antes de utilizar fármacos más agresivos como los inmunosupresores o inmunomoduladores sistémicos. Se administra 3 veces a la semana, a días alternos, durante 1 o 2 minutos por sesión y durante un máximo de 3 meses. (20)

Antihistamínicos

Los antihistamínicos no deben emplearse nunca en forma tópica, dado su potencial de sensibilización y su escasa eficacia. En su forma oral se emplean fundamentalmente por su acción anti pruriginosa pese a que son mucho menos eficaces en este tipo de prurito que en el de la urticaria. Nunca son suficientes como tratamiento aislado. Los más activos son los de acción sedante: hidroxicina, dexclorfeniramina, difenhidramina, clemastina o ciciproheptadina. . (11)

Ciclosporina y otros inmunosupresores

Es un fármaco inmunosupresor que comparte mecanismo de acción con el tacrolimus o el pimecrolimus. Se ha utilizado en casos particularmente graves y resistentes al resto de tratamientos, debido a los efectos secundarios tan importantes que puede presentar: hipertensión, daño renal y carcinogénesis a largo plazo. El tratamiento no es curativo y, aunque no hay efecto rebote, las lesiones suelen reaparecer tras el cese de la medicación en la misma medida en que las tenía el paciente. Aparte de la ciclosporina, y quizá con un efecto no tan brillante como ella, se han utilizado otros inmunosupresores en el tratamiento del eccema atópico como la azatioprina, ciclofosfamida y metotrexate. La alta toxicidad de todos ellos limita su uso, sobre todo la miel supresión. . (11)

Inmunoterapia frente a Alérgenos

La dermatitis atópica es una de las primeras manifestaciones de alergia en los niños atópicos. Muchos niños con dermatitis atópica grave tienen sensibilización, es decir, anticuerpos IgE específicos frente a alimentos o neumoalergenos (polen, ácaros, hongos, huevo, leche) sin sintomatología respiratoria, general o digestiva. Si un niño tiene sintomatología clínica de alergia respiratoria (asma) y se detecta alergia a neumoalergenos (ácaros, pólenes, hongos) debe hacerse inmunoterapia específica frente al alérgeno responsable de la clínica respiratoria. (20)

EVOLUCION DE LA ENFERMEDAD

Hay criterios que ayudan a determinar la evolución de la enfermedad:

Factores adversos: comienzo tardío (después de los 15 meses), patrón invertido, eccema con aspecto discoidal y problemas sociales y discordia entre los padres;

Factores favorables: comienzo precoz, patrón seborreico y uso de medicación apropiada. Estos datos son simplemente orientadores, ya que no existe ninguno que establezca de forma fidedigna qué evolución va a tener el paciente con DA.

PRONOSTICO

La variedad en la expresividad, intensidad y extensión de la DA ha hecho necesario establecer parámetros que valoren la gravedad de la enfermedad. En la actualidad, el criterio universalmente aceptado es el llamado Scrad (*Scoring index of atopic dermatitis*), que valora distintos parámetros: extensión de las lesiones y síntomas objetivos y subjetivos; resulta especialmente útil a la hora de realizar ensayos clínicos.

La evolución de la enfermedad es impredecible, pero en la mayoría de las ocasiones tiende a desaparecer o a mejorar con el paso del tiempo.

HIPOTESIS

Los niños expuesto a factores de riesgo de atopia prenatales como antecedentes de atopia y postnatales como lactancia menor a 6 meses , mascotas intradomiciliarias, humo de tabaco en casa ,exposición al polvo pueden desarrollar Dermatitis Atópica ?.

VARIABLES

Variable independiente la Dermatitis Atópica en la cual se investigara sus factores de riesgo, manifestaciones clínicas y sus complicaciones que nos lleven a entender sus características y cómo afecta a nivel poblacional.

Variable dependiente factores de riesgo ambiental, que conlleven a desarrollar la Dermatitis Atópica y consigo la exacerbación de un episodio agudo.

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

Caracterización de la zona de trabajo

Mi trabajo de investigación se lleva a cabo en el Hospital Universitario de Guayaquil por su gran captación de pacientes dentro de la cual hay mucha importancia a la gran cantidad de diversidad étnica y el área estadística muy completa.

La ciudad de Guayaquil se encuentra en la región litoral o costa de Ecuador, cercana al Océano Pacífico por medio del Golfo de Guayaquil. Se localiza en la margen derecho del río Guayas, bordea al oeste con el Estero Salado y los cerros Azul y Blanco. Por el sur con el estuario de la Puntilla de Guayaquil que llega hasta la isla Puna. El complejo hospitalario tiene una extensión de 12 hectáreas y consta de 12 edificaciones.

Dispone de 108 camas y servicios de consulta externa, cuidados intensivos de adultos y pediátricos, neonatología, 5 quirófanos, laparoscopia, laboratorio clínico, imagenología, tomógrafo, ecografía, densitometría ósea, mamografía, anatomía patológica y optometría.

Los datos que se obtengan en los casos encontrados en el área de consulta externa de pacientes con Dermatitis Atópica ya diagnosticados y que tengan un factor de riesgo asociado.

Universo y muestra

El universo total corresponde a 600 pacientes con diagnóstico de Dermatitis Atópica.

Se tomaran 250 casos en el Hospital Universitario de Guayaquil diagnosticados de Dermatitis Atópica en el área de Consulta Externa de Dermatología en edades comprendidas entre 2-12 años en el periodo 2014. El análisis final se lo realizara por medio de gráficos estadísticos contabilizados de manera aritmética y se realizaran por rangos de edad.

Viabilidad

El presente estudio es viable por cuanto es de interés de la institución y existen las correspondientes autorizaciones para su ejecución. Además laboré en la institución en calidad de Interno de medicina.

El trabajo lo realizare de manera documentada revisando cada historia clínica tomando en cuenta los criterios ya establecidos en esta investigación los datos se juntaran de manera aritmética accediendo a la historias clínica ,se realizará un análisis estadístico, resaltando cada punto para finalizar con las conclusiones de acuerdo a los resultados.

Criterios de inclusión y exclusión

Se consideraron pacientes con los siguientes criterios:

- a) Edades comprendidas entre 2-12 años
- b) Solo pacientes que hayan sido diagnosticado con Dermatitis Atópica
- c) Pacientes con antecedentes de Atopia
- d) Historias Clínicas del año 2014

Se excluyeron pacientes:

- a) Pacientes diagnosticados antes de la fecha de estudio
- b) Pacientes que no tuvieron verdaderos criterios para D.A
- c) Pacientes en estudios diferenciales

Operacionalización de las variables de investigación

Variable Independiente	Dermatitis Atópica
Concepto	Enfermedad inflamatoria de la piel, crónica recidivante; de comienzo generalmente en la infancia o en la adolescencia, caracterizada por lesiones de morfología y distribución específica según la edad.
Categoría	Enfermedad Inflamatoria
Indicador	Ant. Personal, familiar, ambiental Inflamación de la piel Irritación Aumento de los niveles de IgE

Operacionalización de los instrumentos de investigación

En este estudio se obtuvieron datos proporcionados por el Departamento de Estadística del Hospital Universitario de Guayaquil los cuales fueron tabulados, procesados y organizados mediante la utilización de una estadística descriptiva para poder graficar los diferentes resultados del estudio a través de frecuencias de los pacientes y porcentajes se utilizó hojas de cálculo electrónica con el programa de Microsoft Excel.

Variable Dependiente	Múltiples Factores Ambientales
Concepto	Factores que inciden en el proceso de Desarrollo de la Enfermedad.
Categoría	Factores
Indicador	Asma en los padres Tabaquismo dentro del hogar DA en padre y/o madre Lactancia materna <6 meses Edad Antecedentes de Rinitis

Tipo de Investigación

El siguiente trabajo de investigación se caracterizó por ser Observacional, Descriptiva y Retrospectivo. Observacional ya que el investigador no interviene. Se limita a observar y describir la realidad; Descriptiva porque una vez tabulado la información recopilada se podrá explicar las consecuencias o efectos que trae consigo el fenómeno detectado; y retrospectivo: porque se analiza en el presente, pero con datos del pasado. Su inicio es posterior a los hechos estudiados.

	ACTIVIDADES	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	ABRIL	MAYO
1	Planteamiento del Problema y Objetivos	x				
2	Elaboración del anteproyecto		x			
3	Entrega del Anteproyecto			x		
4	Solicitud de Datos Estadísticos			x		
5	Recolección de Datos Estadísticos				x	
6	Análisis e interpretación				x	

7	Revisión del tutor					x
---	--------------------	--	--	--	--	---

Cronograma de Actividades

Consideraciones Bioéticas

Los datos obtenidos dentro del material de investigación serán interpretados de manera secuencial numérica sin considerar datos personales del paciente evitando así la falta de confidencialidad medico paciente que se respeta de acuerdo a la ley acorde con lo expuesto los datos y conclusiones podrán ser utilizados libremente como material de estudio en las diversas áreas que se tengan a consideración.

Recursos Humanos y Físicos

Humanos:

- Investigador
- Tutor asignado
- Personal de estadística del Hospital Universitario de Guayaquil

Físicos:

- Hoja de recolección de datos y lápiz
- Computador portátil
- Calculadora

Instrumentos de Evaluación o Recolección de la Data

Para la investigación los instrumentos a utilizar de acuerdo a las técnicas aplicadas son:

- Sistema de Hoja de Cálculo de Microsoft Excel: donde se pudo organizar y procesar los datos obtenidos.

Metodología para el análisis de los resultados

En cuanto a la interpretación de los resultados se utilizó la tabulación demostrada a través de gráficos, tablas y análisis para su mejor comprensión, utilizando formulas estadísticas para intervalo de frecuencia y porcentaje.

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

Tabla 1.- Grupo etario de los pacientes que acuden a la consulta externa de dermatología con diagnóstico de Dermatitis Atópica entre los 2-12 años en el Hospital Universitario de Guayaquil desde Enero de 2014 a Diciembre de 2014

Tabla 1

NUMERO DE PACIENTES POR EDADES

INTERVALOS	PACIENTES	PORCENTAJE
2 – 5 AÑOS	139	55.6%

6 – 9 AÑOS	94	37.6%
10 – 12 AÑOS	17	6.8%
TOTAL	250	100%



Grafico 1.- Presentación de casos encontrados por grupo de edades con diagnóstico de Dermatitis Atópica

En el siguientes grafico podemos observar que la mayor incidencia de pacientes de edades comprendidas entre 2-12 años que acudieron a la consulta externa de Dermatología por Dermatitis Atópica se encuentra entre los 2 – 5 años con 139 niños, representado con un porcentaje de 55.6 % de un total de 250 pacientes.

Tabla 2.- Presentación del número de casos encontrados por genero de los pacientes que acudieron a la a la consulta externa de dermatología con diagnóstico de Dermatitis Atópica entre los 2-12 años en el Hospital Universitario de Guayaquil desde Enero de 2014 a Diciembre de 2014.

NUMERO DE PACIENTES POR GÉNERO

GENERO	# PACIENTES	PORCENTAJE %
FEMENINO	142	56.8%

MASCULINO	108	43.2%
TOTAL	250	100%

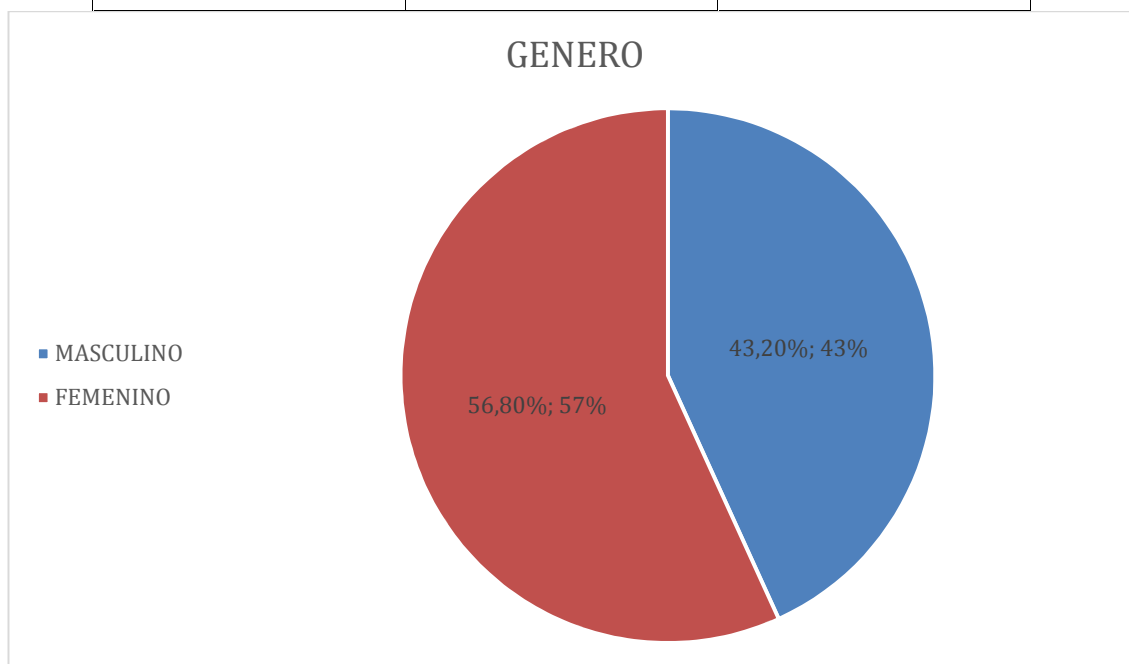


Grafico 2.- Presentación Porcentual de casos encontrados por genero con diagnóstico de Dermatitis Atópica.

De acuerdo a los datos representados en el grafico podemos observar que hay una diferencia en los pacientes en cuanto al género, que acuden a la consulta externa de Dermatología comprendido entre 56.8 % para el género femenino 43.2% para el género masculino.

Tabla 3.- Presentación del número de casos encontrados por rangos de edades y genero de los pacientes que acudieron a la consulta externa de dermatología con diagnóstico de Dermatitis Atópica entre los 2-12 años en el Hospital Universitario de Guayaquil desde Enero de 2014 a Diciembre de 2014.

PACIENTES CON DERMATITIS ATOPICA POR GÉNERO Y EDAD		
INTERVALOS	HOMBRES	MUJERES
2 – 5 AÑOS	86	53

6 – 9 AÑOS	46	48
10 – 12 AÑOS	10	7
TOTAL	142	108

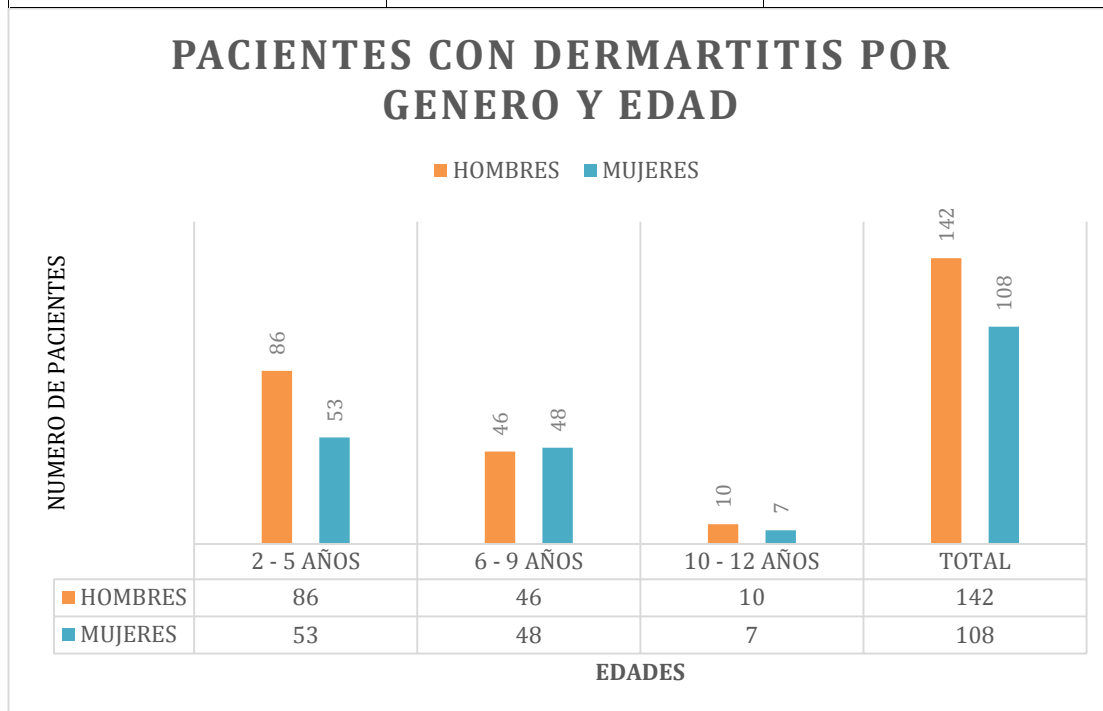


Grafico 3.- Presentación gráfica y porcentual de casos encontrados por rangos de edades y genero de los pacientes que acudieron a la consulta externa de dermatología con diagnóstico de Dermatitis Atópica entre los 2-12 años en el Hospital Universitario de Guayaquil desde Enero de 2014 a Diciembre de 2014.

De acuerdo a los datos recopilados podemos observar que la mayor incidencia de dermatitis atópica por género y edad diagnosticados se presentan en los niños de edad comprendidas entre 2 – 5 años con un número de 86 niños de los 142 del total de pacientes de este rango de edad.

Tabla4.- Presentación de casos divididos por Trimestres

TRIMESTRES	PACIENTES ATENDIDOS
-------------------	----------------------------

1 TRIMESTRE (ENERO-FEBRERO-MARZO)	41
2 TRIMESTRE (ABRIL – MAYO-JUNIO)	53
3 TRIMESTRE (JULIO – AGOSTO – SEPTIEMBRE)	92
4 TRIMESTRE (OCTUBRE-NOVIEMBRE-DICIEMBRE)	64
TOTAL	250



Grafico 4.- presentación Porcentual de los casos obtenidos por trimestre

En la gráfica se puede observar que el mayor número de casos encontrados fue en el tercer trimestre del año 2014 con 92 pacientes atendidos representado por un 37 % de 250 pacientes diagnosticado de Dermatitis Atópica de 2-12 años.

Tabla 5.-Presentacion Clínica de un criterios mayor en los pacientes con Dermatitis Atópica.

NUMERO DE PACIENTES QUE PRESENTAN PRURITO

INTERVALOS	PACIENTES	PORCENTAJES %
2 – 5 AÑOS	75	30%
6 – 9 AÑOS	56	22.4%
10 – 12 AÑOS	32	12.8%
NINGUNO	87	34.8%
TOTAL	250	100%

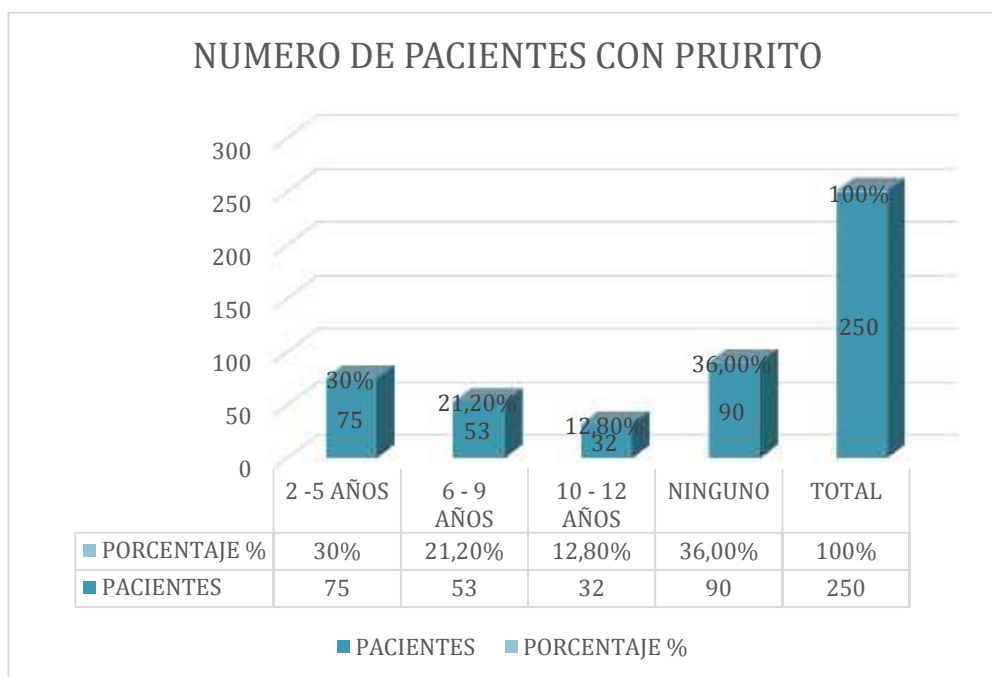


Grafico 5.- Representación gráfica de pacientes que tenían criterios mayores para Dermatitis Atópica.

Podemos observar que los pacientes que presentan Prurito se encuentra la mayor proporción en los niños de edades comprendidas entre 2 – 5 años con un número de 75 niños el 30% de la población enferma, sin embargo, podemos determinar que existe un

mayor número de pacientes que no presenta este tipo de sintomatología que son 90 pacientes representado por un 36%.

Tabla6.- Presentación clínica de pacientes que presentan afectación nasal.

NUMERO DE PACIENTES CON AFECTACION NASAL		
INTERVALO	PACIENTES	PORCENTAJES %
2 – 5 AÑOS	83	33,2 %
6 – 9 AÑOS	59	23,6%
10 – 12 AÑOS	47	18,8%
NINGUNO	61	24,4%
TOTAL	250	100%

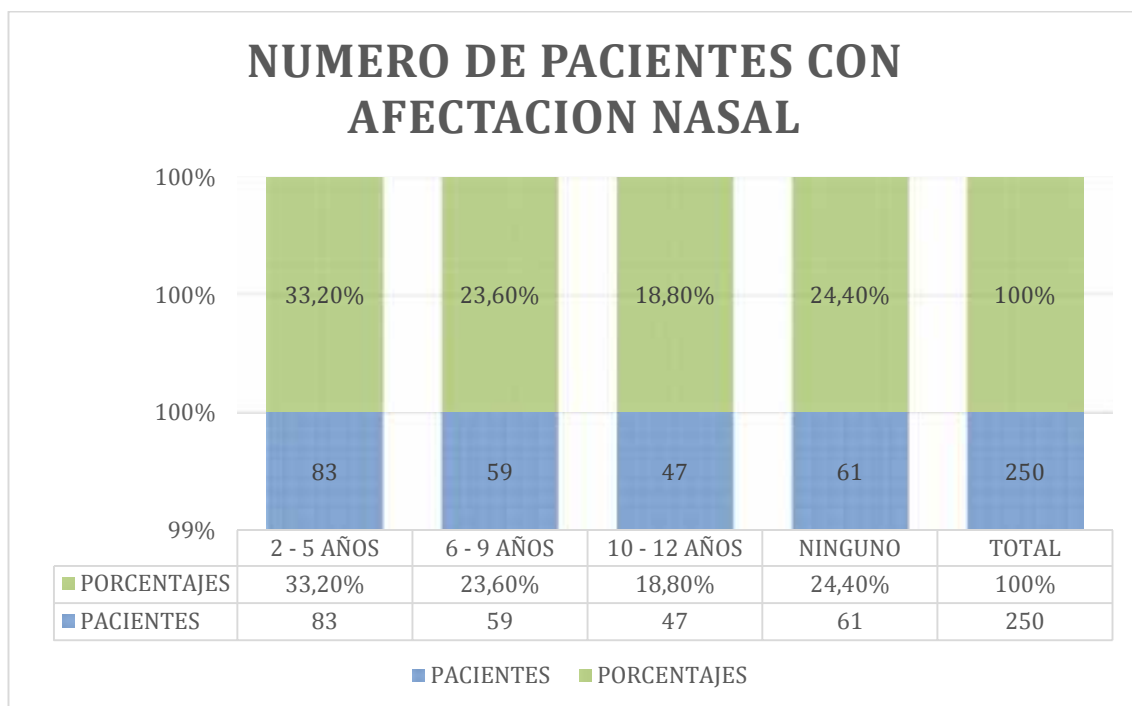


Grafico 6.- Representación gráfica de pacientes que presentaron afectación nasal.

Basándonos en los datos que recopilamos podemos observar que los pacientes que presentan Afectación Nasal fueron aquellos que se encuentra en mayor proporción entre las edades comprendidas entre 2 – 5 años con un número de 83 niños es decir el 33,2 % de la población padece de afectación nasal.

Tabla7.- Presentación Clínica de un criterio menor en los pacientes con Dermatitis Atópica.

NUMERO DE PACIENTES QUE PRESENTARON XEROSIS		
INTERVALO	PACIENTES	PORCENTAJES %
2 – 5 AÑOS	83	33,2 %
6 – 9 AÑOS	67	26,8%
10 – 12 AÑOS	49	19,6%
NINGUNO	51	20,4%
TOTAL	250	100%

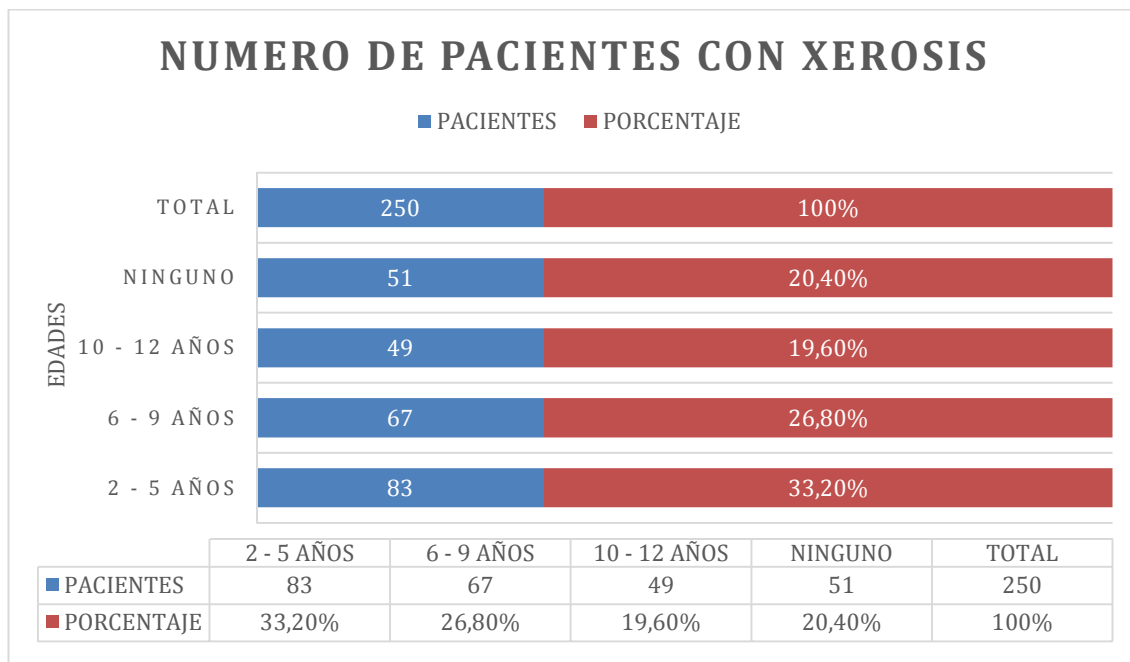


Grafico 7.- Representación gráfica de pacientes que presentaron un criterio menor

De acuerdo con los datos obtenidos los pacientes que presentan Xerosis se encuentra en mayor proporción en los niños de edades comprendidas entre 2 – 5 años con un número de 83 niños, esto quiere decir que el 33.2 % de la población presenta xerosis, mas sin embargo 51 pacientes representados por un 20,4% no presentan xerosis.

Tabla 8.- Presentación Clínica de un criterio menor en los pacientes con Dermatitis Atópica.

NUMERO DE PACIENTES QUE PRESENTAN HIPERLINIABILIDAD PALMAR

INTERVALOS	PACIENTES	PORCENTAJE
2 – 5 AÑOS	81	32.4%
6 – 9 AÑOS	63	25.2%
10 – 12 AÑOS	57	22.8%
NINGUNO	49	19.6%

TOTAL	250	100%
-------	-----	------

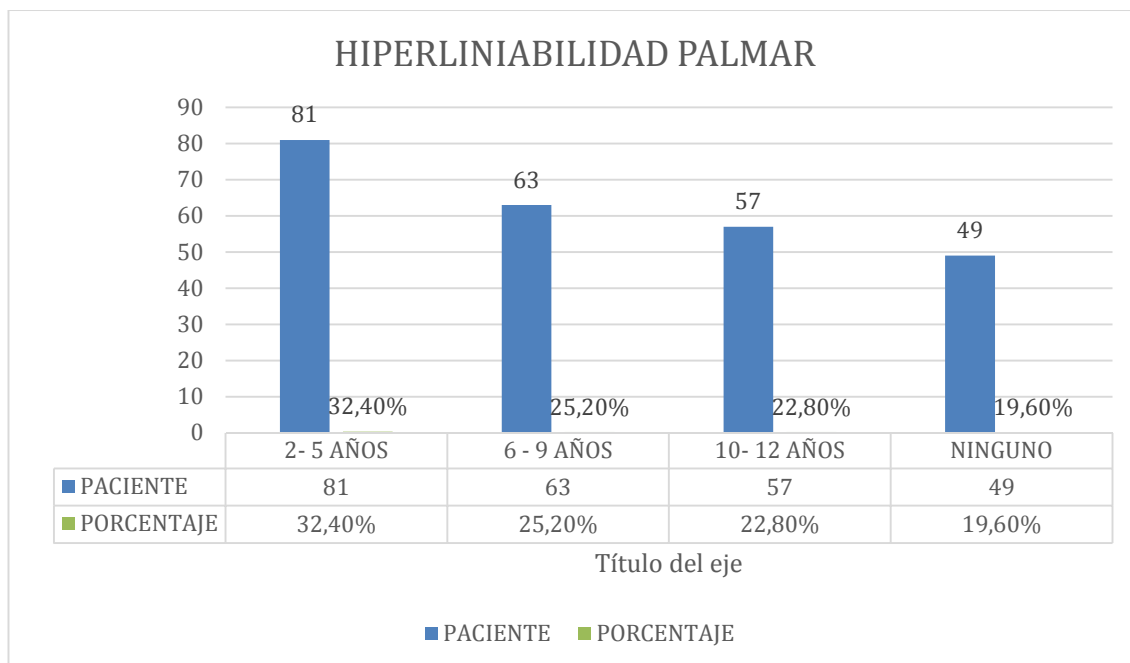


Grafico 8.- Representación gráfica y porcentual de un criterio menor en los pacientes con Dermatitis Atópica.

De acuerdo con los datos obtenidos los pacientes que presentan hiperliniabilidad palmar se encuentra en mayor proporción en los niños de edades comprendidas entre 2 – 5 años con un número de 81 niños, esto quiere decir que el 32.4 % de la población presenta hiperliniabilidad palmar.

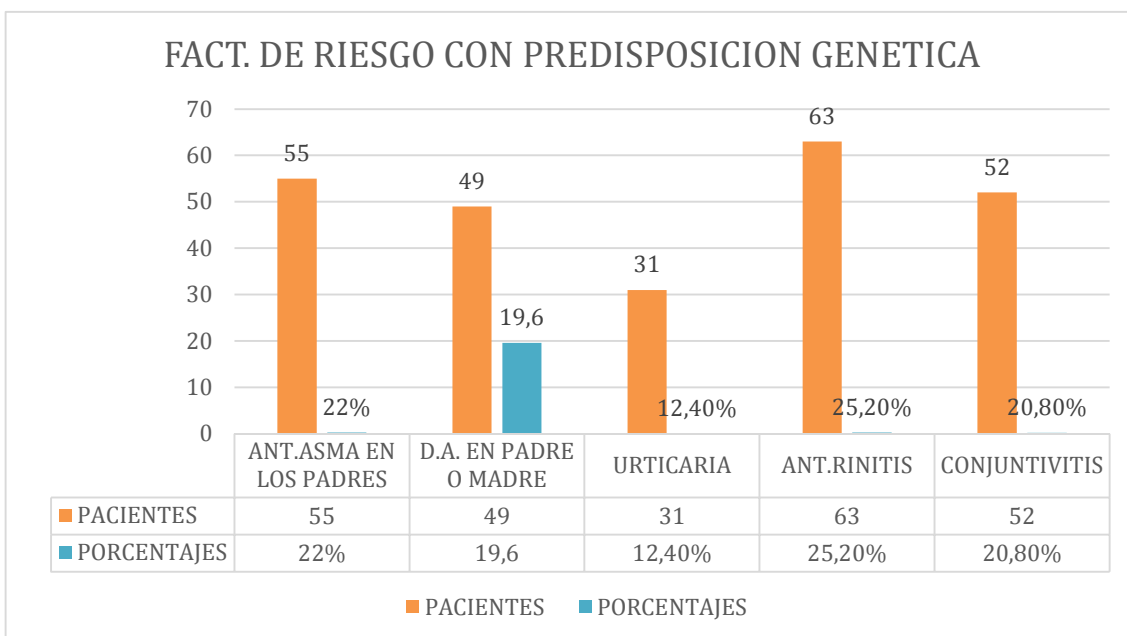
Tabla9.-Presentacion de pacientes que tienen factores de riesgo con predisposición genética.

TIPO DE ENFERMEDAD	PACIENTES	PORCENTAJES %
ANT. ASMA EN LOS PADRES	55	22 %

D.A EN PADRE O MADRE	49	19,6%
URTICARIA	31	12,4%
ANT. RINITIS	63	25,2%
CONJUNTIVITIS	52	20,8%

FACTORES DE RIESGO CON PREDISPOSICION GENETICA

Grafico 9.- Representación gráfica de pacientes que tienen factores de riesgo con predisposición genética.



Siguiendo la recopilación de datos hemos podido observar que esta patología tiene gran predisposición genética de padres a hijos; por lo que, el esquema con los factores de riesgo que más prevalecían en orden de secuencia Rinitis Alérgica, Antecedentes de asma en los padres, Conjuntivitis, DA en el padre y/o madre, y Urticaria; en orden de incidencia (de mayor a menor).

Tabla 10.- Factores de riesgo ambiental en que viven los pacientes con dermatitis atópica.

FACTORES DE RIESGO DE ACUERDO AL AMBIENTE

FACT. RIESGO AMBIENTAL	PACIENTES	PORCENTAJES
MASCOTA EN EL DOMICILIO	78	31,2%
HUMEDAD	61	24,4%
TABAQUISMO EN EL HOGAR	29	11,6%
ALERGIA A LA PICADURA DE INSECTOS	37	14,8%
LACTANCIA MAT MENOR DE 6 MESES	45	18%

FACTORES DE RIESGO CON PREDISPOSICION GENETICA

■ PACIENTES ■ PORCENTAJES

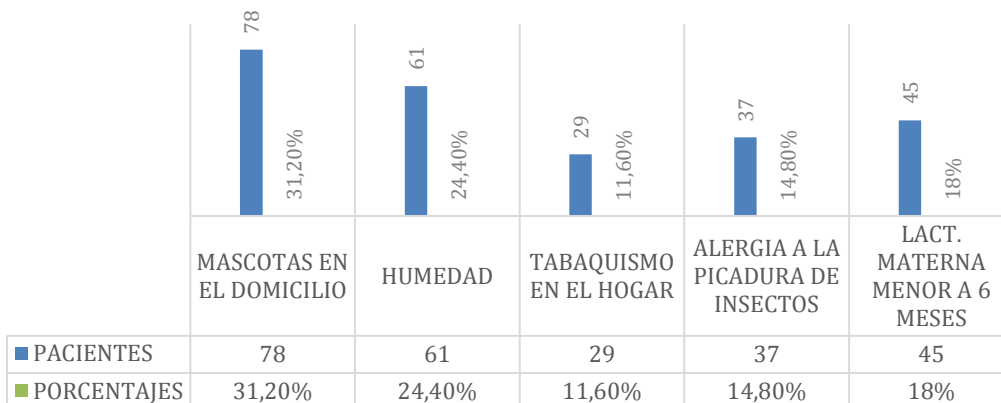


Grafico 10.- Representación gráfica y porcentual de pacientes con factores de riesgo ambiental que viven los pacientes con Dermatitis Atópica.

Según nuestros datos recopilados sobre el ambiente en el que se desenvuelven los pacientes se ha podido demostrar que los factores de riesgo que pre disponen a la enfermedad son (de mayor a menor): Mascotas intradomiciliarias, Humedad, Lactancia Materna < 6 Meses, Alergia a la picadura de insectos y tabaquismo dentro del hogar. Siendo el de mascotas intradomiciliarias el de mayor prevalencia representado por 78 pacientes, esto quiere decir que 31,2% de los pacientes tienen mascotas dentro de su domicilio resultando como un factor de riesgo para la dermatitis atópica y exacerbación de un episodio agudo.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSION

Mi investigación se centró exclusivamente en un grupo poblacional infantil (con edades entre 2 años a 12 años).

Nuestro estudio está basado en saber cuáles son los factores ambientales predisponentes que pueden desarrollar esta patología, así pudimos comprobar en nuestro estudio que en cuanto a los factores ambientales el de mayor predisposición fue el poseer mascotas en el domicilio , así como la humedad dentro de nuestra ciudad que favorece el desarrollo de esta enfermedad ,se encontró que el 31,2 % de los pacientes poseían mascotas en el domicilio , versus el 11,6 % que representaba el tabaquismo en el hogar.

Así como también verificamos en nuestro estudio que los factores con predisposición genética en pacientes que desarrollaron Dermatitis Atópica fue en orden de secuencia de mayor a menor: antecedentes de rinitis con un 25,20 % de la población enferma seguido

de antecedentes de asma en los padres representando con un 22%, conjuntivitis por un 20,8%, D.A en padre o madre por un 19,6% y la urticaria por un 12, 4%. Recordemos que la Dermatitis Atópica se compone de una triada clásica atópica que es el asma, rinoconjuntivitis, y dermatitis de los cuales dos de la triada atópica estuvieron presentes en la mayoría de los pacientes.

Uno de los que podemos mencionar como criterio mayor fue el prurito, que si lo relacionamos en la gráfica, no fue un hallazgo muy frecuente entre los pacientes versus la afectación nasal como criterio mayor de seymore, esto nos permitió evaluar que hubo pacientes que no padecían de prurito a pesar de que la característica clínica de la enfermedad es ser muy pruriginosa por si, el que podamos valorar este síntoma en la población pediátrica es un poco complicado por lo que no se recomienda que sea el único factor diagnostico ya que podría provocar que pase desapercibido.

CAPITULO V

CONCLUSIONES

- Queda demostrado que los niños que tienen mascotas dentro de la casa, presentan mayor incidencia en el desarrollo de Dermatitis Atópica.
- Podemos decir también que hay predisposición genética a la enfermedad cuando los padres poseen alguna enfermedad alérgica.
- El tratamiento de la dermatitis atópica depende primero que todo de la fase o momento en la que se encuentre el paciente pediátrico, expectativas de recuperación, y condiciones basales en las que se encuentre nuestro paciente.
- Habiendo demostrado la gran incidencia de esta patología podemos concluir diciendo que la dermatitis atópica ya no se la considera sino que es un problema en si desde ya de salud pública.

CAPITULO VI

RECOMENDACIONES O PROPUESTAS

- Al considerar a la Dermatitis Atópica como un problema de salud pública nos compete a los médicos dar un diagnóstico eficaz y oportuno para de esta manera poder disminuir sus secuelas y mejorar la calidad de vida de estos paciente.
- Los médicos deben prestar atención a la piel, de acuerdo con los resultados del estudio que obtuvimos en esta investigación se debe recomendar a los padres de familia poner más atención en el cuidado de la piel de sus hijos ,y más aún cuando éstos sufren de enfermedades inmunológicas e alérgicas que pueden predisponer a desarrollo de Dermatitis Atópica.
- Indudablemente las mascotas dentro del hogar son agentes pre disponentes para el desarrollo de la Dermatitis Atópica por lo que se recomienda evitar tenerlas

dentro de la casa, así como peluches ,y todo tipo de alérgenos, se debe establecer un lugar apropiado fuera del domicilio para la mascota.

- Debe incentivarse a nivel estudiantil, la importancia de elaborar una historia clínica fidedigna ya que ella nos aporta el 80 % del diagnóstico y así plantear el tratamiento adecuado que amerite
- La Facultad de Ciencias Médicas, debe impartir una adecuada enseñanza teórico-práctica en lo que se refiere al estudio estadístico impulsando así la investigación en los diferentes campos de la medicina.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- M. Ridao y Redondo, 2013 Dermatitis Atópica.vol7.Pediatría Integral www.pediatriaintegral.es
- 2.-Gobierno Federal de los Estados Mexicanos, Guía de Referencia Rápida-Diagnostico y Manejo de la Dermatitis Atópica desde el nacimiento hasta los 16 años de edad en el primer nivel de atención www.cenetec.salud.gob.mx.
- 3.- Martorell Aragonés A Unidad de Alergología, Martorell Calatayud A Servicio de Dermatología Pediátrica, 2013. Actitud ante el niño afecto con Dermatitis Atópica. 1:25-36.
- 4.-Pablo G. Dei-Cas, María Karina Acuña, Ignacio Dei-Cas, Dermatitis Atópica en niños: estudio comparativo en dos grupos etarios. vol.82 no.5:410-418.ISSN0370-106
- 5.- Jacqueline Cabanillas-Becerra, Leonardo Sánchez Saldaña, Educación Medica continua, dermatitis atopica.Dermatologia Perú 2012; vol. 22 no.3:176-186.
- 6.-Olga Nieto y Antonia Zambrano, 2003.Ventana a otras especialidades, Dermatitis Atópica.1 (1):46-50.

7.- Comité Nacional de Dermatología: Dra. Ana Giachetti, Dra. María Fernanda Greco, Dra. María Florencia Scacchi, Dra. Rosana Marina Flores, Dra. Carla Castro, 2013. Consenso Nacional de Dermatitis Atópica 2013, pg1-21.

8.- Jesus Merino Pérez y María José Noriega Borge, Fisiología General. La piel estructuras y funciones. Pg1-7.

9.- J. Menéndez-Cabeza Velázquez, H. Alache Zúñiga, E. Cerrada Cerrada. 2003. Manejo de la Dermatitis Atópica en atención primaria Vol. 13 – Núm.2 Febrero 2003.

10.- Sergio Barba, Gonzalo Lascano, Plutarco Naranjo, Nelly Landázuri, Mercedes Morales, Fausto Álvarez, Magdalena Zurita. Revista Ecuatoriana de Medicina y Ciencias Biológicas, 2011. Volumen XXXII Números 1 y 2. 1-149. ISSN 00:00349313.

11.- Aurora Guerra Tapia y Elena González Guerra. Actualizaciones el Médico, Dermatitis Atópica. pg3-39.

12.- Dres. E. Herrera, M.V. de Gálvez y M.V. Barrera, Dermatología Correlación Clínica y Patológica pg.85-88.

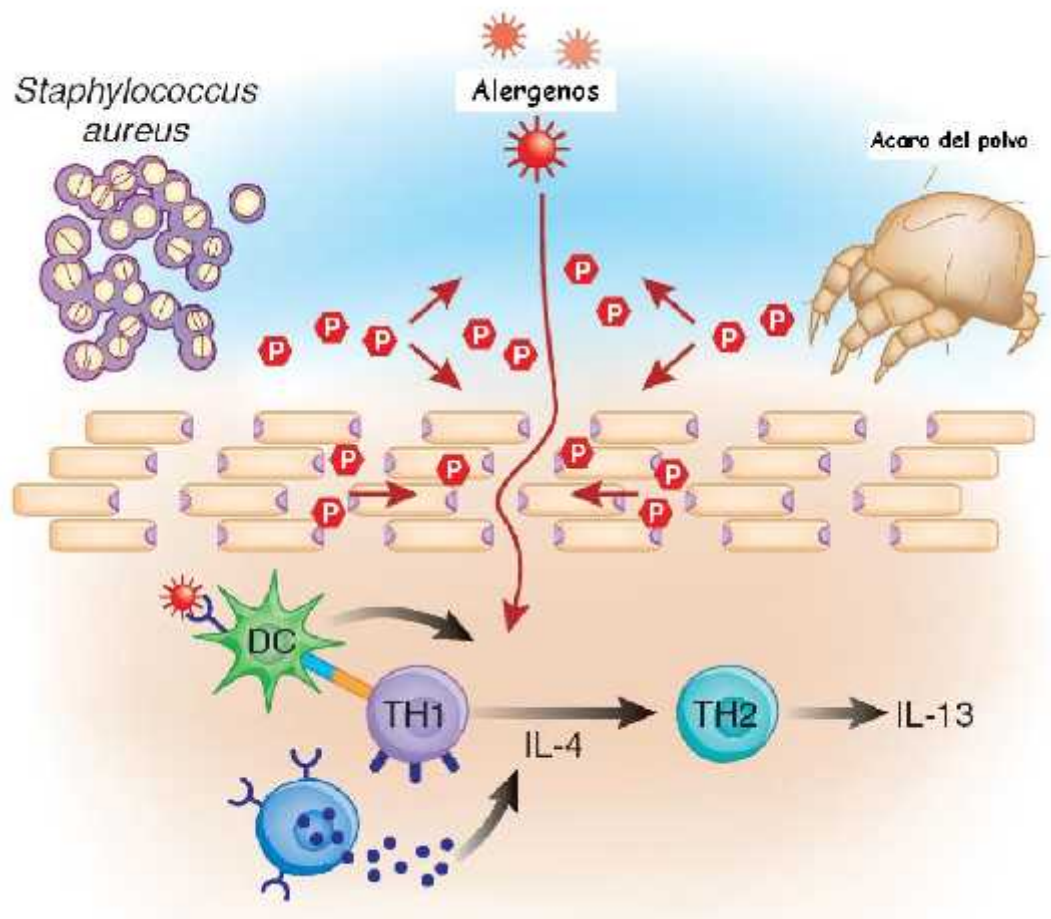
13.- S. Salcedo Abizanda, C. Ribes Bautista, F.A. Moraga Llop. Recién nacido cuidado de la piel pg305-308.

14.- Martín Mateos y E. Alonso, 2007. Guía para padres y cuidadores de niños con Dermatitis Atópica, Pza. Josep Pallach, 12. 08035 Barcelona. Pg. 1-7.

15.- Guerra Tapia A. Dermatitis atópica. En: Fonseca Capdevila E, ed. Dermatología Pediátrica. Madrid, Aula Médica 1999, 83-180.

- 16.- Alexander Díaz Rodríguez, Dania E Fabre Ortiz, Gisele Coutin Marie, Tania Gonzáles Méndez, Revista Alergia México 2009; Sensibilización a ácaros en relación con enfermedades atópicas en escolares de San Antonio de los Baños, 56(3):80-85.
- 17.-Dermatología Clínica, Carlos Ferrandiz.2009.3 edición, editorial Elsevier, Barcelona-España.
18. - Rothe MJ, Grant-Kels JM. Atopic dermatitis. In: Arndt KA, Wintroub BU, Robinson JK, LeBoit PD, eds. Primary Care Dermatology. Philadelphia, Pa: WB Saunders Company; 1997:48-51.
- 19.-Amanda Oakley.2015, Hamilton-Nueva Zelanda.Easi.
- 20.-Martin Mateos, 2012. Majadahonda-Madrid, Guía de Tratamiento de la Dermatitis Atópica en el niño documento de consenso grupo de expertos., 2 edición, Editorial Ergon.
- 21.-Severing of Atopic Dermatitis: The Scrad Index. Dermatologia, 1993; 186:23-31.
- 22.-Bielsa Marsol I. Eccemas II.En: Ferrandiz C, ed. Clinica.Madrid,Mosby/doyma libros 1966,113-124.
- 23.- JM Fernández Vozmediano, JC Armario Hita. Nuevas perspectivas terapéuticas en Dermatitis atópica Med Cutan Iber Lat Am 2011; 39(1):30-36.
- 24.-A.J.Rondo, N.A Rondón, Dermatología para el médico General, editorial Mandala.
- 25.- A. Conde-Taboada, F.J. González-Barcala y J. Toribio. Novedades en Dermatología, Dermatitis Atópica Infantil Revisión y Actualización. Actas Dermosifiliogr. 2008; 99:690-700.

Anexo 1.- Defectos en la función barrera en la dermatitis atópica.



Tomado de Cork MJ, Danby SG, Vasilopoulos Y, Hadgraft J, Lane M, et al. Epidermal Barrier Dysfunction in Atopic Dermatitis *Journal of Investigative Dermatology* 2009.

Anexo 2. - Factores Desencadenantes de la Dermatitis Atópica.

Tabla 3. Factores desencadenantes de la dermatitis atópica y posible intervención sobre los mismos	
• Alimentación:	
– Dietas de eliminación: diagnóstico de certeza imprescindible	
– Lactancia materna (dietas de restricción materna, edad de introducción sólidos): utilidad controvertida	
– Probióticos: eficacia no probada	
• Infecciones:	
– Desencadenan y empeoran los brotes	
– Dificultan respuesta al tratamiento	
• Ropa y calzado:	
– Los materiales sintéticos, lanas, etc. pueden irritar la piel (mejor algodón)	
– El calzado oclusivo aumenta la sudoración, la maceración y el picor	
• Temperatura ambiente:	
– Evitar excesivo abrigo y temperatura ambiental muy alta	
– La temperatura elevada aumenta el sudor y el picor	
• Humedad:	
– La sequedad ambiental reseca la piel y aumenta el picor	
– Mejoría en la playa	
• Estrés:	
– Puede ser causa o efecto	
– Medidas relajantes con utilidad limitada	
• Aeroalérgenos:	
– Frecuente asociación de dermatitis atópica y alergia ambiental sin relevancia clínica	
– Medidas preventivas (acaricidas, etc.) ineficaces	
DA: dermatitis atópica.	

Anexo 3.- Ciclo del Prurito uno de los síntomas más importantes en la Dermatitis Atópica.



Anexo 4.- Lesiones Morfológicas de la Dermatitis Atópica



Dermatitis Atópica del Lactante



Dermatitis Atópica en Adolescente



Dermatitis atópica Infantil

Anexo 5.- Fases Clínica o Evolutivas de la Dermatitis Atópica.

Bebés (< 2 años)	Niños (2-10 años)	Adultos (>10 años)
 1. Codo cabelludo 2. Cara (mejillas, frente y lóbulo de la oreja) 3. Dedos de las manos 4. Tronco 5. Caras extensoras de las extremidades <i>Remite en algunos casos, entre los 18 y 24 meses.</i>	 1. Zona posterior 2. Nuca 3. Pliegues de las zonas de flexión (codos, muñecas, rodillas, tobillos) 4. Dorso de las manos y pies 5. En ocasiones, entre los 2 y 5 años remiten los síntomas de manera espontánea.	 1. Cara (mejillas, zona perioral) 2. Nuca y cuello 3. Pliegues de las zonas de flexión (codos, muñecas, rodillas, tobillos) 4. Dorso de las manos y pies 5. Caras extensoras de brazos y muslos

Anexo 6.- Criterios Diagnósticos de Hanifin y Rajka para el Diagnostico de DA.

Tabla I. Criterios de Hanifin y Rajka para el diagnóstico de DA	
Criterios mayores	
– Prurito.	– Eczema de pezón.
– Morfología y distribución característica:	– Queilitis.
• Liquenificación en flexuras en adultos.	– Conjuntivitis recidivante.
• Afectación de cara, flexuras y superficies de extensión en niños y jóvenes.	– Pliegue infraorbitario de Dennie-Morgan.
• Combinación de estos patrones en niños y adultos.	– Queratocono.
– Carácter crónico y recidivante.	– Catarata subcapsular anterior.
– Historia personal o familiar de atopia.	– Ojeras u oscurecimiento periocular.
	– Palidez facial o eritema en cara.
	– Pitiriasis alba.
	– Pliegues en parte anterior de cuello.
	– Prurito provocado por la sudoración.
	– Intolerancia a la lana y los solventes de las grasas.
Criterios menores	– Acentuación perifolicular.
– Xerosis.	– Intolerancia a algunos alimentos.
– Ictiosis/exageración pliegues palmares/queratosis pilar.	– Evolución influenciada por factores ambientales y emocionales.
– Reactividad cutánea inmediata (tipo I) a los test cutáneos.	– Dermografismo blanco.
– Elevación de valores séricos de IgE.	
– Edad precoz de comienzo.	
– Tendencia a infecciones cutáneas y déficit de la inmunidad celular.	
– Tendencia a dermatitis inespecíficas de pies y manos.	
	Han de cumplirse tres o más criterios mayores y tres o más criterios menores.

Anexo 7.- Criterios de William y Burney

Tabla II. Criterios diagnósticos de la dermatitis atópica (DA) (grupo británico)²⁵

Manifestación esencial: dermatitis pruriginosa (o relato de rascado por los padres)

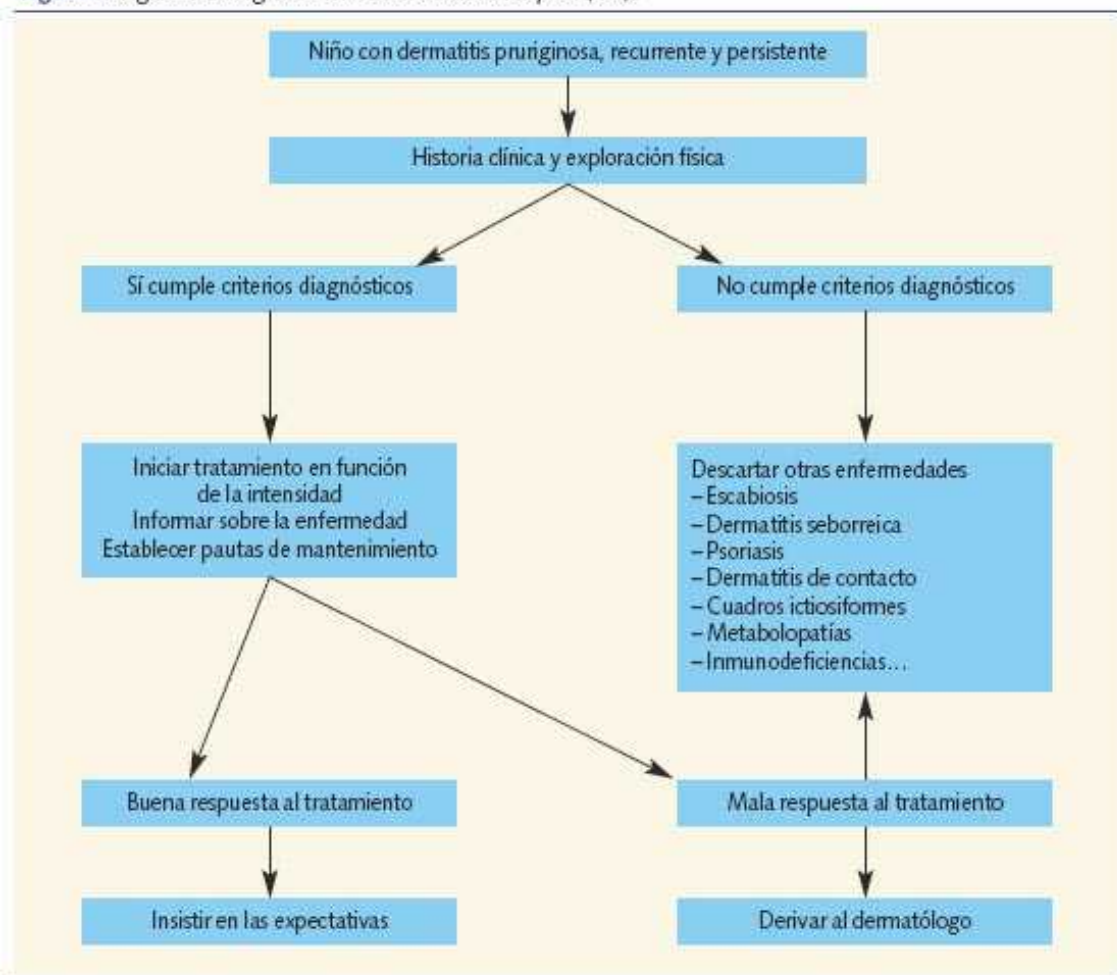
Manifestaciones asociadas (al menos tres)

1. Historia de afectación de pliegues cubitales, poplíteos, tobillos o cuello (y mejillas en niños menores de 10 años)
2. Historia personal de asma y/o fiebre del heno, o historia familiar de atopia en familiares de primer grado en niños menores de 4 años
3. Historia de sequedad cutánea generalizada en el último año
4. Eccema flexular visible (o en mejillas, frente y región extensora de extremidades en niños menores de 4 años)
5. Inicio antes de los 2 años (no válido si el niño es menor de 4 años)

Condiciones de exclusión: el diagnóstico de DA requiere la exclusión de otras enfermedades como la escabiosis, la dermatitis seborreica, la dermatitis alérgica de contacto, las ictiosis, la psoriasis y las inmunodeficiencias.

Anexo 8.- Algoritmo Diagnostico de la Dermatitis Atópica.

Figura 1. Algoritmo diagnóstico de la dermatitis atópica (DA).



Anexo 9.- Cuadro de Diagnóstico Diferencial de Dermatitis Atópica.

<i>Tabla 1. Distribución por grupos de edad de los procesos cutáneos que, más frecuentemente, plantean diagnóstico diferencial con la dermatitis atópica</i>	
Lactantes	Descamación fisiológica Dermatitis seborreica Escabiosis Exantemas víricos Inmunodeficiencias y enfermedades metabólicas
Niños	Psoriasis Dermatitis de contacto (irritativa y alérgica) Dermatitis facticia Tiñas Dermatitis herpetiforme Escabiosis Dermatitis seborreica
Adolescentes	Psoriasis Queratosis pilar familiar Dermatitis seborreica Dermatitis de contacto Eccema xerodérmico Tinea corporis Escabiosis Micosis fungoide

Anexo 10.- Escala de Gravedad de Scorad.

SCORAD EUROPEAN TASK FORCE ON ATOPIC DERMATITIS		INSTITUTION: _____																											
Last Name: _____ First Name: _____		PHYSICIAN: _____																											
Date of Birth: <table border="1" style="display: inline-table; width: 100px; height: 20px; vertical-align: middle;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> DD/MM/YY					Topical Steroids used: Potency (brand name): _____ Amount / Month: <table border="1" style="display: inline-table; width: 100px; height: 20px; vertical-align: middle;"> <tr><td> </td></tr> </table> Number of flares / Month: <table border="1" style="display: inline-table; width: 100px; height: 20px; vertical-align: middle;"> <tr><td> </td></tr> </table>																								
Figures in parentheses for children under two years																													
A: EXTENT: Please indicate the area involved: <table border="1" style="display: inline-table; width: 150px; height: 20px; vertical-align: middle;"> <tr><td> </td></tr> </table>																													
B: INTENSITY <table border="1" style="display: inline-table; width: 100px; height: 20px; vertical-align: middle;"> <tr><td> </td></tr> </table>			C: SUBJECTIVE SYMPTOMS PRURITUS+SLEEP LOSS <table border="1" style="display: inline-table; width: 100px; height: 20px; vertical-align: middle;"> <tr><td> </td></tr> </table>																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">SYMPTOM</th> <th style="width: 60%;">INTENSITY</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Erythema</td><td> </td></tr> <tr><td>Edema/Exudation</td><td> </td></tr> <tr><td>Crusting/Scaling</td><td> </td></tr> <tr><td>Excoration</td><td> </td></tr> <tr><td>Lichenification</td><td> </td></tr> <tr><td>Dryness</td><td> </td></tr> </tbody> </table>	SYMPTOM	INTENSITY	Erythema		Edema/Exudation		Crusting/Scaling		Excoration		Lichenification		Dryness		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">MEANS OF CALCULATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 40%;">INTENSITY (0-3)</td> <td style="width: 60%;">Overall representative area</td> </tr> <tr> <td>0 = absence</td> <td>1 = mild</td> </tr> <tr> <td>1 = mild</td> <td>2 = moderate</td> </tr> <tr> <td>2 = moderate</td> <td>3 = severe</td> </tr> <tr> <td colspan="2">* Dryness is evaluated as derelict area</td> </tr> </tbody> </table>			MEANS OF CALCULATION		INTENSITY (0-3)	Overall representative area	0 = absence	1 = mild	1 = mild	2 = moderate	2 = moderate	3 = severe	* Dryness is evaluated as derelict area	
SYMPTOM	INTENSITY																												
Erythema																													
Edema/Exudation																													
Crusting/Scaling																													
Excoration																													
Lichenification																													
Dryness																													
MEANS OF CALCULATION																													
INTENSITY (0-3)	Overall representative area																												
0 = absence	1 = mild																												
1 = mild	2 = moderate																												
2 = moderate	3 = severe																												
* Dryness is evaluated as derelict area																													
SCORAD $A/5 + 7B/2 + C$																													
Visual analog scale (coverage for the last 3 days or nights): <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; border: 1px solid black; padding: 2px;">PRURITUS (0 to 10)</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">0</td> <td style="width: 60%; border: 1px solid black; position: relative; height: 20px;"> 10 </td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SLEEP LOSS (0 to 10)</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="border: 1px solid black; position: relative; height: 20px;"> 10 </td> </tr> </table>				PRURITUS (0 to 10)	0	10	SLEEP LOSS (0 to 10)	0	10																				
PRURITUS (0 to 10)	0	10																											
SLEEP LOSS (0 to 10)	0	10																											
TREATMENT: _____																													
REMARKS: _____																													

Anexo 11.- Lista de Hidratantes y Emolientes Comerciales para el Tratamiento Tópico de la Dermatitis Atópica.

Tabla I. Hidratantes y emolientes disponibles		
Principio	Nombre comercial	Excipiente
Parafina	Oliatum*	Aceite de baño
	Exomega*	Crema
Vaselina	Cetaphil*	Crema, loción
Glicerina	Nuvo dermo*	Crema, syndet
	Derm up*	Crema
	Exomega*	Crema, loción
	Ictyane*	Loción
Ácido láctico	Lactum*	Crema
	Xeralau de lactato*	Crema
	Lacticare*	Crema
	Lactacid*	Loción
Avena 2,5%	Avena Isdin* 2%, 5%	Crema
Manteca de karité	Mustela*	Crema, loción
	Topialyse*	Crema
	Lipikar*	Crema, syndet
	Xeramance*	Loción
	Xeramance plus*	Crema
Ácido gammalinoleico	Gammanol intense*	Crema
	Topialyse*	Crema
Ácidos grasos 3/6	Steleatopia*	Emulsión
	Exomega*	Crema, loción
	Xeralau de*	Crema
	Leti AT4*	Crema, emulsión
	Trixera plus*	Crema
Urea (3, 5, 10, 20 y 30%)	Ureadin*	Crema
Lanolina	Ph 5 Eucerin*	Loción
	Nivea*	Crema
Niacinamida	Atoderm PP*	Crema
Ácido glicirretínico	Dersura*	Crema
	Zarzenda*	Crema
	Atopises*	Crema

Anexo 12.- Clasificación de Corticoides Tópicos según su potencia.

Tabla II. Corticoides tópicos clasificados según la potencia

Clase 1 o potencia muy alta	Clase 2 o potencia alta	Clase 3 o potencia intermedia	Clase 4 o potencia débil
– Betametasona dipropionato 0,05 %	– Betametasona dipropionato 0,05 %	– Alclometadona dipropionato 0,05 %	– Desonida 0,05 %
– Clobetasol propionato 0,05 %	– Betametasona valerato 0,1 %	– Beclometasona dipropionato 0,025 %	– Dexametasona 0,1-0,2 %
– Difluocortolona valerato 0,3 %	– Budesonida 0,025 %	– Betametasona valerato 0,1 %	– Fluocortina 0,75 %
– Halcinónido 0,1 %	– Desoximetasona 0,25 %	– Clobetasona butirato 0,05 %	– Hidrocortisona acetato 0,1-2,5 %
	– Flucortolona valerato 0,1 %	– Desoximetasona 0,05 %	– Metilprednisolona acetato 0,25 %
	– Fluocinolona acetónido 0,2 %	– Flucortina butilesterato 0,75 %	
	– Fluocinónido 0,05 %	– Fluocortolona 0,025 %	
	– Fluticasona propionato 0,05 %	– Flumetasona pivalato 0,025 %	
	– Halometasona 0,05 %	– Fluorcinolona acetónido < 0,01 %	
	– Hidrocortisona butirato 0,1 %	– Flurandrenolona 0,0125 %	
	– Metilprednisolona aceponato 0,1 %	– Hidrocortisona aceponato 0,1 %	
	– Mometasona furoato 0,1 %	– Hidrocortisona valerato 0,2 %	
	– Prednicarbato 0,25 %		
	– Triamcinolona acetónido 0,1 %		

La potencia relativa de algunos productos depende de la forma galénica utilizada (ungüento, pomada, crema, gel, loción).