

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**“ FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A DERMATITIS ATÓPICA POR  
DIAGNOSTICO CLINICO EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 14 AÑOS  
EN LA CONSULTA EXTERNA DE PEDIATRÍA Y DERMATOLOGÍA EN EL  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA ENERO DE 2014 DICIEMBRE  
DE 2016”**

**TESIS:**

**Presentada por:**

**Bach. Chara Villacorta, Roberth Ivan**

**Asesor: Dra Lourdes Lombardi Bacigalupo**

**Para optar el título profesional de:**

**MÉDICO CIRUJANO**

**2017**

*DEDICATORIA*

*Dedico este trabajo a mi padre, Lucio Chara,*

*por su apoyo y dedicación*

*A mi madre, Venancia Villacorta,*

*Por su amor y cariño*

*a mis hermanos, Carlos y Elsa,*

*Y a mi enamorada Kady .*

*Que si no hubieran sido que con*

*su apoyo incondicional,*

*Cariño y comprensión no lograría mis metas*

*Siempre los llevaré dentro de lo mas profundo de mi corazón.*

## *AGRADECIMIENTOS*

*Agradezco a mis profesores, por enseñarme lo maravilloso y sacrificado que es la medicina y el deber de la responsabilidad ante una vida ,a los señores doctores del jurado, a mi asesora , a mis amigos y a mis familiares por apoyarme en esta carrera profesional ,y en especial a Kady por acompañarme día a día en esta aventura de la medicina  
Muchas gracias , les estaré inmensamente agradecido.*



## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar los factores de riesgo asociados a dermatitis atópica en niños y niñas menores de 14 años en la consulta externa de pediatría y dermatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de enero de 2014 a diciembre de 2016

**Material y método:** El presente estudio está en el enfoque cuantitativo observacional de corte transversal, retrospectivo y analítico. Diseño relacional

**Resultados** Los principales factores de riesgo asociados a la dermatitis atópica La frecuencia de duchas en forma diaria(pasando un día), las proporciones mayores se presentaron en los niños mayores de 1 año, existe diferencia altamente significativa. la introducción de formula maternizada(de 5 a 6 meses)(0.002) seguido la introducción de la leche de vaca antes del año de edad.La presencia de mascotas dentro de la casa en los últimos 12 meses estuvo mayormente presente en los niños mayores respecto a los menores (0.006). Fue percibido el antecedente personal de sibilancias ,proporción similar estuvo presente en el grupo de 6 a 10 años y en el grupo de 11 a 14 años. Esta asociación fue altamente significativa (p: 0.005)

Dentro de los antecedentes familiares la rinitis estuvo mayormente en el grupo de padres de niños con 6 a 10 años y el grupo de 11 a 14 años. Existe relación entre los niños menores de 6 meses y de 6 a 11 meses con respecto a compartir habitación.

La distribución de la dermatitis atópica en niños y niñas menores de 14 años fue del 35.1% en el 2015, 34.4% en el 2014 y el 30.5% en el 2016.

**Conclusiones:** Todas las características desarrollo y alimentación en niños y niñas se asocian a dermatitis según la edad

**palabras clave:** Dermatitis Atópica

## ABSTRACT

**Objective:** To identify the risk factors associated with atopic dermatitis in children under 14 years of age at the outpatient clinic of pediatrics and dermatology at the Hipolito Unanue Hospital in Tacna from January 2014 to December 2016

**Material and method:** The present study is in the quantitative observational cross-sectional, retrospective and analytical approach. Relational design

**Results:** The main risk factors are associated with atopic dermatitis. The frequency of showers on a daily basis, the largest proportions occur in children older than 1 year, there is a very significant difference. The introduction of the formula (from 5 to 6 months) (0.002) followed the introduction of cow's milk before the year of age. The presence of pets inside the house in the last 12 months was present mostly in the older children To the minors (0.006). The personal history of wheezing was perceived, the similar proportion was present in the group of 6 to 10 years and in the group of 11 to 14 years. This association was highly significant (p: 0.005)

Within the family history of rhinitis was mostly in the group of parents of children with 6 to 10 years and the group of 11 to 14 years. There is a relationship between children under 6 months of age and between 6 and 11 months of age when it comes to sharing a room.

The distribution of atopic dermatitis in children under 14 years of age was 35.1% in 2015, 34.4% in 2014 and 30.5% in 2016.

**Conclusions:.** All developmental and feeding characteristics in boys and girls are associated with dermatitis according to age

**Keywords:** Atopic dermatitis, Children.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCION.....</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	
1.1. Fundamentación del problema .....	10
1.2. Formulación del problema .....	11
1.3. Objetivos de la investigación .....	11
1.3.1.    Objetivo general .....	11
1.3.2.    Objetivos específicos .....	11
1.4. Justificación .....	12
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	
2.1. Antecedentes de la investigación .....	14
2.2. Marco teórico .....	21
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES</b>	
3.1. Hipótesis .....	77
3.2. Operacionalización de variables .....	77
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
4.1. Diseño .....	79
4.2. Ámbito de estudio .....	79
4.3. Población y muestra .....	79
A. Población .....	79

B. Muestra .....	80
4.3.1. Criterios de inclusión .....	80
4.3.2. Criterios de exclusión .....	80

## **CAPÍTULO V**

<b>PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS.....</b>	<b>82</b>
---	-----------

## **CAPITULO VI**

<b>RESULTADOS.....</b>	<b>84</b>
DISCUSIÓN.....	108
CONCLUSIONES.....	113
RECOMENDACIONES.....	115
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>116</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>121</b>

## INTRODUCCIÓN

La dermatitis atópica es un trastorno cutáneo (piel) prolongado (crónico) que consiste en erupciones pruriginosas y descamativas. También se lo conoce como eccema. La reacción lleva a hinchazón y enrojecimiento continuos y es un proceso que generalmente se controla modificando hábitos de vida. A pesar de que es una entidad que ha sido estudiada durante años todavía existen numerosas controversias en distintas áreas, especialmente en regiones como la nuestra donde los estudios de caracteres especiales es muy escaso. En el presente estudio pretendemos conocer la distribución de la dermatitis atópica en niños y niñas menores de 14 años en la consulta externa de pediatría y dermatología en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna de enero de 2012 a diciembre del 2012 e identificar los principales factores de riesgo asociados y su relación según año de diagnóstico y diferenciarlos según las principales medidas sociodemográficas identificadas.

El estudio contribuirá a determinar las bases en que se encuentra dicha patología en el servicio hospitalario, que es donde generalmente son atendidos, ya sea por consulta o por referencia de servicios del primer nivel de atención.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1 Fundamentación del Problema

La dermatitis atópica es una enfermedad crónica muy frecuente en la edad pediátrica con repercusiones en distintos ámbitos de la vida del paciente

Esta patología causa un importante impacto en la calidad de vida y en la esfera psicosocial de los pacientes y sus familias. Se ha demostrado (1) que los niños con eccema atópico tienen un riesgo elevado de desarrollar trastornos de hiperactividad e inatención, y si además del eccema asocian problemas del sueño, desarrollan con mayor frecuencia trastornos emocionales y de conducta. Son niños que tienen altos niveles de estrés (2) y ansiedad, que a su vez empeoran aún más los síntomas de la dermatitis atópica a través de neurolépticos como la sustancia P o el neuropéptido Y. Los familiares(3) de los pacientes con dermatitis atópica también se ven afectados por la enfermedad, de forma que solo un 3,4% de las familias refieren tener una calidad de vida normal frente al 23,3% que refieren afectación leve, 66,4% moderada y 6,9% severa. Se ha demostrado que esta afectación en la calidad de vida está íntimamente relacionada con la severidad de la enfermedad. Por todo ello es importante conseguir un buen control de la dermatitis atópica, sobre todo en pacientes en

edad infantil, permitiendo así su normal desarrollo personal y social.

## **1.2 Formulación del Problema**

¿ Que factores de riesgo están asociados a la dermatitis atópica en niños y niñas menores de 14 años en la consulta externa de pediatría y dermatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de enero de 2014 a diciembre de 2016?

## **1.3 Objetivos de la Investigación**

### **1.2.1. Objetivo General**

Identificar los principales factores de riesgo asociados a dermatitis atópica en niños y niñas menores de 14 años en la consulta externa de pediatría y dermatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de enero de 2014 a diciembre de 2016

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

a.

b. Identificar los principales factores de riesgo asociados a la dermatitis atópica en la consulta externa de pediatría y dermatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de enero de 2014 a diciembre de 2016.

- c. Relacionar los factores de riesgo por año de diagnóstico y diferenciarlos según las principales medidas sociodemográficas identificadas.
- d. Conocer la distribución de la dermatitis atópica en niños y niñas menores de 14 años en la consulta externa de pediatría y dermatología en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna de enero de 2014 a diciembre del 2016.

#### **1.4 Justificación**

El propósito de la investigación observar el comportamiento de los factores de riesgo asociado a dermatitis atópica en niños con dermatitis atópica y determinar la distribución de esta patología.

La dermatitis atópica infantil es una enfermedad de distribución mundial, con una elevada prevalencia en los países sub desarrollados, lo que la ha convertido en una prioridad de salud. A pesar de que es una entidad que ha sido estudiada durante años todavía existen numerosas controversias en distintas áreas. Lo que si se tiene confirmado es que deteriora, dependiendo de la gravedad, la calidad de vida del paciente y la familia, generando alto impacto económico y tratamientos.

En la ciudad de Tacna no se tiene estudios que describan el problema en la población de estudio referida. No existen publicaciones de trabajos específicos en el tema ni proyectos o programas que enfoquen el problema.

La presente investigación pretende presentar las bases de este conocimiento que genere nuevas investigaciones más específicas en el tema y despierte el interés en mejores medidas de prevención y cambios de hábitos.

Finalmente con los resultados obtenidos, esta tesis pretende ser una contribución científica para el personal de salud que atiende a la población pediátrica y en el área de dermatológica a fin de dar recomendaciones debidamente justificadas y de esta manera mejorar la calidad de vida de los pacientes con esta patología.

## CAPITULO II

### REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

#### 2.1 Antecedentes de la investigación

1. Martín Bedolla Barajas y colaboradores con la tesis “Estudio de prevalencia de Dermatitis Atópica de 6 – 7 años y de 13 – 14 años de Granada Capital y Costa”. (Tesis Doctoral). publicado en España - en el año 2006 buscaron determinar la prevalencia de dermatitis atópica en escolares y los principales factores de riesgo asociados. De la cual trabajaron con una muestra aleatoria, estratificada y por conglomerados de escolares entre 6 y 12 años. Se aplicó el cuestionario central del Estudio Internacional de Asma y Alergias en Niños (International Study of Asthma and Allergies in Childhood, ISAAC) a los padres o tutores para identificar con qué frecuencia padecían dermatitis atópica y sus síntomas; al cuestionario se agregaron variables para investigar los factores de riesgo asociados, como: antecedentes heredofamiliares, exposición al humo de tabaco y estado nutricional de acuerdo con el índice de masa corporal.

Resultados: que fueron la prevalencia de dermatitis atópica fue de 3.0% y la existencia de síntomas de dermatitis en los últimos 12 meses fue de 6.8%. Los análisis multivariados demostraron mayor riesgo de dermatitis atópica en los hijos de madres con cualquier enfermedad alérgica (RM: 2.75; IC 95%: 1.09 a 6.92,  $p= 0.031$ ). Con el trabajo se concluyó que la frecuencia de dermatitis atópica y sus síntomas fue baja, similar a los reportes previos de estudios realizados en México. La atopia materna fue el único factor asociado con la dermatitis atópica. (4)

2. Lucy Bartolo y colaboradores buscaron con la tesis “Incidencia y factores Asociados de Dermatitis Atópica en niños y niñas de 5 Guarderías Ubicadas En el Sector de Cumbaya” en Septiembre de 2007. (Tesis doctoral) realizada en Quito-Ecuador de 2008 determinar los aspectos clínicos y epidemiológicos de la dermatitis atópica en nuestro medio. El estudio descriptivo que incluyó 434 historias clínicas pertenecientes a pacientes con diagnóstico nuevo de dermatitis atópica, vistos en consultorio externo del Servicio de Dermatología del Hospital Regional Docente de Trujillo, entre enero de 1994 y diciembre del 2004. Resultados: con respecto a la dermatitis atópica que se registró en 2.2% del total de nuevas atenciones, siendo el grupo etario más afectado el de mayores de 12 años (47.7%) y el sexo femenino (67.1%) el predominante. El prurito se señaló en un 82.5% de casos, mientras que las lesiones más frecuentes fueron las pápulas (82.5%), placas (31.1%) y máculas (22.8%). La localización anatómica de las lesiones según grupo etario mostró que la cabeza estuvo más afectada en sujetos entre los 2-24 meses (61.8%), el tronco en los de 2-12 años (42.8%) y las extremidades en los mayores de 12 años (58.9% miembros superiores y 51.2% los inferiores). La presencia de antecedentes personales de atopía se refirió en un 71.9%, siendo el asma bronquial (32.7%) el más frecuente. La presencia de antecedentes familiares de atopía fue señalado en el 50.2% de casos, siendo también el asma bronquial (28.1%) el más referido.

Se concluyó al final con los siguientes:

- La dermatitis atópica constituyó el 2.2% del total de nuevas atenciones.
- El grupo etario más frecuentemente afectado fue el de los mayores de 12 años y el género predominante el femenino.
- El prurito y la pápula folicular fueron las manifestaciones clínicas más frecuentes.

- La cabeza fue el área corporal más afectada en el grupo entre 2-24 meses (61.8 %), el tronco en el de 2-12 años (42.8%) y los miembros superiores e inferiores en los mayores de 12 años (58.9 % y 51.2% respectivamente).
- El antecedente personal de atopía se refirió en un 71.9 %, siendo el asma bronquial (32.7%) el más frecuente. (5)

3. Pablo G. Dei-Cas y colaboradores Buscaron con la tesis “Prevalencia y factores asociados de rinitis alérgica y dermatitis atópica en niños” en el año. 2008 establecer la prevalencia de la DA en niños < 36 meses y > 36 meses de edad, conocer si existen diferencias de prevalencia según sexo, y evaluar asociaciones entre DA y las siguientes variables: presencia de antecedentes familiares de atopía según grado, número de convivientes < 4, uso de ropa sintética en contacto directo con la piel, consumo de tabaco en el interior de la vivienda, alfombra/s dentro del hogar y factores contaminantes medioambientales en cada grupo etario Estudio de prevalencia, de corte transversal que incluyó 722 niños > 12 y < 60 meses de edad pertenecientes a una comunidad urbana bonaerense. Se utilizaron los criterios del the U.K. Working Party's para definir DA. Los objetivos fueron. Se utilizó la prueba de  $\chi^2$  para calcular asociaciones, que de ser significativas se incluyeron en un modelo de regresión logística. Dando los siguientes resultados con respecto a la dermatitis atópica que La prevalencia de DA fue del 31,3% (IC: 27,2-35,6) en los < 36 meses y 49,6% (IC: 43,1-56,1) en los > 36 meses. La DA prevaleció en el sexo masculino en los niños más pequeños. El AAF de atopía, el uso de ropa de material sintético y habitar cerca de una fábrica se relacionaron con la DA en ambos grupos etarios, en tanto poseer alfombra/s dentro del hogar se asoció con la enfermedad sólo en los niños pequeños. Las conclusiones fueron que se halló una elevada prevalencia de DA en esta población de bajos recursos, y

que la DA predominó en niños mayores, resultados que se contraponen a lo actualmente aceptado, y que no todos los factores de riesgo investigados se asociaron con la enfermedad. (6)

4. Vimos Tixi Alexandra del Rocio buscó con la tesis “prevalencia y factores asociados a dermatitis atópica en niños y niñas de primero a tercer año de educación básica de tres escuelas del sector centro de la ciudad de Quito de mayo a julio del 2012” busco determinar la prevalencia de dermatitis atópica evidente y dermatitis atópica por anamnesis de las escuelas en estudio, relacionar el comportamiento de los factores prenatales: antecedentes familiares en niños con dermatitis atópica y sin ella, relacionar el comportamiento de los factores natales: edad gestacional, peso al nacer, infecciones neonatales en niños con dermatitis atópica y sin ella

La Prevalencia de dermatitis atópica evidente fue del 1,14%, La prevalencia de dermatitis atópica diagnosticada por anamnesis fue del 13.3%

Los resultados: En Cuanto a los factores prenatales estudiados como los antecedentes familiares estuvieron presentes en el un 91% En la Dermatitis atópica evidente, y en el 100% De los pacientes con dermatitis atópica diagnosticada por anamnesis.

Los factores natales como la edad gestacional, el peso al nacimiento y las infecciones neonatales no tuvieron asociación con la dermatitis atópica.

La Introducción de fórmulas infantiles tempranas así como la ablactación temprana sugiere incrementan la probabilidad de prevalencia de dermatitis atópica evidente comparado con aquellos que tienen una ablactación e introducción de fórmulas infantiles después de los seis meses de edad Otro Factor postnatal analizado es la presencia de personas que fuman en casa y el diagnóstico de dermatitis atópica por

anamnesis, se puede interpretar que los niños que tienen familiares que fuman en casa tienen más probabilidad de incrementar la prevalencia de dermatitis atópica, este factor no está muy claro como los dos factores analizados previamente puesto que, tan solo 0,8 Veces más tiene a favor de ser un factor causal, no se puede afirmar categóricamente que sea un factor asociado positivo para esta enfermedad, además se debe considerar la posibilidad de sesgo en el instrumento de recolección de la muestra, este análisis se realiza ya que existen estudios que reportan datos a favor y datos en contra de este factor(69)

5. Jenny Valverde y colaboradores con el estudio “Aspectos clínicos y epidemiológicos de la dermatitis atópica en una población al norte del Perú” buscó determinar los aspectos clínicos y epidemiológicos de la dermatitis atópica en nuestro medio con un estudio descriptivo que incluyó 434 historias clínicas pertenecientes a pacientes con diagnóstico nuevo de dermatitis atópica, vistos en consultorio externo del Servicio de Dermatología del Hospital Regional Docente de Trujillo, entre enero de 1994 y diciembre del 2004.

Con los resultados que la dermatitis atópica se registró en 2.2% del total de nuevas atenciones, siendo el grupo etario más afectado el de mayores de 12 años (47.7%) y el sexo femenino (67.1%) el predominante. El prurito se señaló en un 82.5% de casos, mientras que las lesiones más frecuentes fueron las pápulas (82.5%), placas (31.1%) y máculas (22.8%). La localización anatómica de las lesiones según grupo etario mostró que la cabeza estuvo más afectada en sujetos entre los 2-24 meses (61.8%), el tronco en los de 2-12 años (42.8%) y las extremidades en los mayores de 12 años (58.9% miembros superiores y 51.2% los inferiores). La presencia de antecedentes personales de atopía se refirió en un 71.9%, siendo el asma bronquial (32.7%) el más frecuente. La presencia de antecedentes

familiares de atopía fue señalado en el 50.2% de casos, siendo también el asma bronquial (28.1%) el más referido(70)

6.- Alberto Conde Taboada con la tesis doctoral “dermatitis atópica infantil: estudio de prevalencia y factores asociados” buscó Estudiar la prevalencia de síntomas de dermatitis atópica en el área de Santiago de Compostela en los grupos de edad de 6-7 años y de 13-14 años, Estudiar la posible relación entre síntomas de dermatitis atópica y el entorno familiar: antecedentes familiares de atopía, hábito tabáquico en los padres y nivel socioeconómico familiar. E Investigar la posible relación de factores ambientales y el desarrollo de dermatitis atópica, analizando el contacto con animales domésticos y la exposición al tráfico pesado

Con los resultados En el grupo de 6-7 años se obtuvo una prevalencia de síntomas de dermatitis alguna vez del 11%, de dermatitis reciente (últimos 12 meses) del 8.7% y de dermatitis típica del 8.4%. El 28.7% habían sido diagnosticados alguna vez de dermatitis atópica. En el grupo de 13-14 años se encontró una prevalencia de síntomas de dermatitis alguna vez del 10.9%, de dermatitis reciente del 7.5% y de dermatitis típica del 5.9%. El 14% presentaban diagnóstico de dermatitis atópica en algún momento. Las prevalencias obtenidas de diagnóstico de dermatitis atópica en niños de 6-7 años y de 13-14 años han sido de 28.7% y 14% respectivamente. Destaca la elevada frecuencia de diagnóstico, superior en los dos grupos a las prevalencias obtenidas de síntomas de dermatitis atópica. En cuanto a los antecedentes familiares de dermatitis, en el grupo de 6-7 años se observó relación entre los síntomas de dermatitis atópica y los antecedentes de esta patología en madre y padre. Encontramos también que la gravedad y el diagnóstico de dermatitis atópica se correlacionaban con el antecedente de dermatitis en el padre. En el grupo de 13-14 años se encontró también relación entre varios síntomas de dermatitis atópica y el padre o la madre

con dermatitis atópica, aunque con mayor variabilidad que el grupo anterior. La gravedad se correlaciona con que tenga la enfermedad la madre. (71)

7.- Cifuentes Cifuentes L. con la tesis “influencia de la lactancia materna y la alimentación en el desarrollo de alergia en los niños”.buscó determinar la relación entre lactancia materna y alimentación complementaria alergénica con el desarrollo de alergia, evaluar asociación entre lactancia materna y la presencia de dermatitis atópica,determinar los factores confusores que tengan relevancia en el desarrollo de enfermedades alérgicas con resultados que muestra un significativo impacto preventivo del tiempo de duración de la lactancia materna en el desarrollo de asma, rinitis alérgica, dermatitis atópica de niños entre los 3 y 7 años de vida. encontrándose que la lactancia materna predominante constituye un factor asociado desfavorablemente para desencadenar alergia y la lactancia materna exclusiva no tiene relación con su desarrollo. asimismo, no se encontró relación entre el tiempo de inicio de alimentación complementaria y desarrollo de alergia.; antecedentes familiares de atopia tanto paternos como maternos son factores desfavorables para el desarrollo de alergia y los efectos benéficos de la lactancia materna son vistos más pronunciados en niños con herencia de enfermedades atópicas, al parecer por la diferente composición de la leche materna de madres atópicas y no atópicas, con respecto a la relación de los ácidos grasos poliinsaturados. asimismo, se encontraron otros factores asociados desfavorablemente con el desarrollo de alergias: género femenino, estrato social alto, contaminación ambiental, consumir alimentos ricos en gluten antes del año de edad y ser vacunado con bcg. entre los factores que afectan favorablemente el desarrollo de alergias se encuentran ser fumador pasivo y tener gatos, como mascota.(72)

## **2.2 MARCO TEÓRICO**

### **2.2.1 DERMATITIS ATÓPICA**

Definir la dermatitis atópica (DA) puede resultar excesivamente simple: es la manifestación cutánea de la atopia. (7)

Pero ¿qué es la atopia? Sin duda, su definición no resulta tan fácil. Etimológicamente atopia significa sin (a) lugar (topos), es decir, raro, extraño.

Es clásica la definición de Coca y Cooke (1923), para los que la atopia es una “hipersensibilidad frente a proteínas heterólogas”. (7)

La dermatitis atópica (o eczema atópico) es una enfermedad crónica, inflamatoria de la piel que se caracteriza por prurito y un curso crónico de exacerbaciones y remisiones. Se asocia con otras condiciones alérgicas, incluyendo asma y rinoconjuntivitis alérgica (18, 6,7)

### **2.2.2. EPIDEMIOLOGÍA**

Los datos que hacen referencia a la incidencia y prevalencia real de la dermatitis atópica son variados e incluso contradictorios; esto ocurre en parte porque es posible que el proceso tenga una clara influencia estacional y geográfica, o bien, porque las series estudiadas por los distintos autores incluyen grupos de población variados pero, fundamentalmente, porque los criterios diagnósticos no tienen un soporte bioquímico que establezca un diagnóstico definitivo de la enfermedad, lo que supone que los criterios de inclusión pueden ser muy variables.(7)

El eczema es una enfermedad bastante frecuente, la prevalencia puede variar desde 7% a 30% en niños y del 2% al 10% en adultos, en los últimas décadas se ha notado un incremento del porcentaje entre el doble o triple de lo anteriormente evidenciado. (8,9)

Existen varios estudios a escala internacional y nacional sobre dermatitis atópica respecto a la prevalencia y factores asociados a esta. Dentro de los que se analiza un estudio transversal llevado en Corea que muestra una prevalencia de dermatitis atópica determinado por examen dermatológico fue menor que la prevalencia basada en un cuestionario (9,2% vs 19,1%) (33). Esto mismo se pudo comprobar en otro estudio realizado en Guzmán – México donde se observó una prevalencia de dermatitis atópica por examen dermatológico de 3% y la prevalencia por cuestionario de 6,8% (34), se puede observar una relación de 1:2 aproximadamente.

En estudios realizados en Ecuador se observa prevalencias altas, el The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) fase III reporta una prevalencia en niños de 6-7 años de edad por encuesta de 27%.

Cañizares D et al realizó un estudio en guarderías en Cumbaya donde determinó una “incidencia” de 20,6 %, siendo de 17% en el estrato social bajo y 24% en el estrato social alto. (9)

Buestán A. en un estudio realizado en una guardería privada de la ciudad de Quito pero con una población de apenas 38 alumnos se obtuvo una prevalencia de dermatitis atópica de 28,9% (10)

No se evidencia diferencia en cuanto a la raza (14), pero estudios destacan que los asiáticos presentan una susceptibilidad aumentada, mientras que es menos frecuente en la raza negra y mucho menos en esquimales (5).

No tiene una franca predilección por el sexo, sin embargo Mortz CG et al, realizó un estudio entre adolescentes de 12 a 16 años y encontró una prevalencia mayor en las mujeres (25,7%) que en los varones (17 %)(64) .

Möhrenschlager M et al, en su trabajo realizado entre niños de 5 a 7 años diferencia entre eccema de tipo atópico y no atópico (siendo este último aquel que sólo presenta los datos clínicos de dermatitis atópica, pero sin sensibilización a ningún alérgeno). Los resultados muestran una frecuencia

global de eccema mayor en las niñas, mientras que la frecuencia de eccema atópico es igual en ambos sexos (65)

Suárez M et al, en su estudio que incluyó a un total de 28.448 niños de 6-7 años, la prevalencia de dermatitis atópica clínicamente diagnosticada fue del 15,35% en niños y del 15,24% en niñas.(66)

Posiblemente, la dermatitis atópica es la manifestación más precoz de la atopia, ya que a los dos años el 50% de los atópicos la presentan y a los 5 años, el 60%, mientras que en este mismo grupo de edad sólo el 40% tiene síntomas de asma y el 25%, de rinitis vasomotora (4, 16,18).

Socialmente la incidencia de dermatitis atópica parece más frecuente en las clases altas, lo cual no puede involucrarse, simplemente, a una mayor información y facilidad de consulta de estos grupos de élite (14), ya que también puede deberse a la hipótesis de la higiene (12).

Alrededor de un 20 % de las visitas dermatológicas pediátricas y aproximadamente un 1 % de visitas pediátricas generales se relacionan con dermatitis atópica (15).

Un estudio realizado en el Hospital Dermatológico Gonzalo González en el 2002, en cuanto al porcentaje de las consultas pediátricas la dermatitis atópica representa la segunda causa después de los trastornos de la pigmentación, representó en esa ocasión en 14,7 % de las consultas (17).

## 2.2.3 ETIOPATOGENIA

### 2.2.3.1 FACTORES DE RIESGO

#### a. FACTORES GENÉTICOS

Muchos pacientes tienen historia personal de alguna enfermedad atópica. El inicio de la diátesis y la enfermedad tiende a ser heredada por los padres. Los factores genéticos reportados hasta la actualidad incluyen la mutación de T-590C en la región promotora del gen de IL-4, el gen IL-13, y una anomalía del gen de la filigrana (5).

Estudios como el de Nueva Zelanda en niños de 3,5 años de edad con dermatitis atópica demostró que asociada con la lactancia materna el riesgo de desarrollarla es el siguiente: madre atópica (OR: 3,83, IC: 95%: 1,2-12,2), padre atópico (OR: 3,6, IC: 95%: 1,09- 11,75), ambos padres atópicos (OR: 6,12, IC: 95%: 2,0 -18,5) (27)

## b. CARACTERÍSTICAS DE LA PIEL DEL ATÓPICO

La piel en el atópico y muy especialmente en la dermatitis atópica es: seca, pruriginosa, irritable, con una marcada tendencia a la parasitación por virus, bacterias y/o hongos. Estas características son consecuencia de la pérdida de la función barrera.

En la producción de este hecho participan:

### 1. Anomalías en la sudación

El paciente atópico suda mal y esta disfunción determina la presencia de prurito. Han existido muchos intentos para explicar la relación sudor/piel seca/prurito, sin que se haya llegado a conclusiones definitivas. Greene et al. <sup>(45)</sup> estudiaron las características de la sudación en los pacientes atópicos y llegaron a la conclusión de que tienen patrones de sudación anormales que son responsables o están relacionados con la enfermedad.

Estas alteraciones parecen deberse a un aumento de la respuesta sudorífera a la metilcolina, por lo que podría establecerse que los pacientes atópicos presentan una hiperreactividad a la estimulación colinérgica. Cabría postular que cuando el atópico suda, debido a un déficit en la producción sebácea, se produciría una captación del sudor por la capa córnea, lo que determinaría una oclusión del poro sudoríparo y, por tanto, una retención de sudor, que sería la causa de pequeñas transgresiones del mismo hacia la dermis, que actuaría estimulando los receptores del prurito.

### 2. Pérdida transepidérmica de agua (TEWL).

Baradesca y Maibach (46) estudiaron este factor en los pacientes atópicos y encontraron un aumento en la pérdida transepidérmica de agua y una menor capacidad de la capa córnea para retenerla, lo que contribuye a determinar un defecto en la barrera epidérmica.

Alteración en los lípidos cutáneos.

La piel del atópico es seca por la pérdida de agua, a lo que contribuye una alteración en la composición los lípidos que constituyen la envoltura cutáneo lipídica. Rajka (47) demostró, mediante técnicas de absorción, que en la piel de los atópicos existe una disminución de los lípidos procedentes de dicho sistema glandular (ésteres céreos, triglicéridos y escualeno) mientras que aumentan los de origen epidérmico.

Uno de los hechos más interesantes en los enfermos atópicos es la presencia de un déficit sérico enzimático de la D-6-desaturasa, que en condiciones normales permite la degradación del ácido linoléico en ácido gammalinolénico y dihidrogammalinolénico que, posteriormente y por acción de la D-5-desaturasa, se transformaría en ácido araquidónico.

Por ello, dietas ricas en ácido linoléico aumentan su concentración pero no la de sus metabolitos (gammalinolénico, dihidrogammalinolénico y ácido araquidónico).

Esta alteración metabólica repercutiría en la producción de PGE1 que es un factor importante en la maduración de las células T tras el nacimiento, y el consiguiente desequilibrio inmunológico (48).

Shäfer y Kragballe (49) han tratado de correlacionar el déficit de lípidos cutáneos con la presencia de piel seca y han comprobado que el contenido de fosfolípidos epidérmicos en el atópico es el doble que en la piel normal, que la actividad de la fosfolipasa A2 está muy aumentada y la concentración de acetilceramidas disminuida, lo que repercute en la maduración del queratinocito

y en el mantenimiento de la TEWL, ya que las ceramidas desempeñan un papel importante en el transporte del ácido linoléico en la epidermis;

Éstas, y muy especialmente la ceramida-1, están claramente disminuidas en la piel atópica. Por ello, se piensa que el déficit de ceramida sería un factor fundamental en la producción de la piel seca del atópico.

Disminución en el umbral del prurito.

Los pacientes *atópicos* tienen una mayor facilidad para sufrir prurito y, en ellos, un estímulo pruriginoso hace que la sensación sea más duradera.

Alteración en la fosfodiesterasas:

Existe una actividad elevada de la fosfodiesterasa (PDE) del AMPc leucocitario (50), lo que determina un efecto anormal sobre la respuesta inflamatoria e inmune y una mayor tendencia a la liberación de histamina por los basófilos y producción de IgE in vitro (51).

Respuesta vascular paradójica.

La piel del atópico es habitualmente pálida, lo cual se debe a que los pacientes presentan una serie de peculiaridades vasculares características, como el dermatografismo blanco: al rozar la piel de un individuo normal con un objeto como se produce una reacción demográfica típica con la presencia de una línea roja; sin embargo, cuando se realiza sobre una piel atópica aparece una línea blanca que persiste durante más de diez minutos.

Este hecho aparece exclusivamente sobre la piel atópica, en los momentos de brote y es reversible cuando se realiza tratamiento con corticoides, por lo que se considera como un signo de mal pronóstico (52). Otras sustancias vasodilatadoras, como el ácido nicotínico, también producen una respuesta vascular paradójica. Todos estos hechos hacen pensar que se trata de un epifenómeno pos inflamatorio más que de una alteración propia de la atopia.

## FACTORES INMUNOLÓGICOS

La influencia de los factores inmunológicos en la etiopatogenia de la dermatitis atópica es un hecho incontestable. Son muchos los estudios que demuestran su participación pero también son grandes las lagunas existentes para permitir establecer su papel real en el desarrollo de la enfermedad.

Si se realiza una biopsia de una dermatitis atópica se comprobará la presencia de linfocitos T (CD4) que expresan antígenos de clase II; asimismo, se encontrarán células de Langerhans, eosinófilos, mastocitos y granulocitos. También se ha demostrado la participación de distintos mediadores de la inflamación (interleucinas) y de inmunoglobulinas (Ig E, Ig G).

### Linfocitos T.

Los estudios más recientes se han basado en la participación de distintos subtipos de linfocitos T en la DA y se ha establecido la presencia de subpoblaciones de linfocitos CD4+: Th1, Th2 (36).

Los Th1 median la producción de interleucina-2 (IL-2), interferón gamma (IFN-g) y factor de necrosis tumoral (TNF), activando los macrófagos y favoreciendo la reacción de hipersensibilidad retardada.

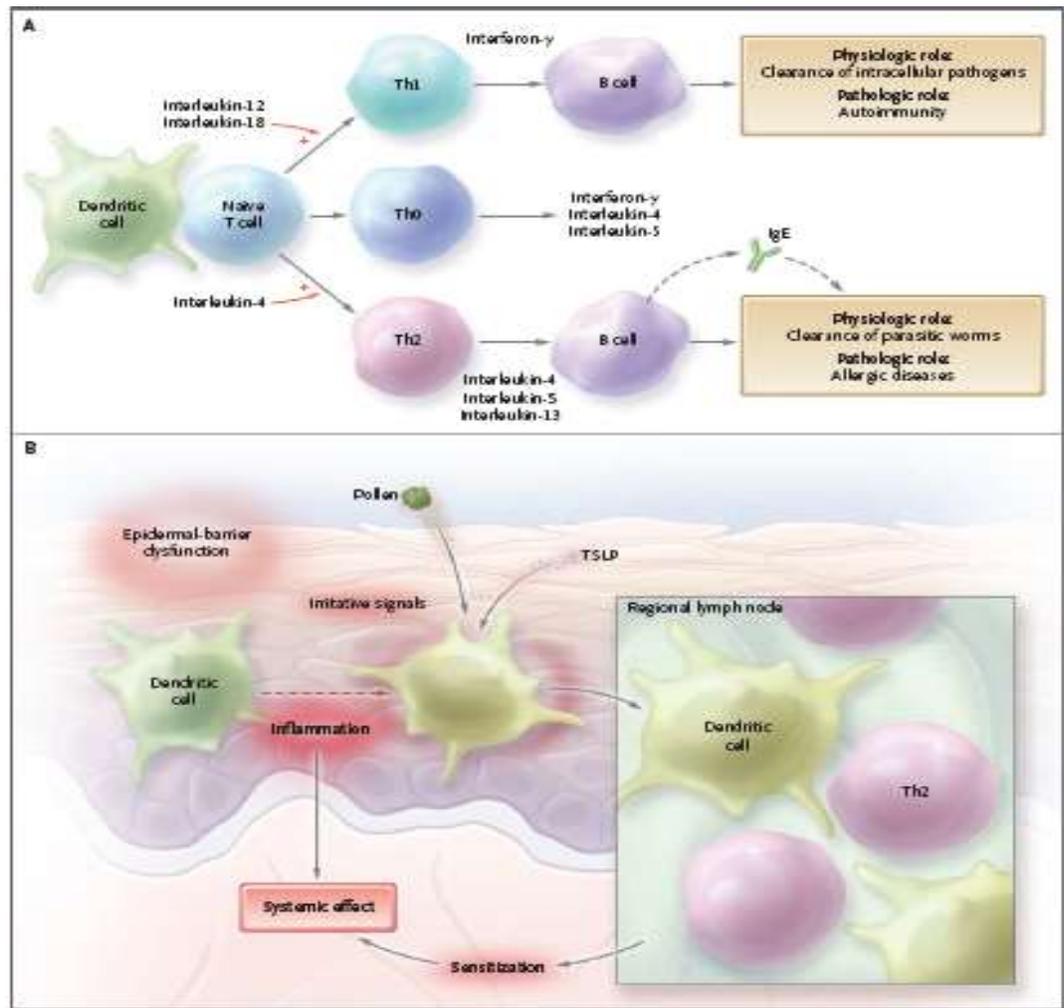
Los Th2 liberan IL-4, IL-5, IL-6 e IL-10, que activan las células B. En situación normal, existe un equilibrio entre ambas subpoblaciones celulares, ya que cada una de ellas actúa ejerciendo una acción inhibitoria sobre la otra.

En la dermatitis atópica existe un predominio de las células Th2, por lo que en estos pacientes hay una mayor producción de IL-4 y disminución de IFN-g, lo que desencadena una mayor producción de IgE (37).

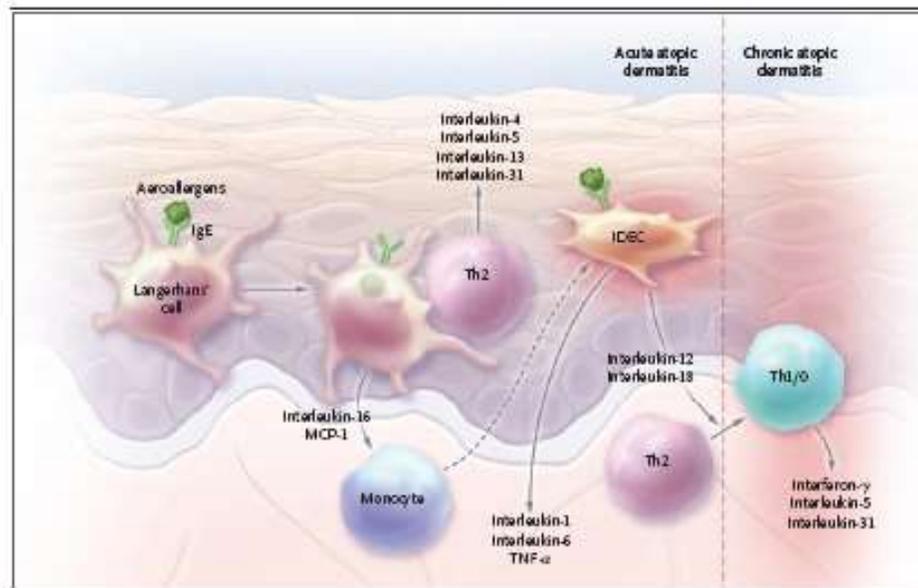
Otra consecuencia que puede derivarse de este hecho es la depresión en las reacciones de hipersensibilidad tipo IV, lo cual limitaría el valor de las pruebas epicutáneas en estos pacientes. Esto contrasta con el reciente interés que han despertado este tipo de pruebas al comprobar que los antígenos que habitualmente desencadenan reacciones inmunológicas tipo I (ácaros y polvo casero) pueden provocar también reacciones similares al tipo IV, con incremento de eosinófilos y basófilos en el infiltrado.

En la dermatitis atópica se aprecia un incremento en la activación y proliferación de las células T, lo que contribuye a la producción de reacciones inflamatorias. Como ya se ha comentado, en el infiltrado celular de las lesiones cutáneas de dermatitis atópica existe un predominio de células CD4+ que, asimismo, se ven incrementadas, tanto activadas como inactivadas, en

sangre circulante. Este incremento de linfocitos CD4+ va unido a una disminución de linfocitos supresores CD8+. Esta desproporción CD4/CD8 se ha tratado de correlacionar con la gravedad de la enfermedad que, por tanto, se encontraría ligada a una proliferación de células CD4+ (14).



Respuesta de los linfocitos T ante la activación. Fuente: Bieber T. Atopic dermatitis. N Engl J Med 2008; 358(14):1483-94.  
**Immunoglobulinas.**



Fase aguda y crónica de Ig E y de las células T mediada por la dermatitis atópica (14)

Clásicamente la dermatitis atópica se ha asociado con una hiperproducción de IgE que, como ya se ha comentado, se debe a un desequilibrio entre la producción de IL-4 e IFN- $\gamma$  a favor de la primera ya que, como ha quedado demostrado, la IL-4 es un potente estimulador de IgE a través de los linfocitos B; la IL-4 está aumentada en los pacientes con dermatitis atópica grave, por lo que el incremento de su concentración se ha correlacionado con la gravedad del proceso (14).

A pesar de todo, el incremento de la IgE no es un hecho constante en la dermatitis atópica ni todos los pacientes que presentan aumento de esta inmunoglobulina pueden ser

catalogados como atópicos; de hecho, Shegal y Jain <sup>(14)</sup> han encontrado que el 20% de los pacientes de su serie tienen cifras normales de IgE. Por tanto, la presencia de una hiper IgE no es un criterio diagnóstico de dermatitis atópica aunque puede ser un signo evocador.

Otra inmunoglobulina ligada a la reacción atópica es la IgG que ha tratado de ligarse a distintas expresiones de la enfermedad, de modo que la IgG4 se ha intentado relacionar con la hipersensibilidad a alimentos y la IgG1 a los alérgenos inhalados (53).

#### **A) Células de Langerhans.**

Distintos estudios de inmunohistoquímica han demostrado un incremento en las células de Langerhans, con un aumento en su actividad como célula presentadora de antígenos, en la piel lesionada de pacientes con dermatitis atópica. Las células de Langerhans epidérmicas expresan un receptor Fc de baja afinidad para IgE (CD 23) que, tras ligar al alérgeno a la pared celular, determina la liberación de IgE así como la activación y proliferación de células T y la consiguiente producción de linfocinas. Como consecuencia

de esta reacción, los eosinófilos son atraídos hacia el lugar de la lesión cutánea, donde liberan su contenido celular y determinan una reacción inflamatoria (54).

## **B) Eosinófilos.**

Los pacientes con dermatitis atópica desarrollan con elevada frecuencia una eosinofilia periférica, así como cifras elevadas de proteína eosinofílica catiónica (ECP) relacionadas de forma directa con la gravedad de la enfermedad.

Estos datos apoyan la participación del eosinófilo en la patogenia de la dermatitis atópica (55).

Los eosinófilos se encuentran, en los pacientes atópicos, en un estado de pre-activación gracias a la exposición a células T activas productoras de IL-3, IL-5 y factor estimulante de colonias de macrófagos y granulocitos (GM-CSF) que tiene una potente, y selectiva, acción como factor quimiotáctico sobre los eosinófilos.

Los mastocitos y las células de Langerhans pueden también liberar IL-5 e IL-3 y GM-CSF, así como factores quimiotácticos para los eosinófilos, lo que repercute en una

mayor atracción de los mismos sobre el lugar de la reacción (56).

### **c. FACTORES EXTRINSECOS**

Una amplia variedad de factores etiológicos y de exacerbación se han propuesto, con un nivel de importancia de cada variable que tiene forma individual para cada paciente, además la inflamación asociada con esta enfermedad no se ha dilucidado tanto por mecanismos alérgicos o no alérgicos. La etiología y factores desencadenantes varían entre grupos de edad, los factores dominantes entre la primera infancia incluyen los alimentos, sudoración, irritación física, factores ambientales, microorganismos, hongos. (5)

#### **a. Evitación de antígenos en la dieta materna durante el embarazo o la lactancia**

Las pruebas de cuatro ensayos, con 334 participantes, no indican que la evitación de antígenos en la dieta materna durante el embarazo ejerza un efecto protector sobre la incidencia del eczema atópico en los primeros 18 meses de vida.

Los datos sobre rinitis o conjuntivitis alérgica, o ambos, y sobre urticaria se limitan a un único ensayo para cada una y son insuficientes para establecer inferencias significativas. No se han informado los resultados atópicos a largo plazo. La dieta restringida durante el embarazo se asoció con un leve pero estadísticamente significativo menor aumento de peso gestacional promedio, un riesgo más elevado de nacimiento de prematuros no significativo, y una reducción no significativa del peso promedio al nacer.

Las pruebas provenientes de un ensayo con 26 participantes no indican un efecto protector significativo de la evitación de antígenos en la dieta materna durante la lactancia en la incidencia del eczema atópico durante los primeros 18 meses.

Un ensayo cruzado de 17 madres que amamantan a recién nacidos con eczema atópico establecido encontró que la evitación de antígenos en la dieta materna se asoció con una reducción no significativa de la gravedad del eczema. (23)

#### **b. Aspectos relacionados con embarazo y el parto**

Existe controversia sobre el tema, uno de los estudios realizados en 205 madres embarazadas y que evitaron la leche de vaca y los

huevos desde la semana 28 de embarazo, llevaron un seguimiento a 5 años después del nacimiento y llegaron a la conclusión de que la dieta de eliminación al final del embarazo no impide el desarrollo de la enfermedad alérgica en los niños genéticamente predispuestos (58)

### **c. Lactancia materna**

La alimentación con leche materna ha sido citada repetidamente como factor protector de dermatitis atópica; un metaanálisis realizado por Gdalevich (40) et al mostró que la alimentación exclusiva con leche materna durante los tres primeros meses de vida se asocia con una menor incidencia de dermatitis atópica, pero solamente en aquellos niños con antecedentes familiares de primer grado de la enfermedad.

Otros estudio realizado por Puvis DJ et al, de factores de riesgo para dermatitis atópica en Nueva Zelanda en niños de 3,5 años de edad demostró que hubo un riesgo alto cuando fue prolongada la lactancia materna más de 6 meses de edad (OR: 9,70; IC: 95%: 2,5 – 38,2) y menos de 6 meses (OR: 6,13; IC: 95%: 1,5 – 25,9) comparado con nunca haber recibido lactancia (27).

Otro estudio realizado por Stabell C et al, muestra que la lactancia materna exclusiva durante al menos 4 meses se asoció con un mayor riesgo de dermatitis atópica en los niños que NO tienen padres con alergias (TIR = 1,29, 95% IC: 1,06, 1,55) pero no para los niños con uno (TIR = 1,11, IC del 95% : 0,94 a 1,31) o dos (TIR = 0,88, IC del 95%: 0,69 a 1,13) de los padres con alergias (prueba para la homogeneidad,  $p = 0,03$ ). Los autores no encontraron efectos generales de la lactancia materna exclusiva o parcial sobre el riesgo de dermatitis atópica. Sin embargo, el efecto de la lactancia materna exclusiva durante 4 meses o más, depende de la historia familiar de enfermedades alérgicas (57)

#### **d. Momento de introducción de los alimentos sólidos.**

Un estudio no encontró pruebas que apoyen un retraso en la introducción de sólidos más allá del sexto mes de vida para la prevención de la dermatitis atópica y la sensibilización atópica.

No se puede descartar que retrasar la introducción de alimentos sólidos durante los primeros 4 meses de vida podría ofrecer cierta protección. (59)

En un estudio llevado a cabo en población mexicana la relación entre la lactancia y la dermatitis atópica no se encontró que fuera significativa; sin embargo, se logró demostrar una estrecha relación, que resultó ser estadísticamente significativa, entre el destete temprano (anterior a los cuatro meses de edad) y la dermatitis atópica ( $p < 0.0001$ , OR = 2.85, IC 95% 1.15 a 5.3). Se concluyó en este estudio que en esta muestra de niños mestizos mexicanos de bajo nivel sociocultural, la dermatitis atópica está estadísticamente relacionada con un destete temprano; los lactantes que reciben dieta complementaria antes de los cuatro meses de edad tienen un riesgo casi tres veces mayor que la población general para desarrollar dermatitis atópica. (67)

#### **e. Los alimentos y dermatitis atópica.**

En un estudio publicado recientemente se ha correlacionado la presencia de alergia a las proteínas del huevo con una mayor gravedad del eczema atópico y con un mayor tiempo de evolución de las lesiones (39)

## **¿La alergia alimentaria, puede ser la causa de la Dermatitis Atópica?**

Antes de que se conociera el mecanismo inmunológico, ya los estudiosos del tema se planteaban el papel que la hipersensibilidad frente a alimentos jugaba en la etiopatogenia de la dermatitis atópica. (28)

Así, en este artículo mencionan: estudios de Tuft y Muriel-Heck ;Fromer y Oehling , y Jerez (28), que destacaban la sensibilización a alimentos como la causa fundamental de la dermatitis atópica en la infancia.

Otros autores como Ratner, y Morris (28) atribuían a los alimentos un papel coadyuvante junto con otros factores etiopatogénicos.

Numerosos son los artículos de la literatura actual que ponen de manifiesto la sensibilización alimentaria como factor etiopatogénico de la dermatitis atópica, siendo la prevalencia de la sensibilización variable, dependiendo de la edad del paciente y de la gravedad de la enfermedad.

Burks et al (28) encuentran 38,7 % de sensibilización alimentaria confirmada por test de provocación en lactantes y niños con dermatitis atópica moderada/ grave.

Aunque con frecuencia nos encontramos que referencias de dermatología no consideran el papel de los alimentos, estudios de Eigenmann (32) en niños con dermatitis atópica moderada/grave remitidos por un dermatólogo, encuentran una incidencia de 37 %. Guillet et al (28) evalúan 250 niños, observando que pacientes de menor edad y dermatitis atópica de mayor gravedad se relaciona directamente con la presencia de alergia alimentaria.

#### **f. infecciones y uso de antibióticos**

En un estudio de 13. 070 niños (54%) tenían al menos una enfermedad infecciosa aparente antes de los 6 meses de edad, de ellos a los 18 meses, 2.638 (10,8%) había tenido dermatitis atópica.

El riesgo de dermatitis atópica aumenta con cada enfermedad infecciosa antes de los 6 meses de edad (razón de tasas de incidencia 1,08, IC del 95% (1,04 a 1,13)).

El riesgo de dermatitis atópica disminuyó con cada exposición adicional a tres o más hermanos, guarderías, tenencia de mascotas y residencia granja (0,86, 0,81 a 0,93).(38)

## **g. Teoría de la higiene**

Ha recibido mucha atención la «hipótesis de la higiene» que promulga que la menor exposición de los niños a gérmenes que se produce en las zonas desarrolladas puede evitar una adecuada maduración del sistema inmunológico.

De este modo, una menor incidencia de infecciones en edades tempranas condicionará una mayor probabilidad de padecer dermatitis atópica. Esta teoría ha dado lugar a múltiples estudios, que han sido recientemente revisados en su mayoría por Flohr et al (41).

En estos trabajos no se ha podido establecer una relación causal consistente entre la infección por algún patógeno concreto y la menor incidencia de dermatitis atópica. Por otra parte, Zutavern et al (42) han elaborado un estudio de cohortes históricas con más de 4.000 niños en los que se analizaba la exposición a infecciones respiratorias (pudiendo el niño desarrollar infección clínicamente o no). El resultado fue que la exposición a infecciones respiratorias durante el embarazo y durante el primer año de vida tenía un efecto protector en el desarrollo posterior de atopia (tanto dermatitis como asma o rinitis).

#### **h. Asistencia a las guardería**

Se ha observado en dos estudios de cohortes <sup>(43,44)</sup> que los niños que son enviados a la guardería presentan una menor incidencia de dermatitis atópica

#### **i. Exposición a animales: animales domésticos**

El contacto con animales constituye un motivo de discusión, ya que algunos trabajos no han encontrado diferencias, mientras otros concluyen un efecto preventivo de cara al desarrollo de eczema atópico, e incluso en algún caso con disminución de la concentración de IgE (41)

#### **j. Exposición a humo de tabaco**

La influencia del tabaquismo en la aparición de dermatitis atópica no es concluyente debido a que dicha influencia se ha evaluado poco. Ejemplo de ello son los resultados reportados por Suárez-Varela y col., (34) en cuyo estudio encontraron que el antecedente de tabaquismo de la madre de los niños escolares con dermatitis atópica estuvo directamente relacionado con la manifestación de ésta (RR: 1.4; IC 95%: 1.10-1.78); sin embargo, ese mismo

antecedente no lo pudieron comprobar en el grupo de niños entre 13 y 14 años de edad; cuando ellos evaluaron la influencia del antecedente de tabaquismo de los padres de los niños escolares con dermatitis atópica, encontraron que el tabaquismo – lejos de inducir esta enfermedad – sirvió como factor protector contra la dermatitis atópica (OR: 0.82; IC 95%: 0.72-0.95)(34)

### 2.2.3.2 Manifestaciones Clínicas

#### a) Manifestaciones clínicas típicas – criterios mayores

La forma de presentación de la dermatitis atópica, es la lesión pruriginosa y eczematosa de la piel de localización bien definida variando dependiendo de la edad, que se relaciona con lesiones secundarias inducidas por el rascado. (14)

#### Prurigo Atópico



El diagnóstico de dermatitis atópica no solo se establece en base a la lesión pruriginosa, se debe hacer mediante la adopción de un protocolo de diagnóstico basándose en una exhaustiva indagación a la historia familiar y personal lo cual permitirá saber el factor probabilístico del niño en este caso para presentar la enfermedad, la realización de un buen examen físico que determine la lesión pruriginosa es fundamental ya que eczema

atópico es la característica sin el cual la enfermedad no existiría y se complementa aplicando los criterios de diagnóstico(17).

Una de las manifestaciones más controvertidas de la dermatitis atópica es la sequedad de la piel. Es bueno recordar que no todos los niños con dermatitis atópica tienen la piel seca ni todos los individuos con piel seca son atópicos. Tampoco se debe confundir la textura de sequedad de la piel con la descamación que producen las lesiones de eczema cuando siguen su evolución natural. Las manifestaciones clínicas típicas que son muy útiles para describir la enfermedad y orientar en el diagnóstico y las manifestaciones atípicas son todas aquellas características que acompañan a la enfermedad las primera se pueden dividir en tres etapas:(18,19)

1. Dermatitis atópica en el lactante: presenta a los 2 meses de edad, aunque hay casos que comienzan temprano de 2 a 3 semanas de edad. Las lesiones suelen comenzar más en la frente, mejillas y el cuero cabelludo e involucrar al cuello, el tronco, o superficies de extensión de las extremidades. Otras áreas de que se afectan son las orejas, las manos y los dedos pulgares, (17).

Las lesiones son pápulas o placas eritematosas y edematosas, muchas veces con erosiones, exudación y costras.

### **Dermatitis atópica del lactante**



2. Dermatitis atópica infantil: con un inicio a los dos años y llegando a los 7 años y la pubertad, se presenta lesiones eczematosas con vesículas, por el intenso prurito se trasforma en erosiones con exudaciones y formación de costras. (19)

### **Lesiones flexurales características**



3. Dermatitis atópica del adulto: A partir de la pubertad. Las lesiones son, preferentemente, unas placas secas, liquenificadas e hiperpigmentadas en las áreas de flexión y alrededor de los ojos. La dermatitis persistente en manos puede ser el único resto de una dermatitis atópica (17).

#### **b. Manifestaciones clínicas atípicas – criterios menores**

Las asociaciones cutáneas son:

La Piel seca, se evidencia en los pacientes con dermatitis atópica que es el trastorno de la composición de lípidos que origina un aspecto de sequedad, fisuramiento y descamación fina (17)

Pitiriasis Alba, es frecuente en edades escolares, son manchas blanquecinas con fina descamación, en general redondeadas de varios cm de diámetro. (17)

Prurigo Atópico, erupción de pápulas muy pruriginosas, que como consecuencia del rascado lleva a ulceraciones.

Queilitis: se manifiesta como sequedad, descamación, fisuras y grietas.

Dermatitis irritativas, es un mecanismo irritativo físico químico o físico considerado como manifestación de la dermatitis atópica, a su vez es fundamental definir que hay muchas enfermedades que se asocian a la dermatitis Atópica, entre ellas se encuentran las dermatitis de contacto, la alopecia areata, síndrome de Netherton, enteropatía sensible al gluten, etc. ( 17).

### 2.2.3.3. Diagnóstico

El diagnóstico es clínico y se basa en criterios mayores y menores propuestos por Hannifin y Rajka en 1980. (18,22) 3 o más criterios mayores y 3 ó más criterios menores

#### **Criterios diagnósticos de dermatitis atópica (hanifin y rajka, 1980)**

CRITERIOS MAYORES	Prurito Distribución y morfología típica Liquenificación o linearidad flexional en adultos Compromiso extensor y facial en infantes y niños Dermatitis crónica o crónicamente recidivante Historia personal o familiar de atopias (asma, rinitis alérgica, dermatitis atópica)
CRITERIOS MENORES	Xerosis Ictiosis, hiperlinearidad palmar, o queratosis pilaris Reactividad a pruebas cutáneas inmediata (tipo 1) IgE sérico elevado Comienzo a temprana edad Tendencia a infecciones cutáneas (especialmente <i>S. aureus</i> y herpes simplex) o defecto en la inmunidad mediada por células Tendencia a dermatitis en manos y pies inespecíficas Eczema del pezón Queilitis Conjuntivitis recurrente Pliegue infraorbitario de Dennie-Morgan Queratocono Cataratas anterior subcapsular Oscurecimiento orbitario (ojeras) Eritema o palidez facial Pitiriasis alba

Pliegues anteriores del cuello  
Prurito al sudar (hipersudoración)  
Intolerancia a lanas y solventes orgánicos  
Acentuación perifolicular  
Intolerancia a alimentos  
Curso influenciado por factores ambientales o  
emocionales  
Dermografismo blanco

Fuente: Hanifin, J. and Rajka G. Diagnostic Features of Atopic Dermatitis. Acta Dermatologica (Stockholm) Suppl.92:44-47.1980.

De igual manera existen otros criterios sugeridos por Williams y Burney (1994) para diagnóstico de dermatitis atópica, Así como los criterios del Consenso de la Academia Americana de Dermatología:

**Criterios williams y burney (1994) para diagnóstico de dermatitis atópica**

DEBE PRESENTAR	Dermatitis Pruriginosa (o relato de los padres de rascado en un niño pequeño)
Y 3 ó más de los siguientes	Historia de compromiso de pliegues cubitales, poplíteos, tobillos o cuello ( incluyendo mejillas en menores de 10 años) Historia personal de asma o fiebre del heno o historia de atopia en familiares de 1er orden en menores de 4 años. Historia de piel seca generalizada en el último año Eccema flexural visible (o eccema de mejillas, frente y parte externa de miembros en niños menores de 4 años) Comienzo antes de los 2 años (no utilizable si el niño es menor de 4 años)

Fuente: Williams HC, Burney PG, Strachan D, Hay RJ. The U.K. Working Party's Diagnostic Criteria for Atopic Dermatitis. II. Observer variation of clinical diagnosis and signs of atopic dermatitis. Br J Dermatol. 1994 Sep;131(3):397-405.

### Criterios diagnósticos de dermatitis atópica consenso de la AAD.

<p>CRITERIOS ESENCIALES</p> <p>Deben estar presentes y si están todos son suficientes para el diagnóstico</p>	<p>Prurito</p> <p>Cambios ecematosos con patrones específicos según la edad: cara cuello y superficie de extensión de miembros en lactantes y niños. Lesiones flexurales presentes o previas a cualquier edad. Respeto de pliegues axilares/inguinales</p> <p>Curso crónico, recidivante</p>
<p>CRITERIOS IMPORTANTES</p> <p>Están presentes en la mayoría de los casos para avalar el diagnóstico</p>	<p>Edad de comienzo temprana</p> <p>Atopia (historia personal o familiar, hiperreactividad IgE)</p> <p>Xerosis</p>
<p>CRITERIOS ASOCIADOS</p> <p>Ayudan a sugerir el diagnóstico</p>	<p>Queratosis pilaris. Ictiosis vulgaris. Hiperlinealidad palmar</p> <p>Respuestas vasculares atípicas (ej: palidez facial, dermatografismo blanco, blanqueo retardado)</p> <p>Acentuación perifolicular/liquenificación /prurigo</p> <p>Cambios oculares/periorbitarios</p> <p>Lesiones periorales/periauriculares</p>

Fuente: Gómez, C. Calidad de vida en pacientes pediátricos Con dermatitis atópica tratados con elidel (pimecrolimus).Rev Esp Econ Salud 2005;4 (3):162-170.

#### **2.2.3.4 Herramientas para evaluar la gravedad de la dermatitis atópica**

La herramienta más comúnmente utilizada para cuantificar la gravedad de la Dermatitis Atópica es el SCORAD (SCORing – Atopic – Dermatitis) o sistema de puntuación para la dermatitis atópica. Esta herramienta tiene en cuenta la extensión y la intensidad de las lesiones, así como los síntomas (prurito y pérdida de sueño) que provocan (30)

La extensión: la superficie corporal se divide en 4 segmentos, a los cuales se le asigna un porcentaje en función de la superficie que represente. (30)

Dependiendo de la edad:

Menores de dos años: cara: 8.5%, miembro superior: 4.5%, tronco: 18%, miembros inferiores: 6%

Mayores dos años: cabeza 4,5%, miembros superiores: 4,5%, tronco: 18%, manos: 1%, área genital: 1%, miembros inferiores: 9 %.

La intensidad: los signos clínicos que se evalúan son eritema, edema / pápulas, exudación/costras, excoriación, liquenificación, xerosis. En función de la intensidad de cada uno de los factores se le asigna un valor: ausencia (0), leve (1), moderado (2), grave (3) (30)

Síntomas subjetivos: basándose en una escala visual (0-10) se valora la presencia de prurito y pérdida de sueño. (30)

La puntuación se obtiene siguiendo la fórmula: SCORAD:  $A/5 + 7B/2 + C$  (30).

La puntuación final=  $A/5 + 7B/2 + C$

0= puntuación más baja

103 = la más alta puntuación posible

Existen programas informáticos que calculan la puntuación después de introducir los valores para los apartados, A, B, C.

Un SCORAD < de 15 se considera eczema leve, 15 – 40 eczema moderado, > 40 eczema grave. (30)

Otros índices que han mostrado una buena precisión en la valoración de la gravedad de la enfermedad son el índice de EASI. (Eczema Área and Severity Index) que en español sería Índice de Severidad y Gravedad de la dermatitis atópica, en este sistema de puntuación se tiene en cuenta el porcentaje de la superficie corporal total afectada dividida en cuatro regiones corporales (cabeza y cuello, tronco, extremidades superiores e inferiores y la gravedad de cuatro signos de dermatitis atópica (eritema, edema, excoriación y liquenificación). El cálculo del porcentaje de la superficie afectada se realiza en función de la edad y del segmento

corporal. El algoritmo para calcular la puntuación utiliza, para cada región corporal, la suma de las puntuaciones de los signos clínicos multiplicado por el área y multiplicado por un factor proporcional. La puntuación mínima es de 0 y la máxima de 72.

En este estudio a realizar se utilizará la escala CEPI por su facilidad y utilidad.

La misma utiliza tres parámetros: Extensión, Intensidad y Funcionalidad, catalogados con la siguiente puntuación: leve: 1, moderado: 2, severo: 3. La escala entonces para ser interpretada tienen una puntuación mínima de 3 y una máxima de 9. (Anexo 3)

#### **2.2.3.5. TRATAMIENTO**

La dermatitis atópica tiene un impacto considerable en la calidad de vida de los pacientes y de sus familias, superior al de la psoriasis y similar al de la Diabetes Mellitus. (31)

Por otro lado, el coste económico no es nada despreciable si se tiene en cuenta el gasto derivado de la compra de medicación, emoliente y días de trabajo perdidos (31).

Uno de los principales problemas que nos encontramos en el manejo de la dermatitis atópica en la infancia es el inadecuado

cumplimiento con las medidas de soporte y el tratamiento mismo en ocasiones.

Los padres se dan cuenta pronto de que, aunque se dispone de tratamientos eficaces para el control de los brotes, ningún tratamiento evita completamente la aparición de nuevos brotes.

Ello determina que se vuelvan escépticos, abandonen el tratamiento médico, busquen tratamientos en medicina alternativa, o se lancen a la búsqueda de una causa alérgica de la atopia y después de un camino largo y costoso, al menos económicamente, queden de nuevo frustrados al comprobar que las medidas más estrictas para evitar el alérgeno no aportan beneficio considerable para el paciente.

De todo lo dicho hasta ahora se desprende que en el tratamiento de la atopia es indispensable establecer una buena relación médico-paciente y una labor de educación a los padres para que comprendan la naturaleza de la enfermedad, las diferentes formas de tratamiento y sus objetivos.

En un estudio reciente en el que se investigaban los factores que determinan un buen cumplimiento del tratamiento, se

observó que el factor más importante, más incluso que la gravedad del eczema, es la buena relación médico – madre

.  
En otro estudio controlado se apreció que, si los padres de niños atópicos recibían un curso de formación sobre la atopia, se conseguían cambios sustanciales respecto al tratamiento del eczema como una mayor adherencia al tratamiento de mantenimiento entre brotes, una mayor satisfacción con el tratamiento médico convencional y una reducción del coste del tratamiento(31).

Existen dentro del tratamiento varias recomendaciones, empezando por el cuidado de la piel, hidratación, fármacos antiinflamatorios básicamente corticoterapia tópica, cuando hay exacerbación, corticoterapia vía oral, y manejo de prurito principalmente los antihistimicos.

## A. MEDIDAS GENERALES (61)

Baño diario, corto, con agua tibia ( evidencia E)
lubricación inmediata ( evidencia E)
Ropa de algodón absorbente – amplia ( evidencia E)
Evitar la sudoración ( evidencia E)
Evitar agentes irritantes ( evidencia E)

## B. MEDIDAS ESPECÍFICAS

Dermatitis leve	atópica	Dermatitis moderada	atópica	Dermatitis grave	atópica
Hidratación/ lubricación		Hidratación/ lubricación		Hidratación/ lubricación	
Corticoides tópicos de baja potencia		Corticoides tópicos de moderada potencia		Corticoides tópicos de alta potencia	
		Inhibidores tópicos de la calcinuerina		Inhibidores tópicos de la calcinuerina	
		Vendajes		Vendajes	
				Fototerapia	
				Terapia Sistémica	

## C. TRATAMIENTO TÓPICO

- **Emolientes:**

Los profesionales sanitarios deben ofrecer a los niños con eczema atópico una elección de emolientes sin perfume para usar todos los días para la hidratación, y el baño. Esto debe ser adecuado para las necesidades del niño de acuerdo a su preferencia, deben ser prescritos en grandes cantidades (250-500 g semanal) y deben ser fácilmente disponibles para usar en la guardería, centro infantil o la escuela. Los emolientes deben ser utilizados en grandes cantidades y muy frecuentemente, más que cualquier otro tratamiento, deben ser productos sin perfume e idealmente deberían estar etiquetados y recomendados para pieles atópicas.

- **corticoides tópicos (62):**

POTENCIA QUE DEBE TENER EL CORTICOSTEROIDES SEGÚN EL ÁREA DE APLICACIÓN*	
ZONA ANATOMICA	POTENCIA
Mucosas, genitales, parpados, cara y zona interna de muslos	Baja o intermedia, o potencia alta durante periodos breves de tiempo
Pliegues, áreas de flexión, zona interna de brazos y cuero cabelludo	Baja-alta. Reducir la potencia tan pronto como sea posible
Pecho y espalda, brazos y muslos, piernas, dorsos de manos y pies	Intermedia-alta o muy alta durante periodos cortos de tiempo
Codos y rodillas, palmas y plantas, unas	Alta-muy alta. Atención a los posibles efectos secundarios

## Potencia De Los Diferentes Corticosteroides Tópicos (62)

POTENCIA	
GRADO I BAJA	Fluocortina 0.75% Hidrocortisona acetato: 0.25, 0.5. 1 y 2.5%
GRADO II MEDIA	Clobetasona 0.05% Diclorisona acetato: 0.25 y 1% Fluocinolona acetonido 0.01% Flupamesona: 0.15 y 0.3% Hidrocortisona aceponato: 0.127% Hidrocortisona butirato: 0.1%
GRADO III ALTA	Beclometasona dipropionato: 0.025 y 0.1% Betametasona valerato: 0.05 y 0.1% Budesonida 0.025% Desoximetasona 0.25% Diflucortolona valerato 0.1% Fluclorolona acetonido 0.2% Fluocinolona acetonido 0.025% Fluocinonido 0.05% Fluocortolona monohidrato 0.2% Hidrocortisona aceponato 0.127% Metilprednisolona aceponato 0.1% Mometasona furoato 0.1% Prednicarbato 0.25%
GRADO IV MUY ALTA	Clobetasol propionato 0.05% Diflorasona diacetato 0.05% Diflucortolona valerato 0.3% Fluocinolona acetonido 0.2% Halometasona 0.05%

Los profesionales de la salud deben hablar sobre los beneficios y los daños del tratamiento con corticoides tópicos tanto a los niños con eczema así como con los padres o cuidadores de los mismos, haciendo hincapié en que los beneficios superan a los posibles daños cuando se aplican.

Deben ser adaptados a la severidad del eczema atópico del niño y al lugar afectado, se recomienda en la guía la administración de una o dos veces al día y además debe considerarse el de menor costo posible, debe tenerse en cuenta el tamaño del frasco prescrito y las veces que se indica al paciente su aplicación.

No se debe olvidar que en ocasiones puede existir sobre infección bacteriana por lo que se recomienda una asociación de corticoide + antibiótico tópico o sino un corticoide de baja potencia. (61)

Se recomienda utilizar un corticoide de potencia baja para la cara y el cuello, a excepción de un tratamiento a corto plazo (3-5 días) se puede recomendar el uso de corticoides de potencia moderada durante brotes graves (61)

Utilizar corticoides de potencia moderada o alta potencia para estancias de corta duración (7-14 días) para los brotes en lugares vulnerables, como las axilas y la ingle. (61)

Se recomienda siempre la utilización de corticoides de baja potencia, y si se llegara a necesitar corticoides de moderada o alta potencia hacerlo máximo por 14 días, además los corticoides de esta potencia deberían ser evitados en niños menos de 12 meses.

Deben considerar el tratamiento de las áreas afectadas de eczema atópico con corticosteroides tópicos durante dos días consecutivos a la semana para prevenir los brotes, en lugar de tratar las erupciones que puedan surgir, en niños con erupciones frecuentes (dos o tres por mes), una vez que el eczema ha sido controlado. Esta estrategia debe ser revisada dentro de 3 a 6 meses para evaluar la eficacia.

- **Los inhibidores tópicos de la calcineurina**

Tacrolimus y pimecrolimus tópico no se recomiendan para el tratamiento del eczema atópico leve o como tratamientos de primera línea para eczema de cualquier gravedad.

Tacrolimus tópico se recomienda, como una opción para el tratamiento de segunda línea para eczema atópico moderado a grave, en niños de 2 años o más, que no ha sido controlada por corticoides tópicos, donde hay un grave riesgo de efectos adversos importantes por el uso de corticosteroides tópicos, aun sabiendo que la piel atópica es particularmente irreversible.

Pimecrolimus se recomienda, como una opción para el tratamiento de segunda línea del eczema atópico moderado en la cara y el cuello en niños de 2-16 años que no ha sido controlado por los corticosteroides tópicos, donde hay un grave riesgo de efectos adversos del uso de corticosteroides, atrofia de la piel en particular irreversible. El eczema atópico que no ha sido controlado por los corticosteroides tópicos se refiere a la enfermedad que no ha demostrado una respuesta clínica satisfactoria con el uso adecuado de la fuerza máxima y la potencia que es apropiado para el del paciente la edad y el área tratada.

Se recomienda que el tratamiento con tacrolimus o pimecrolimus sea iniciado únicamente por personal de salud con un especial interés y experiencia en dermatología, y sólo después de cuidadosa discusión con el paciente sobre los riesgos potenciales y beneficios de todas las opciones de tratamiento apropiadas de segunda línea. Los profesionales sanitarios deben explicar a los niños con dermatitis atópica y sus padres o cuidadores que sólo deberían aplicarse inhibidores tópicos de la calcinuerina a las áreas de eczema atópico activo, que pueden incluir zonas de piel quebrada.

En una revisión sistemática y de metaanálisis (63) sobre Inhibidores tópicos de la calcinuerina en la dermatitis atópica, se reporta las siguientes conclusiones: los inhibidores tópicos de la calcinuerina fueron más eficaces que el placebo en el tratamiento de la dermatitis atópica. El

pimecrolimus fue tan eficaz como los corticoides tópicos de baja potencia, pero menos eficaz que los de potencia moderada. El tacrolimus fue más eficaz que los corticoides tópicos de baja potencia y tan eficaz como los de potencia moderada.

## A. TRATAMIENTO SISTÉMICO

- Antihistamínicos:

El control del prurito es uno de los aspectos más problemático en el manejo de la dermatitis atópica.

Muchas veces se encuentra con que se han controlado las lesiones eczematosas, pero el prurito persiste. En estos casos se prescribe antihistamínicos sin que haya datos fundados sobre su eficacia. Actualmente se piensa que el prurito de los atópicos no está mediado por histamina y, de hecho, para el control del prurito son más útiles los inhibidores de la secreción de IL-2 (ciclosporina, pimecrolimus y tacrolimus). En una revisión reciente de medicina basada en la evidencia, Klein y Clark <sup>(31)</sup> revisan 16 estudios publicados sobre la utilidad de los antihistamínicos. Ninguno de los estudios incluía un número suficiente de pacientes para alcanzar conclusiones definitivas. De los tres estudios rigurosos controlados con placebo, sólo uno encontraba que los antihistamínicos fueran útiles.

Dentro de los medicamentos vía Oral que podemos administrar están los siguientes:

MEDICAMENTO	PRESENTACIÓN	DOSIFICACIÓN
Hidroxicina	Jarabe / tabletas	0,5 mg/kg/día
Loratadina	Gotas / Jarabe / tabletas	0,2 - 0,5 mg/kg/día
Cetirizina	Gotas / Jarabe / tabletas	0,2 - 0,5 mg/kg/día
Difenhidramina	Ampollas	2 mg/kg/día

- **Corticoides sistémicos (24):**

Los corticoides en forma sistémica pueden utilizarse en dermatitis atópica severa que no responde a otras terapias. Actúan por diversos mecanismos, siendo los más significativos la inhibición de la producción de prostaglandinas, leucotrienos, inducción de la apoptosis de macrófagos, linfocitos activados y eosinófilos y reducción de mastocitos tisulares. Tienen acción vasoconstrictora y reducen la adhesión de las células endoteliales de la dermis. Inhiben además la producción linfocitaria de citoquinas IL-4, IL-5, IL-6, IL-10 entre otras e interferón.

Reducir al mínimo el uso de la droga en tiempo y cantidad. Nunca deben indicarse corticoides inyectables de depósito. La mejor dosis es la más baja que pueda mantener la remisión administrada en un lapso lo más breve posible. Se sugiere prednisona a 1

mg/kg/día, se ha usado metilprednisolona en pulsos (dosis de 20 mg/ kg. /día por tres días) con buenos resultados.

Los efectos adversos de esta medicación son múltiples, especialmente en niños: riesgo aumentado de infecciones, hipertensión arterial, trastornos psiquiátricos, alteraciones en el desarrollo pondoestatural, osteopenia, osteoporosis, aumento de peso con distribución patológica de la grasa (Síndrome de Cushing), miopatías, úlcera gástrica, necrosis aséptica de la cabeza de fémur, glaucoma, cataratas.

La suspensión brusca de los corticoides puede producir “efecto rebote” con empeoramiento severo de la enfermedad.

Previo a su indicación debe descartarse la infección tuberculosa. Debe realizarse control periódico de tensión arterial, glucemia y controles oftalmológico y endocrinológico. Se debe recomendar en la edad pediátrica controlar los esquemas de vacunación y monitorear el crecimiento y desarrollo.

- **Inmunomoduladores**

- a. ciclosporina A**

- El primer macrólido inmunomodulador que se desarrolló fue la ciclosporina. Al igual que el tacrolimus y el

pimecrolimus actúa inhibiendo la transcripción de citocinas a través de la inhibición de la calcineurina. La ciclosporina se utilizó por primera vez en dermatitis atópica en 1987. (31)

Posteriormente, otros estudios han demostrado su eficacia tanto en adultos como en niños de edad superior a los 2 años (31). La ciclosporina actúa rápidamente y es muy eficaz para el control de los brotes de dermatitis atópica. Sin embargo, su toxicidad, especialmente renal, limita su uso a largo plazo, por lo que se reserva para brotes graves y resistentes a otros tratamientos. Idealmente, una vez controlada la situación con ciclosporina debería pasarse a un tratamiento de estabilización más seguro.

La dosis inicial, en brotes graves de dermatitis atópica, suele ser de 5 mg/kg/día repartidos en 2 tomas con reducción de la dosis (1 mg/kg/día cada 1-2 semanas), según respuesta clínica, tan pronto como sea posible hasta la supresión total.

Existen dos pautas de tratamiento con ciclosporina: tratamientos discontinuos de entre 3 y 4 meses de duración y tratamientos continuados durante al menos un

año a dosis muy bajas para evitar rebotes (31). El tratamiento continuado consigue un mejor control de la dermatitis atópica, pero la dosis acumulada de ciclosporina suele ser mayor.

La ciclosporina puede producir numerosos efectos adversos como náuseas, dolor abdominal, parestesias, temblor, hiperplasia gingival, hipertrichosis e inmunosupresión con aumento de la incidencia de neoplasias cutáneas y linfomas. Sin embargo, el principal problema de la ciclosporina es su toxicidad renal. La ciclosporina está contraindicada en niños que tengan algún tipo de inmunodeficiencia, sean epilépticos o presenten alteraciones renales. No existe una dosis “segura” o un tiempo de utilización “seguro”, por lo que su uso debe limitarse al mínimo tiempo posible y a la menor dosis eficaz.

Antes de iniciar el tratamiento con ciclosporina es muy necesario explicar a los padres que el objetivo es superar el brote, pero que no va a poderse mantener el tratamiento de forma continuada. Por otro lado, hay que obtener una medición basal de la creatinina, función hepática,

electrolitos, magnesio y ácido úrico, así como una presión arterial basal.

Durante los primeros 2 meses se solicitará una analítica cada 2 semanas y después mensualmente. Es aconsejable medir la presión arterial semanalmente.

Si en alguno de los controles se detecta un aumento de la creatinina de más del 30 % del valor basal, un aumento de más de dos veces del valor de las transaminasas o un aumento en dos mediciones seguidas de presión arterial, se recomienda disminuir en el 25 % la dosis y repetir las determinaciones a las 2 semanas. Si la anomalía no se corrige se reduce otro 25 % la dosis y, si aun así persiste la alteración, se suspenderá definitivamente el tratamiento.

Los más relevantes en dermatología son los macrólidos y el itraconazol. Los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) están contraindicados por ser también nefrotóxicos. Cuando se utiliza en niños es preferible retrasar las vacunaciones, ya que, al menos teóricamente, puede interferir con una correcta inmunización.

## **b. Azatioprina**

La azatioprina es un análogo sintético de las purinas con acciones inmunosupresoras. En dermatología se ha utilizado sobre todo como agente ahorrador de corticoides en enfermedades ampollosas. En los últimos años se han publicado estudios sobre el tratamiento con azatioprina de la dermatitis atópica grave en adultos y niños, así como excelentes revisiones (31). La azatioprina es un fármaco eficaz, barato y bastante seguro, aunque es lento de acción. Los principales efectos adversos son la mielotoxicidad y que puede aumentar el riesgo de neoplasia (sobre todo linfomas). Hasta hace poco el riesgo de mielotoxicidad era imprevisible. El descubrimiento de que existe una gran variabilidad, genéticamente determinada, en la actividad de tiopurina metiltransferasa, una de las enzimas implicadas en la metabolización de la azatioprina, ha permitido identificar aquellos pacientes con actividad disminuida y, por tanto, con un mayor riesgo de mielotoxicidad. Por otro lado, hay un subgrupo muy pequeño de pacientes que pueden tener una actividad aumentada y requerirán una dosis superior de azatioprina para mostrar una respuesta terapéutica y que tienen un riesgo superior de

hepatotoxicidad. La posibilidad de la medición sistemática de la actividad de tiopurina metiltransferasa ha determinado que se reconsidere el tratamiento con azatioprina (31).

Recientemente se ha valorado la seguridad y eficacia de la azatioprina para el tratamiento de la dermatitis atópica en un estudio retrospectivo que incluyó a 48 niños tratados de edades comprendidas entre 6 y 16 años (31). En este estudio se empleaban dosis iniciales de 2-3,5 mg/kg y, en caso de obtenerse respuesta, se mantenía el tratamiento durante al menos 2 años. La mitad de los pacientes obtenían una respuesta excelente (curación o mejoría de más del 90 %) requiriendo un mínimo de 4 semanas de Tratamiento. La mayoría de los pacientes que habían sido iniciados a 2 mg/kg requirieron un aumento de dosis a 3 mg/kg, por lo que la recomendación actual de los autores es empezar con 3 mg/kg. Ningún paciente desarrolló neutropenia, aunque sí encontraron linfopenias transitorias y alteraciones de la transaminasas que no obligaron a disminuir las dosis. Los autores recomiendan realizar analíticas sanguíneas antes de iniciar el tratamiento, a las 3 semanas, 12 semanas y después cada 3 meses. No se observó un aumento de infecciones, ni de incidencia de

neoplasias malignas, aunque el tiempo de seguimiento es insuficiente. En resumen, la azatioprina es una alternativa terapéutica para atopias refractarias con un perfil de seguridad probablemente superior a la ciclosporina y más barata, pero de acción más lenta y de menor eficacia.

### **C. Mofetilmicofenolato**

El mofetilmicofenolato es un agente inmunosupresor utilizado mayoritariamente en el trasplante de órganos. En dermatología se ha empleado sobre todo para psoriasis y enfermedades ampollasas. Actúa inhibiendo la síntesis de purinas bloqueando la respuesta proliferativa de los linfocitos B y T. La experiencia en el tratamiento de dermatitis atópica se limita a la población adulta y a estudios abiertos con pocos pacientes (31). El perfil de seguridad es superior al de la ciclosporina y al de la azatioprina.

### **D. Fototerapia**

La fototerapia con psoraleno y luz ultravioleta (PUVA) es una alternativa al tratamiento sistémico en atopias graves. Es un tratamiento eficaz pero lento en acción, siendo especialmente

útil como tratamiento de mantenimiento o para evitar nuevos brotes durante la retirada de tratamientos sistémicos. En los niños raramente se utiliza fototerapia para el tratamiento de la dermatitis atópica por varios motivos. En primer lugar es un tratamiento incómodo, ya que obliga al absentismo escolar de los niños y laboral de los padres, varios días a la semana durante varias semanas, lo que hace deteriorar aún más la calidad de vida de estos pacientes y sus familias. Por otro lado, el riesgo de cáncer cutáneo es otro factor limitante. Por último, en los niños tratados con PUVA es difícil asegurar una protección ocular el resto del día. La American Academia of Pediatrics contraindica relativamente el tratamiento en niños de edad inferior a los 12 años.

A pesar de todo, en casos seleccionados este tratamiento puede ser muy útil en los niños atópicos (31). Sheehan et al (31) publicaron su experiencia en el tratamiento con PUVA de la dermatitis atópica infantil. Dos tercios de los pacientes conseguían una respuesta excelente con 18 sesiones y el 84% de los niños se mantenían en remisión tras una retirada gradual del tratamiento después de un promedio de 9 meses de tratamiento o alrededor de 60 sesiones. En este estudio no se observaron efectos considerables a corto y medio plazo.

También se ha utilizado la radiación ultravioleta B de banda estrecha en el tratamiento de la dermatitis atópica (31), aunque no se han realizado estudios en niños. Teniendo en cuenta los efectos beneficiosos de la fototerapia en la dermatitis atópica, en un país como el nuestro, lo que sí puede recomendarse es una mayor exposición al sol natural.

## CAPITULO III

### HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

#### 3.1. Hipótesis

Por ser un estudio observacional no se considerará hipótesis

#### 3.2 Operacionalización de las variables

VARIABLE	INDICADOR	CATEGORIA	ESCALA
Sexo	Género	Masculino Femenino	Nominal
Edad	En años cumplidos	<=5 años 6 a 10 años 11 a <=14 años	Ordinal
Grado de instrucción		Sin Instrucción Inicial Primaria Secundaria	Ordinal
Dermatitis atópica	Diagnóstico clínico en historia clínica	CRITERIOS DE LA ACADEMIA AMERICANA DE DERMATOLOGIA Si No	Nominal
Tiempo de enfermedad		< de 6 meses (1) De 6 meses a 1 año (2) > de 1 año (3)	Ordinal
Exámenes auxiliares		Inmunoglobulinas séricas (IgE) técnica de radioalergoabsorción Biopsia de piel prueba del parche atópico otro	Nominal

Antecedentes familiares		Asma : Silva el pecho / falta de aire (1) Rinitis: rinorrea transparente + picor nasal en ausencia de fiebre(2) Dermatitis atópica: prurito , eczema(3) No(4)	Nominal
Peso al nacimiento		Menos de 2500 gr: bajo (1) Entre 2500 gr y 3500 gr: normal(2) Más de 3500 gr: elevado(3)	Nominal
Infecciones neonatales		Precoz : Menos de 7 días de vida Tardía: Más de 7 días Si / No ( 1 / 2)	Nominal
Factores de Riesgo generales	Test de Factores de Riesgo mediante entrevista	Se considerarán 28 items de test validado de detección de factores de riesgo. Se valuará cada factor en su nivel de asociación con un valor significativo de p menor a 0.05	Nominal

## CAPÍTULO IV

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 4.1. Diseño

El presente estudio está en el enfoque cuantitativo observacional de corte transversal, retrospectivo y analítico. Diseño relacional.

#### 4.2. Ámbito de estudio

Servicio de consulta externa de pediatría y dermatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo de tiempo de enero del 2014 a diciembre del 2016

#### 4.3. Población y muestra

Pacientes menores de edad (<14 años) con diagnóstico de dermatitis atópica en el servicio de consulta externa de pediatría y dermatología en del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de enero de 2014 a diciembre de 2016

La muestra será probabilística, mediante muestreo aleatorio simple, donde el tamaño será determinado mediante el siguiente cálculo:

$$n = \frac{N z^2 p (1 - p)}{d^2 (N - 1) + z^2 p (1 - p)}$$

N = tamaño de la población:183

p= 0.5 (50%)

$z =$  Nivel de confianza (95% = 1.96)

$d=$  5%

$n=$  **124**

Se encuestó y trabajó con 154 niños seleccionados según criterios de inclusión y exclusión de un total de 183 registrados con el diagnóstico de dermatitis aguda. El marco poblacional incluyó los años 2014 al 2016.

#### **4.1.1 Criterios de Inclusión**

- Menores de edad que se atienden en el servicio de consulta externa de pediatría y dermatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.
- Niños y niñas con criterios de diagnóstico de dermatitis atópica que se indique en la historia clínica y/o en la encuesta realizada con los criterios de dermatitis atópica de la Academia Americana de Dermatología
- Pacientes que acuden con padre y/o madre o persona responsable

#### **4.1.2 Criterios de Exclusión**

- Menores de edad que no cumplen con el registro en la historia por diagnóstico médico.
- Niños no ubicados o por cambio de domicilio

- Historias clínicas que no indiquen el diagnóstico de dermatitis atópica.
- Tutores o padres que no se encontraban en condiciones de brindar información confiable

#### **4.4. Instrumentos de Recolección de datos. (Encuesta)**

Se utilizó una ficha de recolección de datos, estructurada en apartados específicos:

- a) Encuesta modificada (Test de Vimos Tixi Alexandra del Rocio) con datos relacionados a los factores de riesgo. Se validó por opinión de expertos
- b) Ficha observacional documental: datos de antecedentes personales y familiares y datos de factores de riesgo, encuesta con los apartados de los criterios diagnósticos según la Academia Americana de Dermatología.
- c) Historia clínica :datos clínicos y demográficos de los pacientes

## **CAPÍTULO V**

### **PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS.**

Se aplicó una encuesta que estará a cargo de tres encuestadores de campo ajenos al investigador y dirigidas por un supervisor de con experiencia en el campo seleccionadas previamente y capacitadas durante tres días. El programa de capacitación contemplará los siguientes aspectos:

- Explicación de los objetivos del estudio de medición
- Características del instrumento a utilizar
- Asignación de la muestra y organización de la recolección de información.
- Práctica de campo en Instituto Piloto.
- Discusión de los resultados de la práctica de campo.
- Organización de la supervisión y control de la calidad de la información recolectada.
- Entrega de materiales

La información se obtendrá mediante visita domiciliaria donde se entrevistará al tutor o responsable del menor.

Se obtendrán los Coeficientes de Correlación de Pearson para establecer las correlaciones más altas entre las Variables de resultado con sub-escalas de riesgo. Se calcularán los Intervalos de confianza incluyendo la media, desviación estándar, el mínimo y máximo, el límite inferior y el límite superior de confianza. Se correrán las Pruebas "T" de Student para encontrar las diferencias significativas de las sub-escalas de riesgo y su relación con variables de resultado por edad, sexo y principales variables de interés. Se desarrollarán los Modelos de Ecuaciones Estructurales que permitieran de manera gráfica y

estadística comprobar la validación del modelo de riesgo. La confiabilidad de cada una de las variables o sub-escalas implicadas en los análisis estadísticos, se evaluará mediante el Coeficiente Alpha de Cronbach.

### **Consideraciones éticas**

El presente estudio tendrá en cuenta las siguientes consideraciones éticas:

- Todos los datos recolectados serán para fines exclusivos de la investigación.
- Por ningún motivo o razón se identificarán los datos particulares de los entrevistados/as.
- Se garantizará la confidencialidad de los datos individuales de los pacientes.

Para el procesamiento de los datos se procederá a calificar la ficha de recolección de datos (encuesta) y elaborar una Matriz de datos digital, de donde se obtendrá las distribuciones y las asociaciones entre variables según indican los objetivos, representados luego en el programa de hoja de cálculo: EXCEL.

Para el procesamiento de la información se elaboran cuadros de distribución de frecuencias absolutas y relativas. Los datos se presentarán en cuadros tabulares y con gráfico de barras con el programa SPSS versión 10. Se utilizará la prueba de chi cuadrada para contraste de variables cualitativas con un valor p significativo menor a 0.05.

## RESULTADOS

Se encuestó y trabajó con 154 niños seleccionados según criterios de inclusión y exclusión de un total de 183 registrados con el diagnóstico de dermatitis aguda.

**TABLA 01**

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN AÑO DE DIAGNÓSTICO  
EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 14 AÑOS CON DERMATITIS  
ATÓPICA ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DE PEDIATRÍA Y  
DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA.  
ENERO DE 2014 DICIEMBRE DE 2016**

		Pediatría	dermatologia	N	%
Año de diagnóstico	2014	14	39	53	34.4%
	2015	23	31	54	35.1%
	2016	27	20	47	30.5%
	Total	64	90	154	100.0%

Fuente: Historia clínica Hospital Hipólito Unanue De Tacna 2014 a 2016

En la tabla 1 se observa la distribución de frecuencias según año de diagnóstico.

Podemos observar que el 35.1% de los casos se observaron en el 2015, seguido de un 34.4% en el 2014 y el 30.5% en el 2016. Las proporciones presentes no difieren ostensiblemente en su magnitud según año.

**TABLA 02**

**FRECUENCIA SEGÚN SEXO, EDAD, GRADO DE INSTRUCCIÓN Y TIEMPO DE ENFERMEDAD EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 14 AÑOS CON DERMATITIS ATÓPICA ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DE PEDIATRÍA Y DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA. ENERO DE 2014 DICIEMBRE DE 2016**

		masculino	femenino	n	%
Sexo	Femenino			70	45.5%
	Masculino			84	54.5%
	Total			154	100.0%
Edad	< de 6 meses	20	19	39	25.3%
	6 meses a 11 meses	10	6	16	10.4%
	1 a 5 años	42	23	65	42.2%
	6 a 10 años	11	18	29	18.8%
	11 a 14 años	1	5	5	3.2%
	Total	84	70	154	100.0%
Grado de instrucción	Sin instrucción escolar	61	37	98	63.6%
	Inicial	12	12	24	15.6%
	Primaria	10	14	24	15.6%
	Secundaria	1	7	8	5.2%
	Total	84	70	154	100.0%
Tiempo de enfermedad	No consigna	73	57	130	84.4%
	hasta 7 días	2	2	4	2.6%
	8 a 15 días	5	3	8	5.2%
	16 a 30 días	1	1	2	1.3%
	1 a 3 meses	2	5	7	4.5%
	> 3 meses	1	2	3	1.9%
	Total	84	70	154	100.0%

En la tabla 2 se observa que el 54.5% de los niños eran de sexo masculino y el 45.5% de sexo femenino. Según edad, el 42.2% tenía entre 1 a 5 años seguido de un 25.3% menores de 6 meses. Los niños entre 6 a 10 años (18.8%) se encuentran en tercer lugar de frecuencia.

Según grado de instrucción de los menores, el 63.6% no se encontraba en etapa escolar seguido de un 15.6% con nivel de instrucción inicial y un 15.6% de instrucción primaria. Sólo el 5.2% tenía instrucción secundaria.

Según tiempo de enfermedad, el 84.4% de las historias clínicas no tiene consignado este dato clínico. El 5.2% de total de pacientes registrados en historia clínica tenían entre 8 a 15 días de tiempo enfermedad seguido de un 4% entre 1 a 3 meses. En tercer orden de frecuencia se encuentran los riñones con un tiempo de enfermedad hasta 7 días en un 2.26%.

**TABLA 03**  
**DISTRIBUCIÓN QUÉ FRECUENCIA SEGÚN EXÁMENES AUXILIARES**  
**ESPECIALIZADOS EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 14 AÑOS CON**  
**DERMATITIS ATÓPICA ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DE**  
**PEDIATRÍA Y DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE**  
**TACNA. ENERO DE 2014 DICIEMBRE DE 2016**

		n	%
<b>Exámenes auxiliares</b>	<b>No hay exámenes auxiliares</b>	152	98.7%
	<b>Inmunoglobulinas séricas (IgE)</b>	2	1.3%
	<b>Técnica de radioalergoabsorción</b>	0	0.0%
	<b>Biopsia de piel</b>	0	0.0%
	<b>Prueba del parche atópico</b>	0	0.0%
	<b>Total</b>	154	100.0%

Fuente: Historia clínica Hospital Hipólito Unanue De Tacna 2014 a 2016

En la tabla 3 se puede observar que sólo al 1.3% de los niños se les hizo el examen auxiliar de inmunoglobulinas séricas, siendo estos resultados positivos. El 98.7% de los pacientes no tuvo exámenes auxiliares especializados.

**TABLA 04**  
**FRECUENCIA DE USO DE CRITERIOS MÉDICO HACIA EL**  
**DIAGNÓSTICO EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 14 AÑOS CON**  
**DERMATITIS ATÓPICA ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DE**  
**PEDIATRÍA Y DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE**  
**TACNA. ENERO DE 2014 DICIEMBRE DE 2016**

		n	%
<b>Criterio médico para el diagnóstico de dermatitis atópica</b>	<b>Criterio personal</b>	36	23.4%
	<b>Criterios diagnósticos de dermatitis atópica (Hanifin y Rajka, 1980)</b>	0	0.0%
	<b>Criterios Williams y Burney (1994) para diagnóstico de dermatitis atópica</b>	0	0.0%
	<b>Criterios diagnósticos de dermatitis atópica consenso de la AAD.</b>	0	0.0%
	<b>No especificado</b>	118	76.6%
	<b>Total</b>	154	100.0%

Fuente: Historia clínica Hospital Hipólito Unanue De Tacna 2014 a 2016

En la tabla 4 se muestra los criterios médicos para el diagnóstico de dermatitis atópica probablemente usados en el servicio. Como se refirió en el marco teórico, para el diagnóstico de dermatitis atópica es importante contar con algún criterio internacional para su diagnóstico. En el grupo de pacientes observados el 76.6% no tiene especificado algún tipo de criterio en forma explícita y el 23.6% de los casos tuvieron un diagnóstico bajo criterios personales del profesional que lo atendió.

**TABLA 05**  
**FRECUENCIA DE PRINCIPALES SIGNOS OBSERVADOS EN NIÑOS Y**  
**NIÑAS MENORES DE 14 AÑOS CON DERMATITIS ATÓPICA**  
**ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DE PEDIATRÍA Y**  
**DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA.**  
**ENERO DE 2014 DICIEMBRE DE 2016**

		n	%
<b>Signos observados</b>	<b>No consignado</b>	121	78.6%
	<b>Lesiones puntiformes</b>	5	3.2%
	<b>Lesiones eritematosas</b>	12	7.8%
	<b>Placa seca áspera</b>	3	1.9%
	<b>Lesiones escamativas</b>	3	1.9%
	<b>Piel seca y eritema</b>	4	2.6%
	<b>Lesiones pruriginosas</b>	2	1.3%
	<b>lesiones eritematosas, piel seca y pruriginosa</b>	3	1.9%
	<b>Lesiones dérmicas</b>	1	.6%
	<b>Total</b>	154	100.0%

Fuente: Historia clínica Hospital Hipólito Unanue De Tacna 2014 a 2016

Distribución de frecuencia de los principales signos observados en los pacientes atendidos. Según la revisión de las historias clínicas el 78.6% no consigna una descripción explícita de los principales signos observados. El 7.86% de los registros consignan lesiones eritematosas seguido de un 3.2% con lesiones puntiformes. Un 2.6% manifiesta la piel seca y eritema y el 1.9% muestra lesiones descamativas y placa seca áspera en la misma proporción.

**TABLA 06**

**RESUMEN DE CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO MÁS USADOS  
EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 14 AÑOS CON DERMATITIS  
ATÓPICA ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DE PEDIATRÍA Y  
DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA.  
ENERO DE 2014 DICIEMBRE DE 2016**

CRITERIOS DIAGNOSTICOS MAS USADOS		n	%
	No	7	4.5%
	Sí	7	4.5%
	No consignado/no presente	140	90.9%
	Total	154	100.0%
Prurito	No	3	1.9%
	Sí	11	7.1%
	No consignado/no presente	140	90.9%
	Total	154	100.0%
Cambios eczematosos con patrones específicos según la edad	No	9	5.8%
	Sí	5	3.2%
	No consignado/no presente	140	90.9%
	Total	154	100.0%
Curso crónico, recidivante	No	6	3.9%
	Sí	8	5.2%
	No consignado/no presente	140	90.9%
	Total	154	100.0%
Edad de comienzo temprana	No	9	5.8%
	Sí	5	3.2%
	No consignado/no presente	140	90.9%
	Total	154	100.0%
Atopia (historia personal o familiar, hiperreactividad IgE)	No	9	5.8%
	Sí	5	3.2%
	No consignado/no presente	140	90.9%
	Total	154	100.0%
Xerosis	No	9	5.8%
	Sí	5	3.2%
	No consignado/no presente	140	90.9%
	Total	154	100.0%
Queratosis pilaris. Ictiosis vulgaris. Hiperlinealidad palmar	No	12	7.8%
	Sí	0	0.0%
	No consignado/no presente	142	92.2%
	Total	154	100.0%
Respuestas vasculares atípicas (ej: palidez facial, dermografismo blanco, blanqueo retardado)	No	12	7.8%
	Sí	0	0.0%
	No consignado/no presente	142	92.2%
	Total	154	100.0%
Acentuación perifolicular/liquenificación /prurigo	No	4	2.6%
	Sí	8	5.2%
	No consignado/no presente	142	92.2%
	Total	154	100.0%
Cambios oculares/periorbitarios	No	12	7.8%
	Sí	0	0.0%
	No consignado/no presente	142	92.2%
	Total	154	100.0%
Lesiones periorales/periauriculares	No	12	7.8%
	Sí	2	1.3%
	No consignado/no presente	140	90.9%
	Total	154	100.0%

Fuente: Historia clínica Hospital Hipólito Unanue De Tacna 2014 a 2016

Vemos en la tabla 6 un resumen de los criterios diagnóstico frecuentemente usados por el personal médico en niños y niñas del hospital Hipólito Unanue de Tacna.

En la revisión de la historia clínica se pudo identificar en las diferentes evoluciones revisadas que sólo el 4.5% tuvo un registro de prurito, en 7.1% cambios eccematosos, el 3.2% cursó crónico recidivante, el 5.2% una edad de comienzo temprano, el 3.2% una atopía, el 3.2% xerosis, el 5.2% acentuación perifolicular/ prurigo, el 1.3% lesiones periorales. Se pudo evidenciar que existe escaso registro sistematizado que use criterios que puedan conducir a un diagnóstico más certero.

**TABLA 07**

**Distribución de frecuencia según criterios esenciales, importantes y Asociados de la Academia Americana de Dermatología presentes en los niños con diagnóstico clínico dermatitis atópica**

		n	%
<b>Criterios esenciales</b>	<b>1 criterio</b>	5	3.2%
	<b>3 criterios</b>	141	91.6%
	<b>2 criterios</b>	8	5.2%
	<b>Total</b>	154	100.0%
<b>Criterios importantes</b>	<b>1 criterio</b>	12	7.8%
	<b>3 criterios</b>	8	5.2%
	<b>2 criterios</b>	24	15.5%
	<b>No investigados/no observados</b>	110	71.4%
	<b>Total</b>	154	100.0%
<b>Criterios Asociados</b>	<b>1 criterio</b>	8	5.2%
	<b>No investigados/no observados</b>	146	94.8%
	<b>Total</b>	154	100.0%

En la tabla podemos observar que el 91.6% de los niños contaban con los tres criterios esenciales registrados para el diagnóstico dermatitis atópica consignados por A.A.D. Para el diagnóstico definitivo se requiere contar con los tres criterios esenciales. El 3.2% contaba tan sólo con un criterio. El 5.2% contaba con dos criterios esenciales, y un 3.2% contaba tan solo con 1 criterio

Respecto al criterios importantes, el 5.2% contaba con tres criterios registrados, el 15.5% con 2 criterios y el 7.8% con tan sólo uno de los criterios.

Según los criterios asociados, el 5.2% contado con por lo menos un criterio pero la gran mayoría, el 94.8%, no fue observado ni consignado alguno de estos signos.

Cabe destacar que principalmente el diagnóstico de dermatitis atópica realizado en el hospital en referencia es por presunción clínica de los médicos tratantes en su gran mayoría. Mediante la presente investigación podemos concluir que es muy escasa la presencia de uso de criterios estandarizados para el diagnóstico y que éstos se registren en la historia clínica como tal. Puede ocurrir que el médico ya cuenta con estos criterios en su observación directa pero la historia clínica no registra las tablas o los instrumentos que permitan corroborar dicha observación, tanto en la descripción evolutiva del paciente o con la presencia de algún instrumento adicional presente en la historia clínica. . La presente investigación hace evidente que se necesita cambiar el sistema de registro y seleccionar criterios diagnósticos más observables a través de la colocación en la historia clínica de alguno de los instrumentos reconocidos para el descarte de dermatitis atópica.

**TABLA 08**  
**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DEL TIEMPO CON DERMATITIS**  
**ATÓPICA SEGÚN SEXO EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 14 AÑOS**  
**CON DERMATITIS ATÓPICA ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA**  
**DE PEDIATRÍA Y DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE**  
**DE TACNA. ENERO DE 2014 DICIEMBRE DE 2016**

¿Desde qué tiempo tiene su hijo dermatitis atópica?	Sexo						p
	Femenino		Masculino		Total		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Menos de 6 meses</b>	7	10.0%	1	1.2%	8	5.2%	0,036
<b>Menos de un año</b>	18	25.7%	20	23.8%	38	24.7%	
<b>Un año a mas</b>	45	64.3%	60	71.4%	105	68.2%	
<b>No recuerda manifestarlo</b>	0	0.0%	3	3.6%	3	1.9%	
<b>Total</b>	70	100.0%	84	100.0%	154	100.0%	

Fuente: Historia clínica Hospital Hipólito Unanue De Tacna 2014 a 2016

En la tabla 8 se presenta la distribución de frecuencias del tiempo con dermatitis atópica según sexo.

En el sexo femenino el 64.3% tenía un año o más siendo esta una enfermedad dérmica crónica, seguido de un 25.7% con menos de un año. En el grupo de varones el 71.4% tenía un año o más seguido de un 23.8% con menos de un año. Existió en este último grupo un 3.6% que no recuerda. Existe una diferencia significativa entre hombres y mujeres respecto al tiempo que presentan el diagnóstico dermatitis atópica. Al parecer en el sexo masculino, el tiempo es más largo y esta diferencia es estadísticamente significativa(p:0.036).

**TABLA 09**  
**FRECUENCIA DE ASMA Y RINITIS SEGÚN EDAD EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 14 AÑOS CON DERMATITIS ATÓPICA ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DE PEDIATRÍA Y DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA. ENERO DE 2014 DICIEMBRE DE 2016**

		Edad												p:
		< de 6 meses		6 a 11 meses		1 a 5 años		6 a 10 años		11 a 14 años		Total		
		N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
¿Su hijo/a tiene sibilancias (es decir: le ha silbado el pecho)?	No	11	28.2%	0	0.0%	13	20.0%	0	0.0%	0	0.0%	24	15.2%	0,005
	Sí	28	71.8%	16	100.0%	52	80.0%	29	100.0%	5	100.0%	130	84.8%	
	Total	39	100.0%	16	100.0%	65	100.0%	29	100.0%	5	100.0%	154	100.0%	
¿Su hijo/a tiene rinitis alérgica?	No	3	7.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	2.0%	0,067
	Sí	36	92.3%	16	100.0%	65	100.0%	29	100.0%	5	100.0%	151	98.0%	
	Total	39	100.0%	16	100.0%	65	100.0%	29	100.0%	5	100.0%	154	100.0%	

A partir de la tabla 9 se describen los factores de riesgos presentes en los niños con diagnóstico de dermatitis atópica. Estos factores de riesgo se van a encontrar según la edad puesto que es la variable más fuerte y consistente registrada en la historia clínica. Asimismo establecer la diferencia de factores de riesgo según edad por grupos está indirectamente asociado a los antecedentes y tiempo de enfermedad.

Podemos observar en la tabla 8 que existe una asociación entre la presencia de asma y la edad. La presencia de sibilancias estuvo presente en 128 de los pacientes.

En el grupo menor de 6 meses se tuvo antecedentes en el 71.8%, en el grupo de 6 a 11 meses en el 100% fue percibido el antecedente de asma y rinitis. Proporción similar estuvo presente en el grupo de 6 a 10 años y en el grupo de 11 a 14 años. Esta asociación fue altamente significativa ( $p: 0.005$ )

**TABLA 10**

**FRECUENCIA DE ANTECEDENTES ALÉRGICOS DE LOS PADRES EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 14 AÑOS CON DERMATITIS ATÓPICA ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DE PEDIATRÍA Y DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA. ENERO DE 2014 DICIEMBRE DE 2016**

		Edad											p	
		< de 6 meses		6 a 11 meses		1 a 5 años		6 a 10 años		11 a 14 años		Total		
		N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n		%
¿Usted o su esposo tienen asma (es decir: le ha silbado el pecho)?	No	36	92.3%	15	93.8%	50	76.9%	14	48.3%	4	80.0%	119	77.5%	0,00
	Sí	3	7.7%	1	6.3%	15	23.1%	15	51.7%	1	20.0%	35	22.5%	
	Total	39	100.0%	16	100.0%	65	100.0%	29	100.0%	5	100.0%	154	100.0%	
¿Usted o su esposo tienen rinitis alérgica (es decir: salida de moco transparente con agua, picor en nariz y ojos sin tener fiebre)?	No	11	28.2%	8	50.0%	12	18.5%	1	3.4%	0	0.0%	32	19.9%	0,002
	Sí	28	71.8%	8	50.0%	53	81.5%	28	96.6%	5	100.0%	122	80.1%	
	Total	39	100.0%	16	100.0%	65	100.0%	29	100.0%	5	100.0%	154	100.0%	
¿Usted o su esposo tienen dermatitis atópica?	No	38	97.4%	16	100.0%	55	85.5%	21	72.4%	4	80.0%	134	87.4%	0,016
	Sí	1	2.6%	0	0.0%	10	14.5%	8	27.6%	1	20.0%	20	12.6%	
	Total	39	100.0%	16	100.0%	65	100.0%	29	100.0%	5	100.0%	154	100.0%	

En la tabla 10 podemos observar que en el grupo menor de 6 meses el 92.3% los padres no tenían el antecedente de asma. Proporciones igualmente elevadas se encontraron en el grupo de 6 a 11 meses, de 1 a 5 años, y de 11 a 14 años. En el grupo de 6 a 10 años la proporción de padres con antecedente de asma fue del 51.7%. (p: 0.00).

La presencia de rinitis estuvo mayormente presente en el grupo de padres de niños con 6 a 10 años (96.6%) y el grupo de 11 a 14 años (100%) en comparación a los niños de menor edad. Esta diferencia fue significativa (p: 0.002).

Según el antecedente de dermatitis atópica en los padres, el 14.5% de los niños entre 1 a 5 años y lograron identificar este antecedente. Asimismo en el grupo de 6 a 10 años donde la proporción de padres con el antecedente referido fue del 27.6% y de 20% en aquellos niños de 11 a 14 años. El antecedente es dermatitis atópica no pudo ser identificado en los padres de los niños de menor edad.

**TABLA 11**

**FACTORES ASOCIADOS A DERMATITIS ATÓPICA SEGÚN EDAD EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 14 AÑOS CON DERMATITIS ATÓPICA ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DE PEDIATRÍA Y DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA. ENERO DE 2014 DICIEMBRE DE 2016**

		Edad												p:
		< de 6 meses		6 a 11 meses		1 a 5 años		6 a 10 años		11 a 14 años		Total		
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
¿Desde qué edad a su hijo/a le pica estos lugares afectados?	Menos 2 años	39	100.0%	16	100.0%	38	58.5%	2	6.9%	0	0.0%	95	61.6%	0,00
	2-5 años	0	0.0%	0	0.0%	27	41.5%	9	31.0%	0	0.0%	36	23.2%	
	Más 5 años	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	18	62.1%	5	100.0%	23	15.2%	
	Total	39	100.0%	16	100.0%	65	100.0%	29	100.0%	5	100.0%	154	100.0%	
¿Veces en que su hijo se levantó por la noche porque estos lugares le pican, en los últimos 12 meses?	Nunca	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0,197
	1 vez/ semana	7	17.9%	3	18.8%	5	7.7%	4	13.8%	0	0.0%	19	11.3%	
	Más 1 vez/semana	32	82.1%	13	81.3%	60	92.3%	25	86.2%	5	100.0%	135	88.7%	
	Total	39	100.0%	16	100.0%	65	100.0%	29	100.0%	5	100.0%	154	100.0%	
¿Las personas que viven en casa fuman?	No responde	0	0.0%	0	0.0%	1	1.5%	0	0.0%	0	0.0%	1	.7%	0,108
	Nunca	27	69.2%	13	81.3%	40	61.5%	19	65.5%	0	0.0%	99	64.2%	
	A veces	12	30.8%	3	18.8%	24	36.9%	10	34.5%	5	100.0%	54	35.1%	
	Siempre	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
	Total	39	100.0%	16	100.0%	65	100.0%	29	100.0%	5	100.0%	154	100.0%	
¿A la semana, cuantas veces se ducha o baña su hijo/a?	1 vez	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0,004
	2 veces	8	20.5%	4	25.0%	23	35.5%	14	48.3%	5	100.0%	54	35.1%	
	Pasando 1 día	26	66.7%	8	50.0%	24	37.1%	10	34.5%	0	0.0%	68	44.4%	
	Todos los días	5	12.8%	4	25.0%	18	27.4%	5	17.2%	0	0.0%	32	20.5%	
	Total	39	100.0%	16	100.0%	65	100.0%	29	100.0%	5	100.0%	154	100.0%	
¿Su hijo/a ha tenido mascotas dentro de casa en los últimos doce meses?	No	14	35.9%	4	25.0%	15	21.0%	0	0.0%	0	0.0%	33	20.5%	0,006
	Sí	25	64.1%	12	75.0%	50	79.0%	29	100.0%	5	100.0%	121	79.5%	
	Total	39	100.0%	16	100.0%	65	100.0%	29	100.0%	5	100.0%	154	100.0%	

En la tabla 11 se observa que en los niños de 6 a más años la proporción de lugares afectados que producen prurito son proporcionalmente mayores 2 años y esto puede ser debido el tiempo de enfermedad más prolongado respecto a los niños menores.

En lo referente a cuántas veces los niños se han levantado por la presencia del prurito, la proporción fue similar en los cinco grupos de edad. Dónde está presente más de una vez por semana. La presencia de una menor frecuencia de prurito en la noche, una vez por semana, está presente en el 17.9% de los niños menores de 6 meses en el 18.8% de los niños de 6 a 11 meses, pero esta diferencia no resultó significativa ( $p: 0.197$ ).

Respecto a las personas que fuman y viven en casa tampoco hubo diferencia significativa según la edad del niño ( $p: 0.108$ ). La probabilidad de padres fumadores en la presencia dermatitis aguda asociada a la edad no es significativa.

La frecuencia de duchas en forma diaria, las proporciones mayores se presentaron en los niños de 6 a 11 meses (25%) y en los niños de 1 a 5 años (27.4%). Esta diferencia fue altamente significativa ( $p: 0.004$ ).

La presencia de mascotas dentro de la casa en los últimos 12 meses estuvo mayormente presente en los niños mayores respecto a los menores (0.006)

.

**TABLA 12**

**FRECUENCIA DE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL AMBIENTE SEGÚN EDAD EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 14 AÑOS CON DERMATITIS ATÓPICA ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DE PEDIATRÍA Y DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA. ENERO DE 2014 DICIEMBRE DE 2016**

Factores de riesgo ambientales		Edad												p:
		< de 6 meses		6 a 11 meses		1 a 5 años		6 a 10 años		11 a 14 años		Total		
		N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
¿Hay líneas de buses que pasan por su casa?	No	18	46.2%	6	37.5%	24	36.9%	17	58.6%	0	0.0%	65	42.4%	0,095
	Sí	21	53.8%	10	62.5%	41	63.1%	12	41.4%	5	100.0%	89	57.6%	
	Total	39	100.0%	16	100.0%	65	100.0%	29	100.0%	5	100.0%	154	100.0%	
¿Existen fábricas cercanas a su casa que emitan humo?	No	34	87.2%	13	81.3%	62	95.4%	29	100.0%	5	100.0%	143	93.4%	0,044
	Sí	5	12.8%	3	18.8%	3	4.6%	0	0.0%	0	0.0%	11	6.6%	
	Total	39	100.0%	16	100.0%	65	100.0%	29	100.0%	5	100.0%	154	100.0%	
¿Comparte su hijo/a la habitación?	No	0	0.0%	0	0.0%	7	10.8%	19	65.5%	5	100.0%	31	19.9%	0,000
	Sí	39	100.0%	16	100.0%	58	89.2%	10	34.5%	0	0.0%	123	80.1%	
	Total	39	100.0%	16	100.0%	65	100.0%	29	100.0%	5	100.0%	154	100.0%	

Para la tabla 12 se contrasta los factores de riesgo según la edad de los pacientes con dermatitis y se encontró que la presencia de buses que pasan por casa, fábricas habitación compartida son factores que presentan diferencias según edad de los pacientes con dermatitis atópica.

En el grupo de estudio, el 46.2% de los niños menores de 6 meses no contaban con el factor de riesgo de buses que pasan por su casa así como el 58.6% de los niños de 6 a 10 años. El 62.5% de los niños de 6 a 11 meses el 100% de los niños de 11 a 14 años se contaban con este factor de riesgo y esta diferencia es significativa( $p:0.095$ ).

En el 12.8% de los niños menores de 6 meses existe el factor de riesgo de fábricas cerca a su casa así como en el 18.8% de los niños de 6 a 11 meses.

En niños mayores está presencia del factor es casi nula. Esta diferencia es significativa ( $0.044$ ).

Los niños menores de 6 meses y de 6 a 12 meses en su totalidad comparten la habitación. El 90.3% de los niños de 1 a 5 años presenta en este factor que no está presente en los niños de 11 a 14 años y en baja proporción en lo de 6 a 10 años ( 34.5%). Esta diferencia es significativa( $p:0.00$ )

**TABLA 13**

**CARACTERÍSTICA DESARROLLO Y ALIMENTACIÓN EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 14 AÑOS CON DERMATITIS ATÓPICA ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DE PEDIATRÍA Y DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA. ENERO DE 2014 DICIEMBRE DE 2016**

Factores de desarrollo y alimentación: Respecto a su hijo/a	Edad												p:	
	< de 6 meses		6 a 11 meses		1 a 5 años		6 a 10 años		11 a 14 años		Total			
	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%		
¿Tuvo peso bajo al nacimiento?	No	29	74.4%	13	81.3%	63	96.9%	23	79.3%	5	100.0%	133	86.8%	0.004
	Sí	10	25.6%	3	18.8%	2	3.1%	6	20.7%	0	0.0%	21	13.2%	
	Total	39	100.0%	16	100.0%	65	100.0%	29	100.0%	5	100.0%	154	100%	
¿Su hijo/a fue prematuro?	No	32	82.1%	16	100.0%	62	95.4%	27	93.1%	5	100.0%	142	92.7%	0.045
	Sí	7	17.9%	0	0.0%	3	4.6%	2	6.9%	0	0.0%	12	7.3%	
	Total	39	100.0%	16	100.0%	65	100.0%	29	100.0%	5	100.0%	154	100%	
¿Al nacer sufrió infección y hospitalización al lo menos una semana?	No	32	82.0%	10	62.5%	47	72.3%	12	41.4%	1	20.0%	102	66.2%	0.004
	Sí	7	18.0%	6	37.5%	18	27.7%	17	58.6%	4	80.0%	52	33.1%	
	Total	39	100.0%	16	100.0%	65	100.0%	29	100.0%	5	100.0%	154	100%	
¿se alimentó únicamente de leche materna exclusiva hasta?	No tomó	5	12.8%	5	31.3%	25	38.5%	16	55.2%	0	0.0%	51	33.1%	0.000
	0-4	9	23.1%	0	0.0%	14	21.5%	7	24.1%	5	100.0%	35	22.5%	
	5-6	25	64.1%	11	68.8%	24	36.9%	6	20.7%	0	0.0%	66	43.0%	
	Más 6 meses	0	0.0%	0	0.0%	2	3.2%	0	0.0%	0	0.0%	2	1.3%	
	Total	39	100.0%	16	100.0%	65	100.0%	29	100.0%	5	100.0%	154	100%	
¿se alimentó de formula maternizada desde que edad?	No tomó	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0.002
	0-4	7	17.9%	5	31.3%	27	41.5%	19	65.5%	2	40.0%	60	39.1%	
	5-6	28	71.8%	9	56.3%	30	46.2%	4	13.8%	3	60.0%	74	48.3%	
	Más 6 meses	4	10.3%	2	12.5%	8	12.3%	6	20.7%	0	0.0%	20	12.6%	
	Total	39	100.0%	16	100.0%	65	100.0%	29	100.0%	5	100.0%	154	100%	
¿Consumió alimentos sólidos como papillas desde que edad?	,0	1	2.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	.7%	0.08
	0-4	1	2.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	.7%	
	5-6	15	38.5%	4	25.0%	40	61.5%	16	55.2%	5	100.0%	80	51.7%	
	6 meses y días	22	56.4%	12	75.0%	25	38.5%	13	44.8%	0	0.0%	72	47.0%	
	Total	39	100.0%	16	100.0%	65	100.0%	29	100.0%	5	100.0%	154	100%	
¿Recibió leche de vaca antes del año de edad?	No	28	71.8%	6	37.5%	12	18.5%	10	34.5%	0	0.0%	56	36.4%	0.000
	Sí	11	28.2%	10	62.5%	53	81.5%	19	65.5%	5	100.0%	98	63.6%	
	Total	39	100.0%	16	100.0%	65	100.0%	29	100.0%	5	100.0%	154	100%	
¿Recibió mariscos antes del año de edad?	No	39	100.0%	16	100.0%	58	89.2%	27	93.1%	1	20.0%	141	92.1%	0.000
	Sí	0	0.0%	0	0.0%	7	10.8%	2	6.9%	4	80.0%	113	7.9%	
	Total	39	100.0%	16	100.0%	65	100.0%	29	100.0%	5	100.0%	154	100%	
Ha notado si un alimento empeora la picazón?	No	36	92.3%	10	62.5%	43	66.2%	26	89.7%	4	80.0%	119	77.5%	0.002
	Sí	3	7.7%	6	37.5%	22	33.8%	3	10.3%	1	20.0%	35	22.5%	
	Total	39	100.0%	16	100.0%	65	100.0%	29	100.0%	5	100.0%	154	100%	

La tabla 13 muestra las características de desarrollo y alimentación de los niños con dermatitis. En todos los factores observados de alimentación y desarrollo se encuentran diferencias significativas según los grupos de edad. La menor proporción de niños con el antecedente de bajo peso estuvo presente en aquellos de 1 a 5 años. El 25.6% de los menores de 6 meses y el 18.8% de los niños de 6 a 11 meses si presentaron el antecedente de bajo peso al nacer.

La mayor proporción de prematuros se encontró en los niños menores de 6 meses (17.9 por) factor que no estuvo presente marcadamente en los otros grupos de edad.

La proporción de niños con antecedentes de hospitalización se presentó más en los mayores, el 80% de los niños entre 11 a 14 años tuvo este antecedente y 58.6% de los niños de 6 a 10 años también. A menor edad la proporción de niños con el antecedente es también menor. Esto puede estar asociado a que el tratamiento ambulatorio en los últimos años y meses ha ido mejorando.

La frecuencia de lactancia materna exclusiva está mayormente presente en los niños menores de 6 meses, de 6 a 11 meses y de 15 años. En los niños mayores el antecedente de lactancia materna entre 5 a 6 meses es estadísticamente diferente a los anteriormente mencionados.

El 60% de los niños entre 11 a 14 años tienen el antecedente de alimentación de leche de fórmula entre 5 a 6 meses. Llama poderosamente la atención que el 71.8% de los menores de 6 meses se alimentan con leche de fórmula en su corto periodo de vida y el 56.3% de los niños de 6 a 11 meses han consumido leche de fórmula hasta los 6 meses o más. Este factor amerita un estudio más profundo respecto a reforzar la lactancia materna como los principales factores de protección frente a procesos alérgicos.

El 75% de los niños entre 6 a 11 meses consumir papillas por un periodo de 6 meses a más seguido de un 44.8% en el grupo de 6 A 10 años.

La frecuencia de uso de leche de vaca está presente más en niños mayores que en los niños menores siendo esta diferencia significativa.

En los niños mayores de un año la proporción de consumo de mariscos incremento proporcional mente según la edad.

Sólo el 7.7% de los menores 6 meses se le pudo detectar si un alimento empeora la picazón. En el 37.5% del grupo de niños de 6 a 11 meses y en el 33.9% del grupo de 15 años también se pudo detectar el alimento asociado a la picazón.

**TABLA 14**  
**FRECUENCIA DE MATERIAL ALERGENICO Y CARACTERÍSTICAS DE**  
**LAS PRENDAS DE VESTIR EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 14 AÑOS**  
**CON DERMATITIS ATÓPICA ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA**  
**DE PEDIATRÍA Y DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE**  
**DE TACNA. ENERO DE 2014 DICIEMBRE DE 2016**

		Edad											p:	
		< de 6 meses		6 a 11 meses		1 a 5 años		6 a 10 años		11 a 14 años		Total		
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n		%
<b>material de limpieza que precipita síntomas</b>	Ninguno	38	97.4%	16	100%	61	93.8%	27	93.1%	4	80.0%	146	95.4%	0.034
	Aerosol	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	6.9%	1	20.0%	3	2.0%	
	Detergentes y jabones	1	2.6%	0	0.0%	4	6.2%	0	0.0%	0	0.0%	5	2.6%	
	Total	39	100%	16	100%	65	100%	29	100%	5	100%	154	100%	
<b>Las prendas que se pone el niño le comienza a picar?</b>	No	23	59.0%	10	62.5%	37	56.9%	11	37.9%	2	40.0%	83	53.6%	0.355
	Sí	16	41.0%	6	37.5%	28	43.1%	18	62.1%	3	60.0%	71	46.4%	
	Total	39	100%	16	100%	65	100%	29	100%	5	100%	154	100%	
<b>prendas de vestir pruriginosas</b>	Ninguna	23	59.0%	10	62.5%	38	58.5%	13	44.8%	5	100%	89	57.6%	0.000
	Algodón grueso	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
	Prendas sintéticas	5	12.8%	6	37.5%	2	3.2%	1	3.4%	0	0.0%	14	9.3%	
	algodón grueso y sintético	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	6.9%	0	0.0%	2	1.3%	
	Lana	11	28.2%	0	0.0%	18	27.7%	13	44.8%	0	0.0%	42	27.2%	
	Lana y sintéticos	0	0.0%	0	0.0%	4	6.5%	0	0.0%	0	0.0%	4	2.6%	
	Ropa mal enjuagada	0	0.0%	0	0.0%	3	4.8%	0	0.0%	0	0.0%	3	2.0%	
Total	39	100%	16	100%	65	100%	29	100%	5	100%	154	100%		
<b>Material alergénico identificado</b>	Ninguno	38	97.4%	16	100%	57	87.7%	26	89.7%	5	100%	142	92.1%	0.309
	Calor	0	0.0%	0	0.0%	3	4.8%	0	0.0%	0	0.0%	3	2.0%	
	Peluzas	0	0.0%	0	0.0%	2	3.2%	3	10.3%	0	0.0%	5	3.3%	
	Polvo	0	0.0%	0	0.0%	3	4.8%	0	0.0%	0	0.0%	3	2.0%	
	Calor y sudor	1	2.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	.7%	
	Total	39	100%	16	100%	65	100%	29	100%	5	100%	154	100%	
<b>En que estación del año le empeora la picazón o la enfermedad?</b>	Verano	17	43.6%	8	50.0%	47	72.3%	14	48.3%	1	20.0%	87	55.6%	0.000
	Otoño	1	2.6%	2	12.5%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	2.0%	
	Primavera	7	17.9%	0	0.0%	4	6.5%	0	0.0%	4	80.0%	15	9.9%	
	Invierno	6	15.4%	3	18.8%	5	8.1%	2	6.9%	0	0.0%	16	10.6%	
	Verano-Otoño	4	10.3%	0	0.0%	2	3.2%	0	0.0%	0	0.0%	6	4.0%	
	Primav-Invierno	2	5.1%	0	0.0%	0	0.0%	5	17.2%	0	0.0%	7	4.6%	
	Verano-Primav.	2	5.1%	3	18.8%	5	8.1%	5	17.2%	0	0.0%	15	9.9%	
	Verano-Invierno	0	0.0%	0	0.0%	1	1.6%	2	6.9%	0	0.0%	3	2.0%	
	Otoño-Invierno	0	0.0%	0	0.0%	1	1.6%	1	3.4%	0	0.0%	2	1.3%	
Total	39	100%	16	100%	65	100%	29	100%	5	100%	154	100%		

En la tabla 14 se observa que Sólo hubo diferencias significativas en la factores referentes al material de limpieza, presencia de prenda de vestir pruriginosas y estación del año.

Según el material de limpieza que precipita síntomas (p: 0.034) en el grupo menor de 6 meses, el 2.6% fue debido a detergentes y jabones. Asimismo en el 4.8% de niños de 1 a 5 años presentaron esta misma característica respecto jabones y detergentes.

Respecto a prendas de vestir pruriginosas, en los niños menores de 6 meses, el 28.2% fue por la presencia de prenda de vestir de lana, y esta característica también estuvo presente en el 27.4% de los niños de 1 a 5 años en el 44.8% de los niños de 6 a 10 años.

Respecto al tercer factor asociado, estación del año en qué empeora el prurito, el 43.6% de los niños menores de 6 meses presenta esta sintomatología en la estación de verano; en la primavera, en el 17.9% de los niños menores 6 meses y en el 80% de los niños de 11 a 14 años fue la primavera la estación más relacionada.

## DISCUSIÓN

La dermatitis atópica es una enfermedad de inflamación cutánea crónica que viene afectando en forma cada vez más frecuente en el mundo en los niños y niñas y que de alguna manera impacta en su calidad de vida.

Este estudio encontró una frecuencia proporcional que no difiere por año así en el 2015 hubo un 35.1% de casos, seguido de un 34.4% en el 2014 y el 30.5% en el 2016. Donde las características demográficas nos muestran que el 54.5% de los niños eran de sexo masculino y el 45.5% de sexo femenino. Según edad, el 42.2% tenía entre 1 a 5 años seguido de un 25.3% menores de 6 meses. Los niños entre 6 a 10 años (18.8%) se encuentran en tercer lugar de frecuencia. Entendiéndose que hay una presencia más alta en los de menor edad y que este va disminuyendo conforme al crecimiento de los niños, lo que se confirma al notar el grado de instrucción, donde, el 63.6% no se encontraba en etapa escolar (por ser menores de 2 años) seguido de un 15.6% con nivel de instrucción inicial y un 15.6% de instrucción primaria. Sólo el 5.2% tenía instrucción secundaria.

Lucy Bartolo y colaboradores(5) estudió la Dermatitis Atópica en niños y niñas de 5 Guarderías Ubicadas En el Sector de Cumbaya Trujillo- Perú incluyó 434 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de dermatitis atópica, vistos en consultorio externo del Servicio de Dermatología del Hospital Regional Docente de Trujillo, entre enero de 1994 y diciembre del 2004. Y al respecto encontró que la dermatitis atópica se registró en 2.2% del total de nuevas atenciones, siendo el grupo etario más afectado el de mayores de 12 años (47.7%) y el sexo femenino (67.1%) el predominante, lo que difiere en gran medida a lo encontrado en nuestro estudio. Esto nos

lleva a pensar en la presencia de factores diversos, ya que ambas ciudades son peruanas, la que mostramos como diferencia es que estas ciudades geográficamente se encuentran muy alejadas una de la otra a extremos norte y sur del país, con características climáticas diferentes a pesar de ser ambas ciudades de la región costera, Trujillo se encuentra cerca de la línea ecuatorial, por tanto es una ciudad calurosa gran parte del año mientras que la ciudad de Tacna el frío tiene mayor presencia a lo largo del año. Sin embargo en Tacna la mayor proporción de niños menores de 6 meses son los que muestran un incremento de síntomas en la estación del verano. Al respecto nuestros resultados muestran que la primavera es la estación para mayor presencia de dermatitis atópica en el grupo de adolescentes.

Nuestros resultados también son diferentes a lo demostrado por Pablo G. Dei-Cas y colaboradores (6) quien estudio dermatitis atópica buscando diferencias entre niños < 36 meses y > 36 meses de edad, y según sexo, Las conclusiones fueron que se halló una elevada prevalencia de Dermatitis Atópica en esta población de bajos recursos, y que la DA predominó en niños mayores, resultados que se contraponen a lo actualmente aceptado.

Identificamos que entre los resultados de Pablo G. Dei-Cas(6) de Buenos aires argentina son similares a los de Lucy Bartolo(5) de Trujillo y a Martín(4) Bedolla de Nueva Granada-España.

Se muestra un tanto dificultoso comparar nuestros resultados con los otros estudios ya que los grupos poblacionales estudiados difieren por la edad. Pero sospechamos que existen factores asociados a dermatitis que en nuestra ciudad son diferentes.

Indagamos en los antecedentes hereditarios, así en el grupo menor de 6 meses el 92.3% los padres no tenían el antecedente de asma.

Pero en el grupo de 6 a 10 años la proporción de padres con antecedente de asma fue del 51.7%. (p: 0.00). mostrando una diferencia significativa

respecto a los menores. Igualmente La presencia de rinitis estuvo mayormente presente en el grupo de padres de niños con 6 a 10 años (96.6%) y el grupo de 11 a 14 años (100%) en comparación a los niños de menor edad. Esta diferencia fue significativa ( $p: 0.002$ ). Según el antecedente de dermatitis atópica en los padres, el 14.5% de los niños entre 1 a 5 años y lograron identificar este antecedente. Asimismo en el grupo de 6 a 10 años donde la proporción de padres con el antecedente referido fue del 27.6% y de 20% en aquellos niños de 11 a 14 años. El antecedente es dermatitis atópica no pudo ser identificado en los padres de los niños de menor edad.

Martín Bedolla Barajas y colaboradores (4) trabajaron con una muestra aleatoria, estratificada y por conglomerados de escolares entre 6 y 12 años. Los análisis multivariados demostraron mayor riesgo de dermatitis atópica en los hijos de madres con cualquier enfermedad alérgica (RM: 2.75; IC 95%: 1.09 a 6.92,  $p= 0.031$ ). Con el trabajo se concluyó que la frecuencia de dermatitis atópica y sus síntomas fue baja, similar a lo demostrado en nuestro estudio. Vimos Tixi Alexandra del Rocio(69) en su búsqueda de factores asociados a dermatitis atópica en niños y niñas de primero a tercer año de educación básica de tres escuelas de la ciudad de Quito; los resultados muestran que los antecedentes familiares estuvieron presentes en el un 91%

En cuanto a los criterios médico de diagnóstico nos es difícil también hacer comparaciones con otros estudios ya que en nuestras historias clínicas marcamos como no especificado en un 76.6%, no se evidencia la presencia de los criterios médicos estipulados, solo un 23,3% de las historias mostraron criterios personales para el diagnóstico de dermatitis atópica

Con respecto a los signos observados en la dermatitis atópica encontramos

Que en el 78.6% de las historias no se consigna, luego un 7.8% presentó lesiones eritematosas, el 3.2% lesiones puntiformes y en tercer lugar está la piel seca y escamativa.

Que en el 12.8% de los niños menores de 6 meses existe el factor de riesgo de fábricas cerca a su casa así como en el 18.8% de los niños de 6 a 11 meses. En niños mayores está presencia del factor es casi nula. Esta diferencia es significativa (0.044). Los niños menores de 6 meses y de 6 a 12 meses en su totalidad comparten la habitación. El 90.3% de los niños de 1 a 5 años presenta en este factor que no está presente en los niños de 11 a 14 años y en baja proporción en lo de 6 a 10 años ( 34.5%). Esta diferencia es significativa(p:0.00)

Que en todos los factores observados de alimentación y desarrollo se encuentra diferencias significativas según los grupos de edad. La menor proporción de niños con el antecedente de bajo peso estuvo presente en aquellos de 1 a 5 años. El 25.6% de los menores de 6 meses y el 18.8% de los niños de 6 a 11 meses si presentaron el antecedente de bajo peso al nacer. La mayor proporción de prematuros se encontró en los niños menores de 6 meses (17.9 por) factor que no estuvo presente marcadamente en los otros grupos de edad. La presencia de lactancia materna está mayormente presente en los niños menores de 6 meses, de 6 a 11 meses y de 15 años. En los niños mayores el antecedente de lactancia materna entre 5 a 6 meses es estadísticamente diferente a los anteriormente mencionados. El 60% de los niños entre 11 a 14 años tienen el antecedente de alimentación de leche de fórmula entre 5 a 6 meses. Llama poderosamente la atención que el 71.8% de los menores de 6 meses se alimentan con leche de fórmula en su corto periodo de vida y el 56.3% de los niños de 6 a 11 meses han consumido leche de fórmula hasta los 6 meses o más. Este factor amerita un estudio más profundo respecto a reforzar la lactancia materna como los principales factores de protección frente a procesos alérgicos. La frecuencia de uso de leche de vaca está presente más en niños mayores que en los

niños menores siendo esta diferencia significativa. Sólo el 7.7% de los menores 6 meses se le pudo detectar si un alimento empeora la picazón. En el 37.5% del grupo de niños de 6 a 11 meses y en el 33.9% del grupo de 15 años también se pudo detectar el alimento asociado a la picazón.

Así también encontramos que solo hubo diferencias significativas en la factores referentes al material de limpieza, y prenda de vestir. Según el material de limpieza que precipita síntomas (p: 0.034) en el grupo menor de 6 meses, el 2.6% fue debido a detergentes y jabones. Presencia de lesiones pruriginosas por de vestir pruriginosas, en los niños menores de 6 meses, el 28.2% fue por la presencia de prenda de vestir de lana. Esto último resultado coincide con lo demostrado por Pablo G. Dei-Cas y colaboradores en los menores la dermatitis atópica se debió al uso de ropa de material sintético y habitar cerca de una fábrica. (6)

## CONCLUSIONES

1.- la distribución del diagnóstico de dermatitis atópica en niños y niñas menores de 14 años fue del 35.1% en el 2015, 34.4% en el 2014 y el 30.5% en el 2016. Las proporciones presentes no difieren ostensiblemente en su magnitud según año

2.- Los principales factores de riesgo asociados a la dermatitis atópica La frecuencia de duchas en forma diaria(pasando un día), las proporciones mayores se presentaron en los niños mayores de 1 año, existe diferencia altamente significativa. La presencia de mascotas dentro de la casa en los últimos 12 meses estuvo mayormente presente en los niños mayores respecto a los menores (0.006). Fue percibido el antecedente personal de sibilancias ,proporción similar estuvo presente en el grupo de 6 a 10 años y en el grupo de 11 a 14 años. Esta asociación fue altamente significativa

3.- dentro de las características desarrollo y alimentación en niños y niñas que se asocian según la edad con diferencias significativas , siendo la mas relevante la introducción de formula maternizada(de 5 a 6 meses).Los factores de riesgo que mostraron diferencias significativas son los referentes al material de limpieza (detergentes y jabones), prenda de vestir (sintética) y estación del verano.

4.-Dentro de los antecedentes familiares la rinitis estuvo mayormente en el grupo de padres de niños con 6 a 10 años y el grupo de 11 a 14 años. Existe relación entre los niños menores de 6 meses y de 6 a 11 meses con respecto a compartir habitación.

5.- Los principales factores de riesgo relacionados lo ha presentado el sexo masculino,el principal grupo etareo que estuvo relacionado con los principales factores de riesgo fueron el grupo etareo de 6 meses a 11

meses y de 1 año, con grado de instrucción fueron sin instrucción escolar, y el tiempo de enfermedad de un año a más.

6.-.Mediante la presente investigación podemos concluir que es muy escasa la presencia de uso de criterios estandarizados para el diagnóstico y que éstos se registren en la historia clínica como tal. Puede ocurrir que el médico ya cuenta con estos criterios en su observación directa pero la historia clínica no registra las tablas o los instrumentos que permitan corroborar dicha observación, tanto en la descripción evolutiva del paciente o con la presencia de algún instrumento adicional presente en la historia clínica

## RECOMENDACIONES

Mostrar estos resultados al servicio de consulta externa de pediatría y de dermatología del hospital Hipólito Unanue de Tacna para una mejor manejo de la patología

considerar e implementar guías de practica clínica para los criterios de diagnóstico de dermatitis atópica en las historias clínicas en el servicio de consulta externa de pediatría y de dermatología.

Profundizar en estudios a nivel explicativo sobre los principales factores asociados a dermatitis atópica que existe en nuestro medio.

## BIBLIOGRAFIA:

1. Schmitt J, Chen CM, Apfelbacher C, Romanos M, Lehmann I, Herbarth O, et al. Infant eczema, infant sleeping problems, and mental health at 10 years of age: the prospective birth cohort study LISAPlus. *Allergy*. 2011;66:404–11.
2. . Oh SH, Bae BG, Park CO, Noh JY, Park IH, Wu Wh, et al. Association of stress with symptoms of atopic dermatitis. *Acta Derm Venereol*. 2010;90:582–8.
3. . Al Shobaili HA. The impact of childhood atopic dermatitis on the patients' family. *Pediatr Dermatol*. 2010;27:618–23.
4. Bedolla Barajas y col. Estudio de prevalencia de Dermatitis Atópica de 6 – 7 años y de 13 – 14 años de Granada Capital y Costa. (Tesis Doctoral). España - 2006.
5. Bartolo L. y col. Incidencia y factores Asociados de Dermatitis Atópica en niños y niñas de 5 Guarderías Ubicadas En el Sector de Cumbaya en Septiembre de 2007. (Tesis doctoral) Quito-Ecuador 2008
6. Pablo G. Dei-Cas y col. Prevalencia y factores asociados de rinitis alérgica y dermatitis atópica en niños. *Alergias, asma e inmunología pediátrica*. 2008;17(2): 54-64.
7. Busi M. Barrera Epidérmica en dermatitis atópica. *Revista de la Asociación Colombiana Dermatológica* , 2008;16(4): 293-301
8. [Moore M](#), [Rifas-Shiman S](#), [Rich-Edwards J](#), [Kleinman K](#), [Camargo A](#), [Gold D](#), et al. Perinatal predictors of Dermatitis occurring in the first six Months of Life. *Pediatrics* 2004; 113(3 Pt 1): 468–474
9. Asher MI, Keil U, Anderson HR, Beasley R, Crane J, Martínez F, et al. International study of asthma and allergies in childhood (ISAAC): rationale and methods. *EurRespir J*. 1995;(8): 483-91.
10. Weiland SK, Bjorksten B, Brunekreef B, Cookson WOC, von Mutius E, Strachan DP and the International Study of Asthma and Allergies in Childhood Phase II Study Group. Phase II of the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC II): rationale and methods. *EurRespir J*. 2004;(24): 406-12.
11. Ellwood P, Asher MI, Beasley R, Clayton TO, Stewart AW. The international study of asthma and allergies in childhood (ISAAC): phase three rationale and methods. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2005;(9) :10-6.
12. Cañizares D, Rios C. Incidencia y factores Asociados de Dermatitis Atópica en niños y niñas de 5 Guarderías Ubicadas En el Sector de Cumbaya en Septiembre de 2007. (Tesis doctoral) Quito-Ecuador 2008
13. Taobada A. Dermatitis Atópica Infantil: Revisión y Actualización. *Actas Dermosifiliogr*. 2008;(99): 690-700.

- 14.7 Moreno J. Dermatitis Atópica: Revisión. *Alergol Inmunol Clin* 2000;(15):279-295
15. Sampson HA. Atopic dermatitis. *Ann Allergy* 1992;(69):469-481.
16. Eichenfield, L. y Otros. PEDIATRICS: Atopic Dermatitis and Asthma: Parallels in the Evolution of Treatment. Vol. 111 No. 3 March 2003:608-616
17. Candace S, Honig P. *Pediatrics in Review: Atopic Dermatitis*. 1994;(15): 327
18. Williams D, Berger T, Elston D. En *Atopic Dermatitis, Eczema, and Noninfectious Immunodeficiency Disorders*. *Andrews' Diseases of the Skin :Clinical Dermatology*. Editorial Saunders. 2011;11(1) : 62-87
19. Fonseca E. Dermatitis Atópica. *Protocolos de la Academia Española de Pediatría – Dermatología*. 2007; (2)
20. Gómez C. Calidad de vida en pacientes pediátricos con dermatitis atópica tratados con elidel (pimecrolimus). *Rev Esp Econ Salud* 2005;4 (3):162-170.
21. Escarrer M. Estudio de la participación de los neuroalergenos y alergenios alimentarios en la etiopatogenia de la dermatitis atópica en la edad pediátrica. (Tesis doctoral). Barcelona. Octubre 2000.
22. Hanifin, J. and Rajka G. Diagnostic Features of Atopic Dermatitis. *Acta Dermatover (Stockholm)* 1980; (92) :44-47.
23. Kramer MS, Kakuma R. Evitación de antígenos en la dieta materna durante el embarazo o la lactancia para la prevención o el tratamiento de la enfermedad atópica en niños. Reproducción de una revisión Cochrane, traducida y publicada en *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008.
24. Sociedad Argentina de dermatología. Consenso nacional de dermatitis atópica. Junio. 2004; 1-37
25. [Odiambo JA](#), [Williams HC](#), [Clayton TO](#), [Robertson CF](#), [Asher MI](#); [ISAAC Phase Three Study Group](#). Global variations n prevalence of eczema symptoms in children from ISAAC phase three. *J allergy clinimmunol*. 2009;124(6):1251-1258
26. Huerta J, Del Olmo H, Valdés D. Prevalencia y factores asociados de rinitis alérgica y dermatitis atópica en niños. *Alergias, asma e inmunología pediátrica*. 2008;17(2): 54-64.
27. Purvis DJ, Thompson JMD, Clark PM, et al. *Br J Dermatol*. 2005; (152):742–749
28. Fernández – Benítez M. Implicación etiológica de los alimentos en la dermatitis atópica: datos a favor. Mesa redonda: avances en dermatitis atópica. *Allergol es Immunopathol* 2002; 30 (3): 114 – 120.
29. Buestán A. Prevalencia de dermatitis atópica en niños que acuden a una guardería de la ciudad de Quito. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas, Quito – Ecuador*. 2006; (31): 1-2
30. Longo I, Calidad de vida del paciente pediátrico con dermatitis atópica. *Avances en dermatología pediátrica*.

31. Baselga E. Revisión: Tratamiento de la dermatitis atópica en la infancia. Servicio de Dermatología. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. *Actas Dermosifiliogr* 2003;94(6):345-55
32. Eigenmann PA, Sicherer SH, Borkowski TA, Cohen BA, Sampson HA. Prevalence of IgE mediated food allergy among children with atopic dermatitis. *Pediatrics* 1998;101:108
33. Won Jun Choi, Joo Yeon Ko, Jin Wou Kim, Kwang Hoon Lee, Chun Wook Park, Kyu Han Kim, et al. Prevalence and Risk Factors for Atopic Dermatitis: A Cross-sectional Study of 6,453 Korean Preschool Children. *Acta Derm Venereol* 2012; (92): 467–471
34. Bedolla M, Barrera A, Morales J. Dermatitis Atópica en niños escolares de Ciudad Guzmán, México. Prevalencia y factores asociados. *Revista Alergia México* 2010; 57 (3): 71 – 78.
35. Santofimio M, Mejía L, Legna M. Dermatitis Infantiles, Estudio epidemiológico en el Hospital Dermatológico “Gonzalo González”, Quito, Ecuador. *Dermatología Pediátrica Latina*. 2002; 4(2): 115-120
36. Fiorentino D, Bond M, Mosmann T. Two types of mouse T-helper cell: IV. Th2 clones secrete a factor that inhibits cytokine production by Th1 clones. *J Exp Med* 1989; (170): 2081-2095.
37. Thomas Bieber, M.D., Ph.D. Mechanisms of Disease. Atopic Dermatitis. *N Engl J Med* 2008; (358):1483-94.
38. Christine Stabell Benn, Mads Melbye, Jan Wohlfahrt, Bengt Björkstén, Peter Aaby. Cohort study of sibling effect, infectious diseases, and risk of atopic dermatitis during first 18 months of life *BMJ*, published 30 April 2004.
39. Ricci G, Patrizi A, Baldi E, Menna G, Tabanelli M, Masi M. Long-term follow up of atopic dermatitis: retrospective analysis of related risk factors and association with concomitant. *Allergic diseases. J Am Acad Dermatol*. 2006; (55):765-71.
40. Gdalevich M, Mimouni D, David M, Mimouni M. Breast-feeding and the onset of atopic dermatitis in childhood: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *J Am Acad Dermatol*. 2001; (45):520-7.
41. Flohr C, Pascoe D, Williams HC. Atopic dermatitis and the «hygiene hypothesis»: too clean to be true? *Br J Dermatol*. 2005; (152):202-16.
42. Zutavern A, Von Klot S, Gehring U, Krauss-Etschmann S, Heinrich J. Pre-natal and post-natal exposure to respiratory infection and atopic diseases development: a historical cohort study. *Respir Res*. 2006;7:81.
43. Celedón JC, Wright RJ, Litonjua AA, Sredl D, Ryan L, Weiss ST, et al. Day care attendance in early life, maternal history of asthma, and asthma at the age of 6 years. *Am J Respir Crit Care Med*. 2003;167:1239-43
44. Benn CS, Melbye M, Wolfhart J, Bjorksten B, Aaby P. Cohort study of sibling effect, infectious diseases, and risk of atopic dermatitis during first 18 months of life. *BMJ*. 2004;328:122-30

45. Greene RM, Winkermann RK, Opfer-Gehrking TL, Low PA. Sweating patterns in atopic dermatitis patients. *Arch Dermatol Res* 1989; 281: 373-376.
46. Baradesca E, Maibach HI. Transepidermal water loss and skin surface hydration in the non invasive assesment of stratum corneum function. *Derm Beruf Umwelt* 1990; 38: 50-53.
47. Rajka G. Clínica de la dermatitis atópica. *Monogr Dermatol* 1992; 5: 419-427.
48. Melnik CB, Plewig G. Is the origin of atopy linked to deficient conversion of 6—fatty acids to prostaglandin E1? *J Am Acad Dermatol* 1989; 21: 557-563.
49. Schäfer L, Kragballe K. Abnormalities in epidermal lipid metabolism in patients with atopic dermatitis. *J Invest Dermatol* 1991; 96: 10-15.
50. Hanifin JM. Pharmacological abnormalities in atopic dermatitis. *Allergy* 1989; 44 (Supl.): 41-46.
51. Hanifin JM, Butler JM, Chan SC. Immunopharmacology of the atopic diseases. *J Invest Dermatol* 1985; 85: 161s-164s.
52. Wong SS, Edward C, Marks R. A study of white dermographism in atopic dermatitis. *J Dermatol Sci* 1996; 11: 140-153.
53. Aalberse RC. IgG subclasses in atopic dermatitis. En: Ruzicka T, Ring J, Przybilla B ed. *Handbook of atopic eczema*. Berlín: Springer - Verlag ED. 1991; 166-172.
54. Cooper K. Atopic dermatitis: Recent trends in pathogenesis and therapy. *J Invest Dermatol* 1994; 102: 128-137.
55. Kapp A. The role of eosinophils in the pathogenesis of atopic dermatitis: eosinophil granule proteins as markers of disease activity. *Allergy* 1993; 48: 1-5.
56. Brujinzeel P, Kuijper P, Rihs S, Betz S, Waringd RA, Koenderman L. Eosinophil migration in atopic dermatitis. *J Invest Dermatol* 1993; 100: 137-142.
57. Stabell Benn. Christine et al. Breastfeeding and Risk of Atopic Dermatitis, by Parental History of Allergy, during the First 18 Months of Life. *American Journal of Epidemiology*. August 18, 2003
58. Falth-Magnusson K, Kjellman NI. Allergy prevention by maternal elimination diet during late pregnancy – 5-year follow-up of a randomized study. *J Allergy Clin Immunol* 1992;89(3):709–713
59. Zutavern MD. Anne et al. Timing of Solid Food Introduction in Relation to Atopic Dermatitis and Atopic Sensitization: Results From a Prospective Birth Cohort Study. *PEDIATRICS* Volume 117, Number 2, February 2006.
60. Querol N. Atopic dermatitis. *Rev Pediatr Atencion primaria*. V 11. Supl.17 Madrid oct.-dic. 2009.
61. NICE clinical guideline 57. Atopic eczema in children Management of atopic eczema in children from birth up to the age of 12 years. 2007.
62. Lazare A, Moreno G. Corticosteroides tópicos. *Inf Ter Sist Nac Salud* 2010; 34; 83-88.

63. Batawy MM, Bosseila MA, Mashaly HM, Hafez VS. Inhibidores tópicos de la calcineurina en la dermatitis atópica: revisión sistemática y metaanálisis. *J Dermatol Sci*. 2009. Volumen: 54(2) : 76-87
64. Mortz CG, Lauritsen JM, Bindslev-Jensen C, Andersen KE. Prevalence of atopic dermatitis in adolescents. The Odense Adolescence Cohort Study on Atopic Diseases and Dermatitis. *Br J Dermatol*. 2001;144:523-32.
65. Möhrenschrager M, Schäfer T, Huss-Marp J, Eberlein-König B, Weidinger S, Ring J, et al. The course of eczema in children aged 5-7 years and its relation to atopy: differences between boys and girls. *Br J Dermatol*. 2006; 154:505-13.
66. Suárez M, Marcos L, González C, Arnedo A, Domínguez B, Busquets R, et al. Prevalencia de dermatitis atópica y factores nutricionales en niños de 6-7 años. *Atencion Primaria*. 2007; 39 (07): 355-60.
67. [Magaña M](#), [Fernández F](#), [Román D](#), [Vázquez J](#), [Reyes H](#). Influencia de la lactancia materna y la ablactación en la dermatitis atópica. *Actas Dermatológicas*. 2004; 4(1-2) : 22-25
68. [Williams HC](#), [Burney PG](#), [Strachan D](#), [Hay RJ](#). The U.K. Working Party's Diagnostic Criteria for Atopic Dermatitis. II. Observer variation of clinical diagnosis and signs of atopic dermatitis. *Br J Dermatol*. 1994 Sep;131(3):397-405.
69. Vimos Tixi, Alejandra del Rocío prevalencia y factores asociados a dermatitis atópica en niños y niñas de primero a tercer año de educación básica de tres escuelas del sector centro de la ciudad de Quito de mayo a julio del 2012. Tesis de postgrado Univ. Pontificia del Ecuador para el título de pediatra. 2013.
70. Jenny Valverde Lucy Bartolo Aspectos clínicos y epidemiológicos de la dermatitis atópica en una población al norte del Perú. artículo original. enero de 1994 y diciembre del 2004. [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/fofia/vol21\\_n3/pdf/a03v21n3.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/fofia/vol21_n3/pdf/a03v21n3.pdf)
71. Conde Taboada ,Alberto. dermatitis atópica infantil: estudio de prevalencia y factores asociados. tesis doctoral universidad de santiago de compostela.año 2015
72. Cifuentes Cifuentes I.. influencia de la lactancia materna y la alimentación en el desarrollo de alergia en los niños. universidad industrial de Santander .escuela de medicina.año 2007 <http://repositorio.uis.edu.co/jspui/bitstream/123456789/10201/2/122853.pdf>

## ANEXOS

### PARTE A.

Nombre:

Edad: \_\_\_\_\_

Dirección Domiciliaria: \_\_\_\_\_

Grado de instrucción: \_\_\_\_\_

SEXO: 1. FEMENINO 2. MASCULINO

Año de 1er diagnóstico:

1. 2014
2. 2015
3. 2016

Tiempo de enfermedad: \_\_\_\_\_

### Exámenes Auxiliares

1. Inmunoglobulinas séricas (IgE)
2. técnica de radioalergoabsorción
3. Biopsia de piel
4. prueba del parche atópico
5. otro

### DIAGNOSTICO (CRITERIO MEDICO PARA EL DIAGNOSTICO DE DERMATITIS ATOPICA):

**DX1:** \_\_\_\_\_

**DX2:** \_\_\_\_\_

**DX3:** \_\_\_\_\_

### Criterios Usados:

1. Criterios diagnósticos de dermatitis atópica (hanifin y rajka, 1980)
2. Criterios williams y burney (1994) para diagnóstico de dermatitis atópica
3. Criterios diagnósticos de dermatitis atópica consenso de la AAD.
4. No consignado en la Historia Clínica

**Las historias que no consignen criterios de diagnostico se realizara la siguiente encuesta tomando en consideración los criterios de diagnostico de dermatitis atópica de la A.A.D.**

CRITERIOS DIAGNOSTICOS SEGÚN A.A.D	SI/NO
➤ Prurito	
➤ Cambios eccematosos con patrones específicos según la edad: cara cuello y superficie de extensión de miembros en lactantes y niños. Lesiones flexurales presentes o previas a cualquier edad. Respeto de pliegues axilares/inguinales	
➤ Curso crónico, recidivante	
➤ Edad de comienzo temprana	
➤ Atopia (historia personal o familiar, hiperreactividad IgE)	
➤ Xerosis	
➤ Queratosis pilaris. Ictiosis vulgaris. Hiperlinearidad palmar	
➤ Respuestas vasculares atípicas (ej: palidez facial, dermatografismo blanco, blanqueo retardado)	
➤ Acentuación perifolicular/liquenificación /prurigo	
➤ Cambios oculares/periorbitarios	
➤ Lesiones periorales/periauriculares	

<p><b>CRITERIOS ESENCIALES</b> Deben estar presentes y si están todos son suficientes para el diagnóstico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Prurito</li> <li>➤ Cambios eccematosos con patrones específicos según la edad: cara cuello y superficie de extensión de miembros en lactantes y niños. Lesiones flexurales presentes o previas a cualquier edad. Respeto de pliegues axilares/inguinales</li> <li>➤ Curso crónico, recidivante</li> </ul>
<p><b>CRITERIOS IMPORTANTES</b> Están presentes en la mayoría de los casos para avalar el diagnóstico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Edad de comienzo temprana</li> <li>➤ Atopia (historia personal o familiar, hiperreactividad IgE)</li> <li>➤ Xerosis</li> </ul>
<p><b>CRITERIOS ASOCIADOS</b> Ayudan a sugerir el diagnóstico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Queratosis pilaris. Ictiosis vulgaris. Hiperlinearidad palmar</li> <li>➤ Respuestas vasculares atípicas (ej: palidez facial, dermatografismo blanco, blanqueo retardado)</li> <li>➤ Acentuación perifolicular/liquenificación /prurigo</li> <li>➤ Cambios oculares/periorbitarios</li> <li>➤ Lesiones periorales/periauriculares</li> </ul>

**Factores de Riesgo:**

1. Desde que tiempo tiene su hijo tiene la dermatitis atópica?	Menos de 6 meses	Menos de un año	Un año a mas
2. ¿Su hijo/a tiene asma o sibilancias (es decir: le ha silbado el pecho)?	Si	No	
3. ¿Su hijo/a tiene rinitis alérgica (es decir: salida de moco transparente como agua, picor en nariz y ojos sin tener fiebre) ?	Si	No	
4. ¿Usted o su esposo tienen asma (es decir: le ha silbado el pecho)?	Si	No	
5. ¿Usted o su esposo tienen rinitis alérgica (es decir: salida de moco transparente con agua, picor en nariz y ojos sin tener fiebre)?	Si	No	
6. ¿Usted o su esposo tienen dermatitis atópica?	Si	no	
7. ¿Desde qué edad a su hijo/a le pica estos lugares afectadas?	Menos 2 años	2-5 años	Mas 5 años
8. ¿Cuántas veces ha tenido que su hijo/a que levantarse por la noche porque estos lugares le pican, en los últimos 12 meses?	Nunca	1 vez/semana	Más 1 vez/semana

9. ¿Las personas que viven en casa fuman?	Nunca	A veces	Siempre	
10. ¿A la semana, cuantas veces se ducha o baña su hijo/a?	1 vez	2 veces	Pasando 1 día	Todos los días
11. ¿Su hijo/a ha tenido mascotas dentro de casa en los últimos doce meses?	Si	No		
12. ¿Hay líneas de buses que pasan por su casa?	Si	No		
13. ¿Existen fábricas cercanas a su casa que emitan humo?	Si	No		
14. ¿Comparte su hijo/a la habitación?	Si	No		
15. ¿Su hijo/a tuvo peso bajo al nacimiento?	Si	No		
16. ¿Su hijo/a fue prematuro?	Si	No		
17. ¿Después del nacimiento, su niño sufrió alguna infección importante que amerito quedarse hospitalizado por lo menos una semana?	Si	No		
18. ¿Su hijo/a se alimentó únicamente de leche materna exclusiva hasta?	No tomo	0-4	5-6	Mas 6 meses
19. ¿Su hijo/a se alimentó de formula maternizada desde que edad?	No recibo	0-4	5-6	Mas 6 meses
20. ¿Su hijo/a consumió alimentos sólidos como papillas desde que edad?	0-4	5-6	Mas 6 meses	
21. ¿Su hijo/a recibió leche de vaca antes del año de edad?	Si	No		
22. ¿Su hijo/a recibió mariscos antes del año de edad?	Si	No		
23. ¿Usted ha notado si algún alimento empeora la picazón de su hijo?	Si	No		
24. Si la anterior respuesta fue afirmativa, indique cuál? Otro:.....	Leche de vaca	Huevo	Maní	Legumbres
25. Ha notado que con materiales de limpieza empeora la picazón?	si	No		
26. Las prendas que se pone el niño le comienza a picar?	si	No	Cual?	
27. El polvo le hace tener comezón al niño? O que otra material	si	no	Cual?	
28. En que estación del año le empeora la picazón o la enfermedad?	verano	otoño	primavera	Invierno

**POR FAVOR REVISE QUE HAYA CONTESTADO TODAS LAS PREGUNTAS.  
MUCHAS GRACIAS.**

## VALIDEZ DE LA ENCUESTA

### I. DATOS GENERALES:

Apellidos Y Nombres del Informante	Cargo o Institución donde labora	Autor :	Modificado por:
Chara Villacorta ,Roberth Ivan	Universidad Privada de Tacna	Vimos Tixi ,Alexandra del Rocio	Chara Villacorta ,Roberth Ivan
<b>Título: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A DERMATITIS ATÓPICA POR DIAGNOSTICO CLINICO EN NIÑOS Y NIÑAS EN LA CONSULTA EXTERNA DE PEDIATRÍA Y DERMATOLOGÍA EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA ENERO DE 2014 DICIEMBRE DE 2016</b>			

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

---

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo.....; he recibido la información suficiente y pertinente de los objetivos de la investigación: “FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A DERMATITIS ATÓPICA POR DIAGNOSTICO CLINICO EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 14 AÑOS EN LA CONSULTA EXTERNA DE PEDIATRÍA Y DERMATOLOGÍA EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA ENERO DE 2014 DICIEMBRE DE 2016” Elaborado por el estudiante de la carrera profesional de medicina humana de la Universidad Privada de Tacna

---

\_\_\_\_\_ Quien además me ha garantizado la confidencialidad de la información que de mi obtenga la cual sea utilizada exclusivamente para los objetivos de la citada información. Podre abandonar este estudio en cualquier momento, sin que ella tenga repercusión alguna sobre mi persona y mi hijo. Entiendo que este estudio no implica ningún tipo de intervención sobre mi situación de salud.

Para constancia de lo mencionado, firmo este CONSENTIMIENTO INFORMADO.

.....

**Nombre:** \_\_\_\_\_