



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**TEMA:**

**“VARIABLES CLÍNICAS RELACIONADAS A LA DERMATITIS ATÓPICA  
EN POBLACIÓN INFANTIL ENTRE 5 A 12 AÑOS”**

Hospital básico de Durán desde 1 de enero del 2019 hasta el 31 de octubre del 2019

**AUTORES:**

Robinson Valverde Jhon Jairon

Viteri Mera Andrea Angélica

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de**

**MÉDICO**

**TUTOR:**

Huamán Garaicoa Fuad Olmedo

**Guayaquil, Ecuador**

**03 de mayo de 2020**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

### **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Robinson Valverde Jhon Jairo** y **Viteri Mera Andrea Angélica**, como requerimiento para la obtención del Título de **Médico**.

**TUTOR (A)**

f. \_\_\_\_\_

Huamán Garaicoa Fuad O.

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

Aguirre Martínez Juan Luis

**Guayaquil, a los 03 del mes de mayo del año 2020**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

## DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Robinson Valverde Jhon Jairon Y Viteri Mera Andrea Angélica

### DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **“Variables clínicas relacionadas con la dermatitis atópica en población infantil entre 5 a 12 años” Hospital básico de Durán desde 1 de enero del 2019 hasta el 31 de octubre del 2019** previo a la obtención del Título de Médico ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

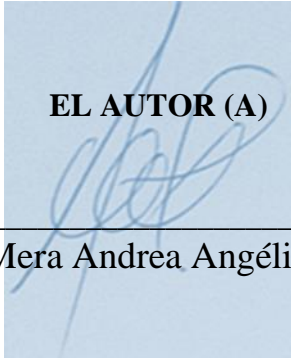
En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 03 del mes de mayo del año 2020**

**EL AUTOR (A)**

f.   
Robinson Valverde Jhon Jairon

**EL AUTOR (A)**

f.   
Viteri Mera Andrea Angélica



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

## AUTORIZACIÓN

Yo, **Robinson Valverde Jhon Jairon;**

**Viteri Mera Andrea Angélica**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **“Variables clínicas relacionadas con la dermatitis atópica en población infantil entre 5 a 12 años” Hospital básico de Durán desde 1 de enero del 2019 hasta el 31 de octubre del 2019** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 03 del mes 05 del año 2020**

**EL AUTOR (A)**

f.

Robinson Valverde Jhon Jairon

**EL AUTOR (A)**

f.

Viteri Mera Andrea Angélica

## Urkund Analysis Result

Analysed Document: ROBINSON- VITERI 2020.docx (D66343018)  
Submitted: 3/24/2020 4:06:00 PM  
Submitted By: fuadhuamangaraicoa@gmail.com  
Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE MEDICINA TEMA: "VARIABLES CLÍNICAS RELACIONADAS A LA DERMATITIS ATÓPICA EN POBLACIÓN INFANTIL ENTRE 5 A 12 AÑOS"  
Hospital básico de Durán desde 1 de enero del 2019 hasta el 31 de octubre del 2019 AUTORES:  
Robinson Valverde Jhon Jairo Viteri Mera Andrea Angélica

Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de MÉDICO

TUTOR: Huamán Garaicoa Fuad

Guayaquil, Ecuador 22 de marzo de 2020

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por Robinson Valverde Jhon Jairo y Viteri Mera Andrea Angélica, como requerimiento para la obtención del Título de Médico.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE MEDICINA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_  
Dra. ANA LUCIA PESANTEZ.  
Docente

f. \_\_\_\_\_  
Dr. EMILIO SOLIS  
Docente

f. \_\_\_\_\_  
Dr. JOHN GARIJO.  
Docente

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecimiento a nuestros padres porque gracias a su confianza nos han impulsado a cumplir nuestros sueños y proyectos.

Agradecimiento a nuestros compañeros y amigos que han convertido la trayectoria de esta carrera en una grandiosa aventura.

Agradecemos a nuestro tutor que se convirtió en una valiosa guía durante la realización de esta tesis. Además a cada uno de nuestros maestros que con sus consejos y experiencia nos han formado como profesionales de la salud tanto en el ámbito profesional, educativo y humano.

# ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	IX
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	2
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	3
<b>1.1 Definición</b> .....	3
<b>1.2 Epidemiología</b> .....	4
<b>1.3 Factores de riesgo</b> .....	5
<b>1.4 Agentes causales</b> .....	6
<b>1.5 Factores comportamentales</b> .....	7
<b>1.6 Tratamiento</b> .....	8
<b>METODOLOGÍA</b> .....	9
<b>Variables:</b> .....	11
<b>RESULTADOS</b> .....	14
<b>DISCUSIÓN</b> .....	22
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	24
<b>ANEXOS</b> .....	25
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	26



## RESUMEN

**Introducción:** A pesar de existir, a nivel mundial, varios estudios científicos realizados sobre enfermedades atópicas, éstos se enfocan con mayor frecuencia en rinitis y asma y con menos frecuencia en la dermatitis. En Ecuador siguen existiendo falencias en la investigación de estas patologías y fallas en la atención de pacientes atópicos debido al alto costo que implica la realización de pruebas de alergia. **Metodología:** Se diseñó un estudio retrospectivo y descriptivo en pacientes de edades comprendidas entre 5 – 12 años atendidos en la consulta externa del Hospital básico de Duran desde 1 de enero del 2019 hasta el 31 de octubre del 2019. **Objetivos:** Determinar la correlación de la dermatitis atópica (DA) con variables clínicas como sexo, edad, comorbilidades, manifestaciones clínicas más frecuentes, antecedentes patológicos familiares, porcentaje de superficie corporal afectada y tratamiento recibido. **Resultados:** Se atendieron en total 322 pacientes pediátricos en dicho periodo, de ellos sólo 164 cumplieron criterios de inclusión. De los 164 pacientes estudiados, 76 correspondieron a sexo masculino y 88 de sexo femenino, con una razón H: M de 1:0,7. La DA fue más frecuente en el grupo etario de 5-7 años. El índice de masa corporal (IMC) más asociado fue la categoría de obesidad. La comorbilidad más destacada fue la rinitis alérgica pero la mayoría de pacientes negó comorbilidades. El antecedente atópico familiar con mayor porcentaje resultó la dermatitis atópica, con la línea directa padre-hijos como el grado de consanguinidad más relacionado a DA. Su manifestación clínica más frecuente fue el prurito. El 57% de los pacientes presentaron afectación del 30-60% de la superficie corporal total. El tratamiento más utilizado fue la terapia combinada de Loratadina más ácido fusídico. **Conclusión:** La incidencia de dermatitis atópica es mayor en pacientes con edades menores y su afectación de superficie corporal total suele ser un 30-60%. Si bien la mitad de los pacientes con DA estuvieron en la categoría obesidad, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas

**Palabras clave:** Dermatitis atópica (DA), índice de masa corporal (IMC)

## ABSTRACT

**Introduction:** Despite the existence of several scientific studies on atopic diseases worldwide, they focus more frequently on rhinitis and asthma and less frequently on dermatitis. In Ecuador there are still shortcomings in the investigation of these pathologies and failures in the care of atopic patients due to the high cost of conducting allergy tests. **Methodology:** A retrospective and descriptive study was designed in patients aged between 5 - 12 years attended in the outpatient clinic of the Basic Hospital of Duran from January 1, 2019 to October 31, 2019. **Objectives:** To determine the correlation of the atopic dermatitis (AD) with clinical variables such as sex, age, comorbidities, most frequent clinical manifestations, family pathological history, percentage of body surface affected and treatment received. **Results:** A total of 322 pediatric patients were cared for during this period, of which only 164 met inclusion criteria. Of the 164 patients studied, 76 were male and 88 female, with an H: M ratio of 1: 0.7. AD was more frequent in the 5-7 year age group. The most associated body mass index (BMI) was the obesity category. The most prominent comorbidity was allergic rhinitis, but the majority of patients denied comorbidities. The family atopic antecedent with the highest percentage was atopic dermatitis, with the parent-child direct line as the degree of inbreeding most related to AD. Its most frequent clinical manifestation was itching. 57% of the patients presented affectation of 30-60% of the total body surface. The most used treatment was the combined therapy of Loratadine plus fusidic acid. **Conclusion:** The incidence of atopic dermatitis is higher in patients with younger ages and its total body surface involvement is usually 30-60%. Although half of the DA patients were in the obesity category, no statistically significant differences were found.

**Key words:** Atopic dermatitis (DA), body mass index (BMI)

# INTRODUCCIÓN

La dermatitis atópica (DA) es una enfermedad prevalente en la infancia. Existen algunas variables clínicas que se relacionan con su aparición. En la actualidad existen datos estadísticos sobre la población infantil diagnosticada con trastornos de nutrición a nivel nacional, pero no existen datos del estado nutricional relacionados con la DA. En la literatura se puede acceder a bibliografía de nivel internacional como lo es ISAAC (International Study of Asthma and Allergies in Childhood), que investigó la obesidad y el sobrepeso asociados a enfermedades alérgicas en la infancia. Su población de estudio fueron 1671 niños y 1608 niñas entre 6 a 7 años. El estudio concluyó que la prevalencia de obesidad en niños previamente diagnosticados de DA era 15% en el sexo masculino y 13.4% en niñas.<sup>4</sup> Además el mismo estudio relaciona la DA con comorbilidades como el asma y la rinitis atópica.<sup>4</sup>

Según la realidad de nuestro medio y la frecuente consulta a Pediatría, Medicina Familiar, Dermatología y Medicina General por problema dermatológicos en niños y adolescentes de grupo etario entre 5- 12 años, consideramos importante y necesario realizar un estudio a nivel local sobre la relación de la DA con algunas variables clínicas relevantes.

El presente estudio se dirigió a determinar el grupo que según la edad y el sexo presentan mayor probabilidad de DA, así como a establecer la asociación entre la DA y otras variables como índice de masa corporal y otras comorbilidades.

# MARCO TEÓRICO

## CAPÍTULO I. GENERALIDADES

### 1.1 Definición

La dermatitis atópica (DA) es una entidad de causa genética caracterizada por hipersensibilidad, es decir predispone a enfermedades mediadas por IgE<sup>1</sup>.

En 1933 Hill y Sulzberger establecieron el nombre de esta entidad como dermatitis atópica, la cual fue previamente denominada neurodermatitis diseminada (en 1891 por Brocq y Jaquet), prurito diatésico (Besnier), y atopía "respuesta fuera de lugar" (en 1923 por Coca y Cooke).<sup>2</sup>

Se define como una patología dermatológica de curso crónico con episodios de brote y remisión, caracterizada por signos y síntomas clínicos como son el prurito intenso, xerosis, eritema, exudación, y excoriaciones. Es una enfermedad producida probablemente por múltiples factores entre ellos: predisposición genética, alteraciones vasculares, alteraciones de la barrera cutánea o alteraciones inmunológicas<sup>3</sup>.

Según la edad del paciente se clasifica en dermatitis atópica del lactante, infantil y de los adolescentes y adultos. Esta investigación está basada en dermatitis infantil, la cual incluye a niños en edades comprendidas entre 6 y 12 años, que se caracteriza por lesiones eritemato-escamosas de tipo vesículas, pápulas y liquenificaciones localizadas en cuello y zonas de pliegues (antecubital y poplíteo).<sup>2</sup>

Para establecer de manera fidedigna el diagnóstico de DA no existe un test específico por lo cual se basa en criterios clínicos entre ellos: • Criterios diagnósticos de Hanifi y Rajka, establecido en 1980. • Criterios diagnósticos de Williams, descrito en 1994<sup>3</sup>.

En la literatura médica científica existen varios estudios sobre la DA en niños, uno de ellos realizados por ISAAC (International Study of Asthma and Allergies in Childhood), investigó importantes factores como obesidad y sobrepeso asociados a enfermedades alérgicas en la infancia, la población fue de 1671 niños y 1608 niñas entre 6 – 7 años. Concluyó que la prevalencia de obesidad fue 15% en niños y 13.4% en niñas<sup>4</sup>.

De hecho, existe una asociación entre sobrepeso infantil y dermatitis atópica, hay estudios que vinculan la obesidad con el desarrollo de trastornos autoinmunes y atópicos<sup>5</sup>.

El sobrepeso en niños de 5 a 19 años, fue definido por la OMS como el IMC para la edad con más de una desviación típica por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil<sup>8</sup>.

El sobrepeso y la obesidad son considerados estados proinflamatorios por niveles elevados de IL-6, TNF- $\alpha$  y de la proteína C reactiva. Lo que explicaría la aparición de enfermedades inflamatorias en pacientes con obesidad infantil<sup>5</sup>.

## **1.2 Epidemiología**

Según un estudio realizado por Rodríguez en 2007 considera una prevalencia a nivel mundial del 10% de la población infantil que tiene dermatitis atópica. En Estados Unidos la prevalencia de niños es de 10-15%. A nivel de Latinoamérica existen estudios en México, con una prevalencia del 10.1 y 5.4% entre niños de 6-10 años y 1.1% en adolescentes del 11-14 años de edad. Además en Paraguay con una media del 7.2%. Previo al inicio de este trabajo de investigación, en Ecuador no existen reportes estadísticos de dermatitis atópica en la población infantil<sup>14</sup>.

En lo que respecta a epidemiología de sobrepeso, el último informe de la OMS en el 2016 detalló que existían 340 millones de niños y adolescentes con sobrepeso y malnutrición. Se reporta un aumento drástico de prevalencia del 4 al 18%, entre el año

1975 y 2016. En los datos estadísticos del 2016 no existía diferencia significativa entre sexos, siendo 18% en niñas y 19% en niños. A nivel mundial la obesidad y el sobrepeso están mayormente relacionadas a la muerte que la insuficiencia ponderal<sup>9</sup>. Según la International Obesity Task Force (IOTF) 155 millones de niños en edad escolar presentan sobrepeso<sup>7</sup>.

En Ecuador según una encuesta realizada en 19.965 viviendas en todas las provincias del territorio continental, en área urbana y rural, a cargo de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) reportó que en la población escolar, de 5 a 11 años, el sobrepeso llega al 32% <sup>10</sup>.

### **1.3 Factores de riesgo**

Jonathan I. Silverberg, en el 2018, posterior a revisar 30 estudios determinó que los pacientes con sobrepeso y/u obesidad tenían mayor probabilidad de DA que los pacientes con normalidad en el peso. En este estudio también encontraron que la DA moderada-severa se asocia a la obesidad central, de acuerdo a la elevación del índice de masa corporal (IMC), la circunferencia de la cintura en un percentil mayor o igual a 85 y el índice de relación cintura-estatura mayor o igual a 0.5<sup>12</sup>.

Además posterior a la revisión de múltiples estudios se determinó los trastornos comórbidos que demuestran asociación con la DA entre ellos están: infecciones cutáneas (celulitis, infecciones fúngicas y virales), infecciones extra cutáneas y sistémicas (sepsis), trastornos del sueño, factores de riesgo cardiovasculares (obesidad, hipertensión, colesterol alto, diabetes tipo 2, tabaquismo, consumo de alcohol y sedentarismo), y enfermedades cardiovasculares (enfermedad de la arteria coronaria, angina, ataque cardíaco, insuficiencia cardíaca congestiva y accidente cerebro vascular) <sup>1</sup>.

Jonathan I. 2018 concluyó “Todavía se necesita mucha investigación para mejorar nuestra comprensión de la relación entre DA y sus muchas condiciones de salud comórbidas”<sup>12</sup>

La prevalencia de la DA ha aumentado en países industrializados, tanto en zonas urbanas como rurales por lo cual se sospecha que los factores ambientales juegan un rol importante como determinantes de la expresión de esta enfermedad dérmica. Además un nivel socioeconómico alto se relaciona con aumento de prevalencia, y grupos familiares numerosos están ligados a disminución de la prevalencia de DA<sup>15</sup>.

El estudio ELIHO, realizado en España, concertó en su grupo de estudio, que la prevalencia de familiares de primer grado de consanguinidad (padres e hijos) fue del 39% y de segundo grado (hermanos, abuelos y nietos) fue del 19% (superior en línea materna que paterna)<sup>21</sup>.

#### **1.4 Agentes causales**

Puente-Fernández en 2018 publico un trabajo científico sobre la obesidad y su efecto en el sistema inmune incrementando la probabilidad de padecer enfermedades atópica y autoinmunes. Sostiene que el sobrepeso induce a cambios sobre las adipocinas (leptina y adiponectina), citosinas (interleucina 6, IL-6), y factor de necrosis tumoral alfa como consecuencia deprimiendo la tolerancia inmunológica<sup>16</sup>.

“El aumento de peso corporal eleva los niveles circulantes de leptina, IL-6 y TNF $\alpha$ , los cuales a su vez disminuyen la actividad de los linfocitos T reguladores (T-regs). Por otro lado, la adiponectina disminuye en el sobrepeso y la obesidad, además de ser la encargada de regular a la baja la secreción de IL-10 a partir de macrófagos y adipocitos. Estos cambios en la IL-6, la leptina y la IL-10 acortan el efecto regulador de los T-regs, lo cual

resulta en la baja tolerancia inmunológica a los antígenos” citó en su estudio Puente-Fernández realizado en 2018.

Además en su estudio hace mención de factores ambientales como causales para el desarrollo de enfermedades atópicas, entre ellas se encuentra la exposición al tabaco, a alérgenos, endotoxinas y partículas que emanan de los automóviles, sin embargo aquellas son tan sólo hipótesis no demostradas. A ello se suman factores como la dieta, el consumo de alcohol, comida rápida e inactividad física, factores que están ligados a la obesidad<sup>16</sup>.

Según Rivero Gairaud la alimentación puede ser un agente causal en la dermatitis atópica, a pesar de existir cierta controversia en relación a este tema, existen altas sospechas de la relación de la DA y la alergia a ciertos alimentos<sup>13</sup>.

### **1.5 Factores comportamentales**

En la última década existe un evidente cambio del estilo de vida de la población a nivel mundial, que ha aumentado la ingesta calórica y disminuido la actividad física.

Un estudio realizado en 2016 por Reyes-Sepeda y colaboradores en México, país con mayor prevalencia a nivel mundial de niños con obesidad, demostró la correlación de la obesidad con malos hábitos alimenticios y sedentarismo.

Reportaron que los factores de riesgo para presentar sobrepeso son el sedentarismo y pasar más de 2 horas al día viendo televisión y a su vez reportaron una encuesta realizada en México donde los niños declaran que su mayor aporte diario de líquido estaba constituido por bebidas azucaradas con o sin gas (refrescos), aguas de sabores, bebidas endulzadas con sabor a fruta y néctares y el además enfatizaron en que el 68% de ellos consumía 2 veces a la semana comida rápida. Concluyeron que La prevalencia de



sobrepeso y obesidad en niños en edad escolar aumentó significativamente durante los últimos años<sup>17</sup>.

## **1.6 Tratamiento**

La base fundamental del tratamiento es la educación de los pacientes y sus familiares para reconocer la enfermedad como patología de larga data y su complejidad. Lo que incluye reconocer los factores desencadenante específicos para cada paciente, mas aun en pacientes con asma o rinitis alérgica.

Uno de los pilares esenciales en el tratamiento es el cuidado de la piel con medidas para mantenerla hidratada, esto incluye productos de alto contenido de aceite acompañado de sustancias que aumentan su capacidad hidratante. El alivio de prurito con el uso de antihistamínicos. El tratamiento específico de la patología puede ser tópico o sistémico: con corticoides tópicos, inhibidores de la calcineurina, antibióticos tópicos (el ácido fusídico, la mupirocina y la re-tapamulina. La gentamicina crea resistencia muy rápido lo cual limita su utilización). El tratamiento sistémico se funda en el uso de corticoides (uso excepcional en brotes intensos), inmunomoduladores (ciclosporina, azatioprina, mofetil micofenolato. Otros métodos son la fototerapia o agentes biológicos (influximab, etarnecept y efalizumab)<sup>19</sup>.

# METODOLOGÍA

## Objetivo general

- Evaluar el comportamiento de variables clínicas relacionadas con la dermatitis atópica en población infantil entre 5 a 12 años.

## Objetivos específicos

- Determinar la relación de dermatitis atópica y el índice de masa corporal
- Describir las comorbilidades más influyentes en los pacientes con diagnóstico de DA.
- Describir las manifestaciones clínicas más frecuentes de la dermatitis atópica
- Evidenciar el porcentaje de superficie corporal afectado en la mayoría de los pacientes con DA

## Tipo de estudio:

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, y observacional de pacientes pediátricos que ingresaron al Hospital Básico de Durán desde 1 de enero del 2019 hasta el 31 de octubre del 2019.

La realización de este estudio se ha desarrollado de manera voluntaria y bajo el previo consentimiento y aprobación de la dirección del Hospital para la recolección de datos. La base de datos se obtuvo de los registros del Hospital, estableciendo filtros como: edad (de 5 a 12 años de edad), fecha de atención médica (del 1 de enero al 31 de octubre del 2019) y CIE-10 (CIE10:L208, CIE10:L208, CIE10:L209, CIE10:L239, CIE10:E669, CIE10:E668, CIE10:E660).

Para catalogar a los pacientes según su índice de masa corporal y acorde al grupo etario se emplea la tabla de IMC de la Organización Mundial de la Salud, colocada en la sección “anexos”.

Además para calcular el porcentaje de la superficie corporal afecta en niños con dermatitis atópica se utiliza la regla del 9, que es la técnica más sencilla para clasificar la patología de acuerdo a su extensión.

### **Criterios de inclusión**

- Se incluyeron en el estudio a todos los pacientes pediátricos de 5- 12 años atendidos en Hospital Básico de Durán desde 1 de enero del 2019 hasta el 31 de octubre del 2019 con diagnóstico de Dermatitis atópica (DA).

### **Criterios de exclusión**

- Se excluyeron a todos los pacientes que después de examinar las historias clínicas no aportara las variables requeridas para su análisis.

Toda la información que consta en este trabajo ha sido extraída de los registros clínicos proporcionados por el Departamento de Estadística del Hospital. Los datos de filiación de los pacientes en estudio y cualquier dato que revele su identidad han sido protegidos.

**Variables:**

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN</b>	<b>MEDICIÓN</b>
Sexo	Condición orgánica que distingue a los hombres de las mujeres	<b>Femenino</b> <b>Masculino</b>
Edad	Número de años desde el nacimiento	<b>Número de años</b>
IMC	Índice de masa corporal	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Insuficiencia ponderal</b></li><li>• <b>Intervalo normal</b></li><li>• <b>Sobrepeso u obesidad</b></li></ul>
Manifestaciones clínicas	Manifestaciones objetivas, clínicamente fiables, y observadas en la exploración médica	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Prurito</b></li><li>• <b>Eczema/rash</b></li><li>• <b>Laceraciones</b></li><li>• <b>Xerosis</b></li><li>• <b>Fiebre</b></li></ul>
Exposición frecuente a animales	Contacto con un animal/ mascota	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>No</b></li><li>• <b>Sí</b></li></ul>
Antecedentes patológicos	Enfermedades alérgicas presentadas por familiares	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Asma bronquial</b></li><li>• <b>Dermatitis atópica</b></li></ul>

familiares de alergia	cercanos como padres, hermanos, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rinitis alérgica</b></li> <li>• <b>Ninguno</b></li> </ul>
Grado de consanguinidad	Diferentes generaciones de un familia y la distancia que existe de un familiar directo a otro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Madre</b></li> <li>• <b>Padre</b></li> <li>• <b>Hermano</b></li> <li>• <b>Abuelo Paterno</b></li> <li>• <b>Abuelo Materno</b></li> </ul>
Comorbilidad	Una o más enfermedades diferentes al trastorno primario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Asma</b></li> <li>• <b>Rinitis alérgica</b></li> <li>• <b>Faringoamigdalitis</b></li> <li>• <b>Síndrome de Down</b></li> <li>• <b>Colitis</b></li> <li>• <b>Hemangioma</b></li> <li>• <b>Infección de vías urinarias</b></li> <li>• <b>Epilepsia</b></li> <li>• <b>Púrpura Trombocitopenica</b></li> <li>• <b>Encefalitis</b></li> <li>• <b>Ninguna</b></li> </ul>
Alergias	Reacciones de hipersensibilidad al entrar en contacto con determinadas sustancias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alimentarias</b></li> <li>• <b>Medicamentosas</b></li> </ul>

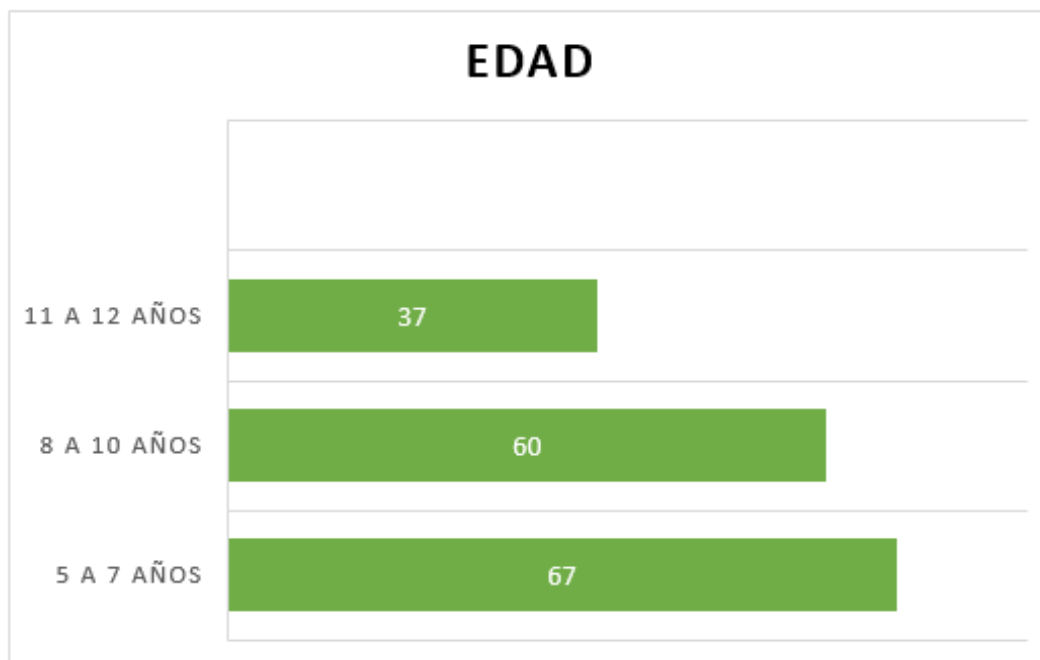
<p>Porcentaje de superficie corporal afectada</p>	<p>Extensión o superficie de la piel del paciente</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 – 30%</b></li> <li>• <b>30 – 60%</b></li> <li>• <b>Más del 60%</b></li> </ul>
<p>Tratamiento recibido</p>	<p>Conjunto de medios de cualquier clase con el objetivo de paliar o curar los síntomas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Monoterapia:</b> <b>antihistamínicos</b> (Loratadina)</li> <li>• <b>Monoterapia:</b> <b>antibiótico esteroídico bacteriostático</b> (ácido fusídico)</li> <li>• <b>Antihistamínicos asociados a antibiótico esteroídico bacteriostático</b> (Loratadina + ácido fusídico)</li> </ul>

## RESULTADOS

Se recolectaron 322 pacientes pediátricos con edades entre 5 a 12 años en el periodo comprendido desde el 1 de enero hasta el 31 de octubre del 2019. De ellos 164 fueron clasificados con el diagnóstico de dermatitis atópica y cumplieron los criterios de inclusión para el estudio (n=164).

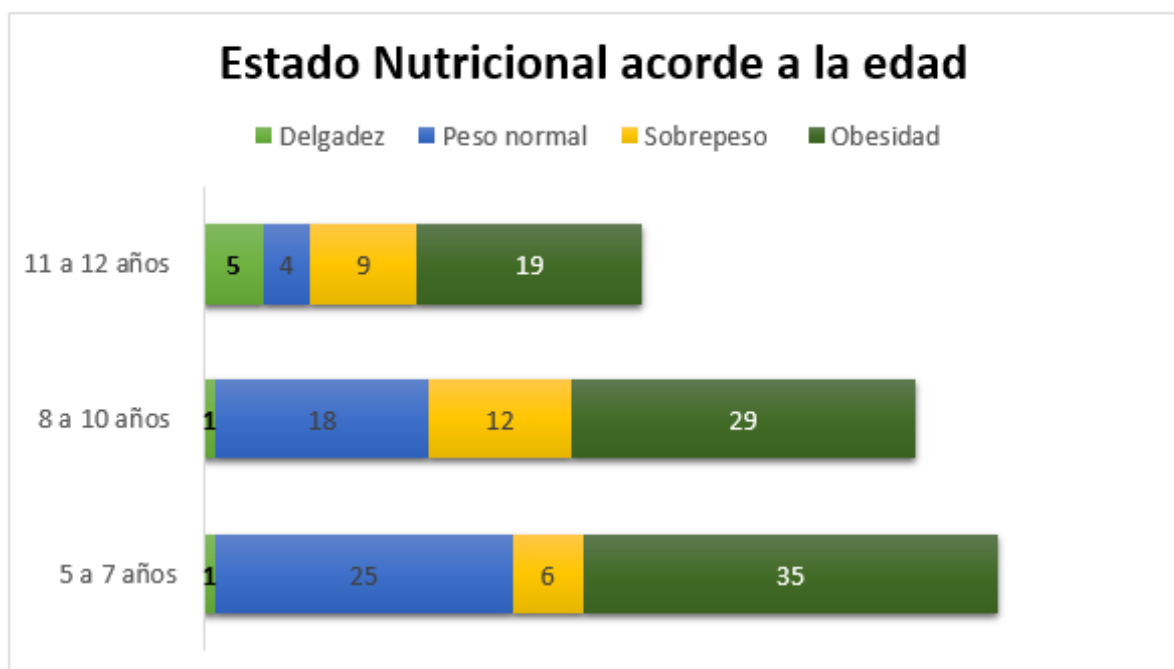
Del total de pacientes con DA (n=164), hubo un ligero predominio a favor de las niñas (88; 54%) frente a los varones, con una razón mujer:varón de 1: 0,7, y con una media de edad de 8,3 (5-12) años. El grupo etario más frecuentemente afectado fue el comprendido entre 5 a 7 años con un 41% (67 pacientes), seguido por el 37% en el grupo de 8 a 10 años con 60 casos y 22% (37) en el grupo de 11 a 12 años (gráfico 1).

**Gráfico 1.** Distribución de pacientes con Dermatitis atópica según edad.



En relación al índice de masa corporal (IMC) de los pacientes con dermatitis atópica (DA), se observó que el 67,1% (110 casos) presentaron un nivel de IMC superior al considerado normal para su edad, mientras que el porcentaje restante correspondió a normopeso (47; 28,66%) y delgadez (7; 4,27%) (gráfico 2). Si bien la gran mayoría tuvieron sobrepeso u obesidad, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $p > 0,05$ ). La media de IMC fue 21,11 (9,16-40,94), con un peso promedio de 37,6 (15,5-88,3) kg y una talla media de 1,31 (1-1,76) metros.

**Gráfico 2.** Distribución de pacientes con dermatitis atópica según el IMC y acorde al grupo etario.

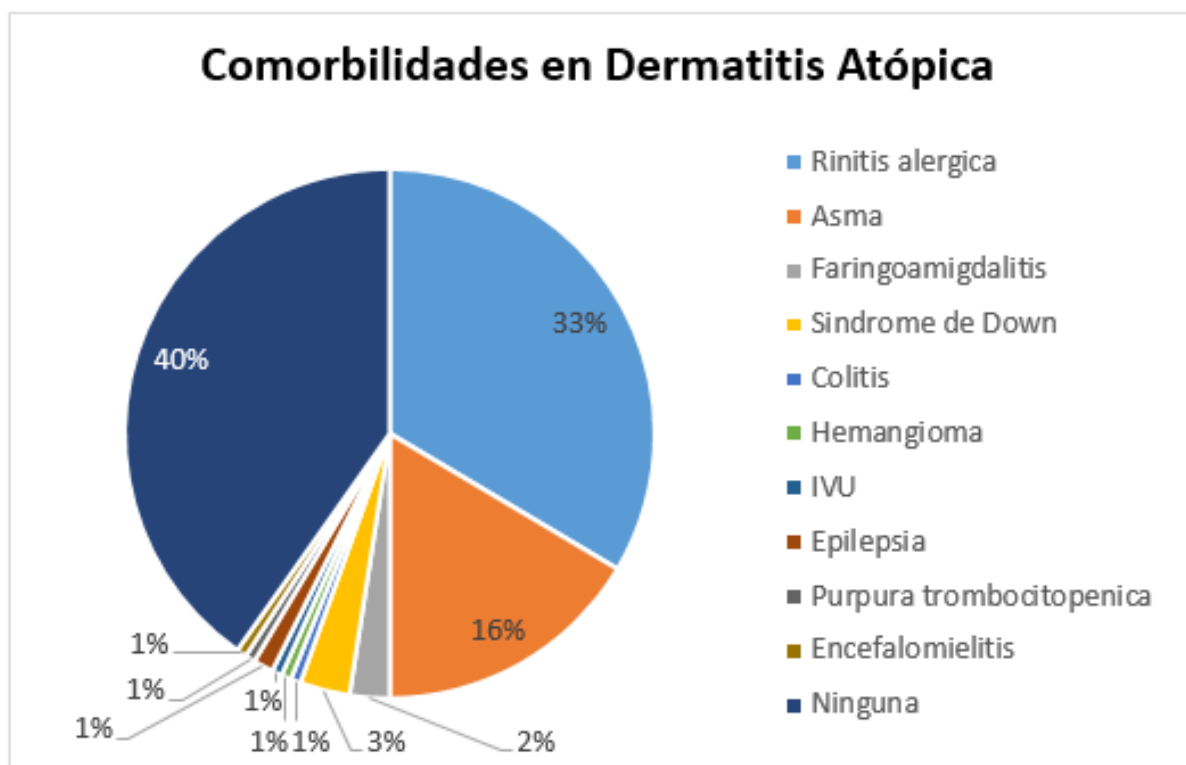


IMC: Índice de masa corporal.



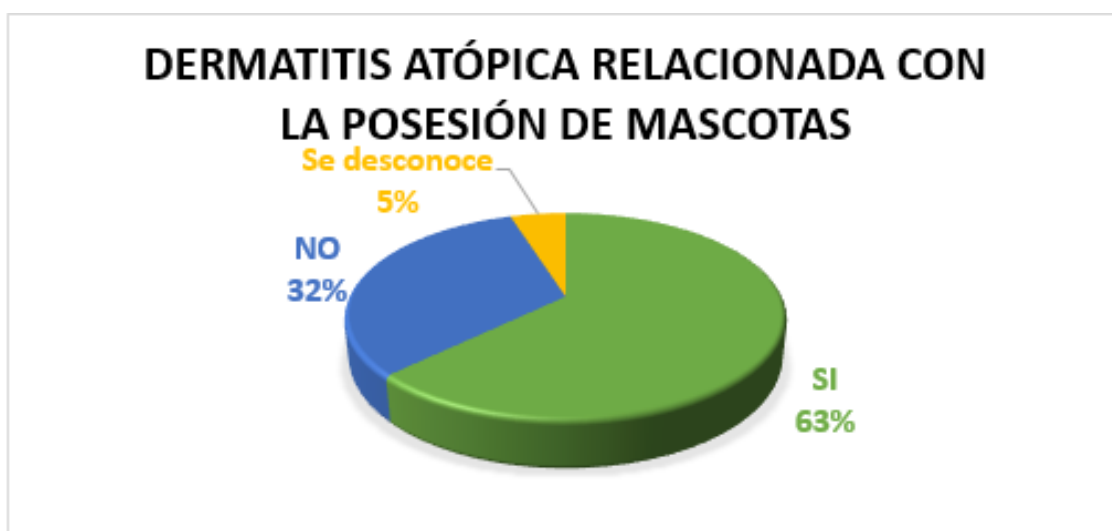
En relación a las comorbilidades más frecuentes en los pacientes diagnosticados de DA, figuran algunas como rinitis alérgica (55; 33,54%), asma bronquial (27; 16,46%), faringoamigdalitis a repetición (4; 2,44%) y misceláneas (12; 9%). El 40% de los pacientes negó comorbilidades, acorde con los registros clínicos (gráfico 3).

**Gráfico 3.** Comorbilidades más comunes en pacientes con dermatitis atópica.

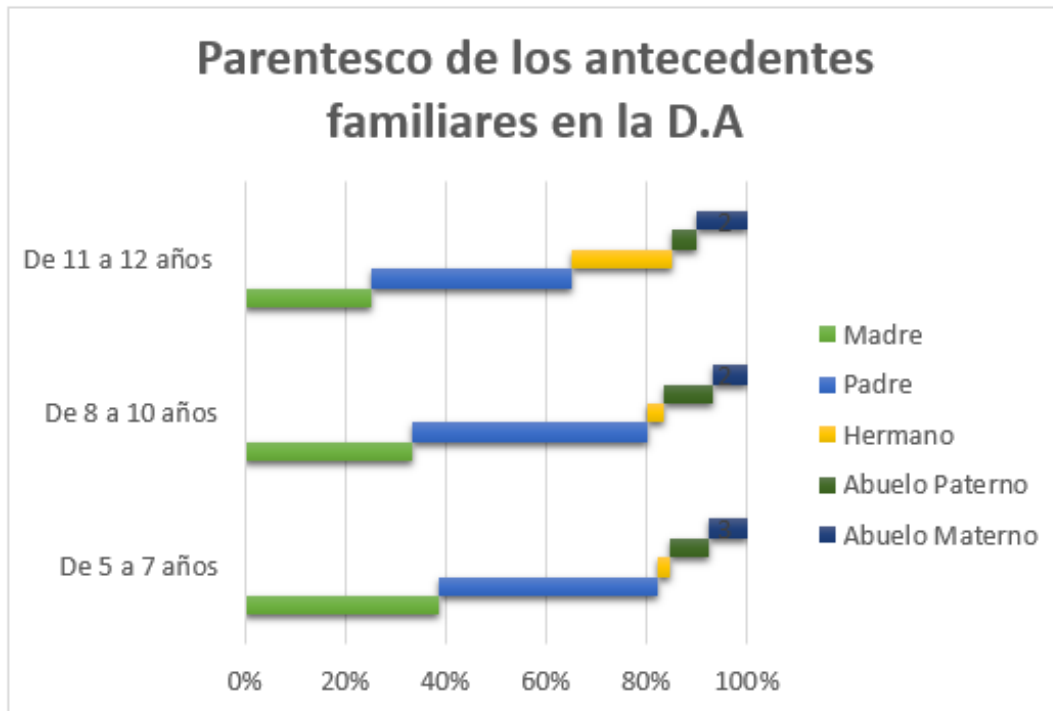


Se analizó además la convivencia con mascotas en el interior del hogar. El 62,8% (103) de pacientes poseían mascotas en sus viviendas. No se registró esta información en el 5% (8) de nuestros pacientes (gráfico 4).

**Gráfico 4.** Tenencia de mascotas en pacientes con Dermatitis atópica.



Los antecedentes patológicos familiares de tipo alérgicos más relacionados a DA fueron en un 28% la dermatitis atópica en familiares de primer grado (45 pacientes), un 15% (25) con asma bronquial y 2% (3) con rinitis alérgica. El 55,2% (90 casos) negó antecedentes alérgicos en la familia. Además el parentesco más ligado a esta patología fue el primer grado de consanguinidad padre-hijo (39; 23,78%), seguido por relación madre-hijo (20; 12,2%), frente a otros parientes registrados. Veintiún (12,8%) pacientes no registraron antecedentes familiares (**gráfico 5**).



**Gráfico 5.** Parentesco de los familiares con antecedentes alérgicos según grupos etarios.

En relación a las manifestaciones clínicas típicas de la dermatitis atópica (gráfico 6), encontramos varias, con presentación simultánea, siendo las principales la xerosis con (97; 27,8%) pacientes, el rash (93; 26,65%) y el prurito (88; 25,21%).

**Gráfico 6.** Manifestaciones clínicas relacionadas a la dermatitis atópica.

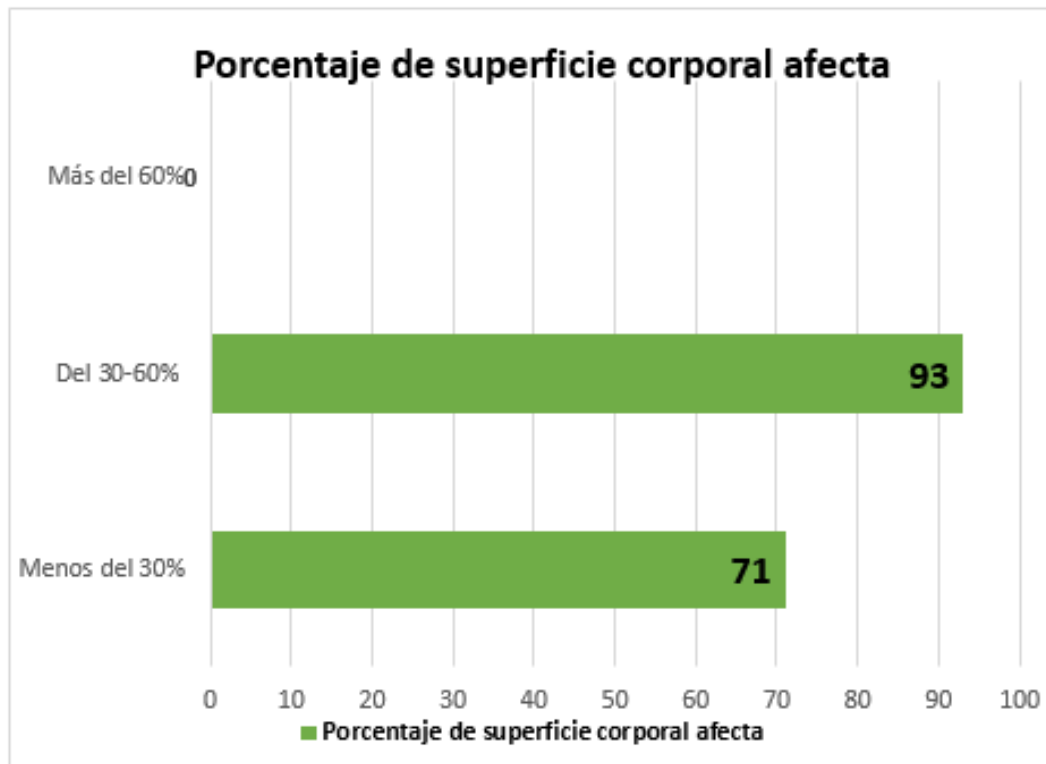


Analizamos además la asociación de la dermatitis atópica con otras alergias como la relacionada a medicamentos y a grupos alimentarios. Encontramos que 24 (14,63%) refirieron alergias a fármacos, y 17 (10,36%) a alimentos. Los fármacos más frecuentemente señalados como alergénicos fueron la penicilina (13; 7,93%), antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) (7; 4,27%) y sulfas (4; 2,44%). En el porcentaje restante (75% de los casos) no se registró información acerca de alergias.

Se determinó el porcentaje de área corporal afectada (gráfico 7), evidenciando un 43% (71) de los pacientes con afectación de menos del 30% de superficie corporal total (SCT), y 57% (93) de los sujetos con una afectación del 30 a 60% de la SCT. La media de afectación de la totalidad de casos fue de 33,5% (9-58,5%) de la SCT. Ninguno presentó afectación mayor del 60% de la SCT. De las zonas afectadas las más frecuentes

fueron las rodillas (22%), los codos (19,6%), la cara anterior del tórax y cuello (19%), y la región facial (17,43%).

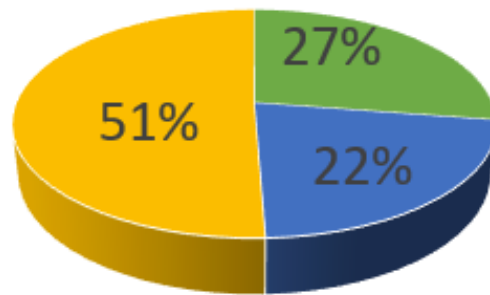
**Gráfico 7.** Porcentaje de superficie corporal afectada en pacientes con dermatitis atópica.



En relación al tratamiento recibido por los pacientes diagnosticados con DA (gráfico 8), el 51% (84) recibió tratamiento combinado de loratadina más ácido fusídico, el 27% (44) loratadina en monoterapia y el 22% (36) monoterapia de ácido fusídico. Todos con respuestas favorables.

**Gráfico 8.** Terapéutica implementada en los pacientes con dermatitis atópica.

### Tratamiento



- Monoterapia: antihistamínico
- Monoterapia: antibiótico esteroidico bacteriostático
- Asociado: Antihistamínico + antibiótico esteroidico bacteriostático

## DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio coinciden con el soporte bibliográfico en relación al sexo, no se evidencia diferencia estadísticamente significativa entre hombres y mujeres<sup>14</sup>. En relación a los grupos etarios existe descenso de la frecuencia conforme aumenta la edad, observándose mayor incidencia en los primeros años de la infancia, coinciden estos datos con una investigación previamente realizada en Latinoamérica<sup>14</sup>.

Acorde con la variable índice de masa corporal (IMC), se observó que existe un IMC elevado en nuestros pacientes con Dermatitis atópica, particularmente la categoría de “obesidad”, pero sin alcanzar diferencias estadísticamente significativas en nuestro trabajo, seguramente debido al tamaño de la población de estudio. Nuestros resultados coinciden con un trabajo publicado en el 2018<sup>16</sup> que estudia la obesidad y su impacto sobre el sistema inmune generando enfermedades atópicas.

Las comorbilidades reportadas en nuestros pacientes (rinitis alérgica, asma, faringoamigdalitis) son diferentes a las registradas en otros estudios, donde se establecen como principales a las infecciones cutáneas, entre ellas: celulitis, infecciones fúngicas y virales<sup>1</sup>.

Los antecedentes atópicos familiares más relacionados a la DA en nuestros pacientes fueron la dermatitis atópica seguida por el asma bronquial. Estos resultados son apoyados por trabajos científicos como el publicado en Chile en el año 2013<sup>15</sup>. Además se logra concluir, al igual que el estudio ELIHO, que la línea de consanguinidad más frecuente es la primera es decir de padres-hijos<sup>21</sup>.

La manifestación clínica más frecuente resultó la triada clásica: rash, prurito intenso y xerosis, concordando con la clínica descrita en trabajos previos<sup>3</sup>. Además cabe destacar que en un mínimo porcentaje se reportó fiebre.

En relación a otros tipos de alergia como la alergia medicamentosa y alergia alimenticia encontramos un bajo porcentaje de ellas, así como lo observado por Rivero Gairaud en su estudio<sup>13</sup>.

Uno de los resultados que más llama la atención es el porcentaje de superficie corporal afecta. Ninguno de los pacientes supera el 60%, siendo más frecuente la afectación de un 30-60% de superficie corporal total en las áreas más típicas como son las zonas de pliegues. En un trabajo realizado en dos grupos de pacientes encontraron afectación del 5 al 65% y en otro del 13 al 100% lo cual no coincide con lo observado en nuestro trabajo pero admite que la afectación de superficie corporal puede superar el 60%<sup>20</sup>.

El tratamiento utilizado consistió en 3 variantes: antihistamínicos y ácido fusídico en forma de monoterapia o combinados. La mayoría ha recibido el tratamiento combinado. Estas variantes han sido similares a las utilizadas en un estudio publicado en Chile en el 2015<sup>19</sup>.



## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Se establece una mayor frecuencia de obesidad y sobrepeso en los pacientes pediátricos con dermatitis atópica, pero sin alcanzar significación estadística. Igualmente se aconseja complementar el tratamiento farmacológico específico de DA con una dieta adecuada y con actividad física acorde, en los casos clínicamente requeridos.

Hemos determinado las tres variantes terapéuticas más utilizadas en nuestro hospital, dejando una línea de trabajo para investigar cuál variante terapéutica sería la que muestra mejores resultados.

Para mejorar los protocolos de diagnóstico y tratamiento se sugiere brindar atención multidisciplinaria no sólo enfocada en la dermatitis atópica sino en las comorbilidades más frecuentes como: asma, rinitis alérgica y en menor frecuencia colitis. Por este motivo, la atención especializada multidisciplinario de neumólogo, alergólogo, dermatólogo, gastroenterólogo y pediatra resulta mandatoria.

## ANEXOS

IMC	Niñas				Niños			
	Edad	Delgadez	Normal	Sobrepeso	Obeso	Delgadez	Normal	Sobrepeso
2	< 14.4	14.5 - 17.9	18.0 - 19.0	> 19.1	< 14.8	14.9 - 18.1	18.2 - 19.2	> 19.3
3	< 14.0	14.1 - 17.1	17.2 - 18.1	> 18.2	< 14.6	14.7 - 17.3	17.4 - 18.1	> 18.2
4	< 13.7	13.8 - 16.7	16.8 - 17.9	> 18.0	< 14.0	14.1 - 16.8	16.9 - 17.7	> 17.8
5	< 13.5	13.6 - 16.7	16.8 - 18.1	> 18.2	< 13.8	13.9 - 16.7	16.8 - 17.9	> 18.0
6	< 13.4	13.5 - 17.0	17.1 - 18.7	> 18.8	< 13.8	13.9 - 16.9	17.0 - 18.3	> 18.4
7	< 13.4	13.5 - 17.7	17.8 - 19.5	> 19.6	< 13.7	13.8 - 17.3	17.4 - 19.1	> 19.2
8	< 13.6	13.7 - 18.2	18.3 - 20.5	> 20.6	< 13.8	13.9 - 17.8	17.9 - 19.9	> 20.0
9	< 13.8	13.9 - 19.0	19.1 - 21.7	> 21.8	< 13.9	14.0 - 18.5	18.6 - 20.9	> 21.0
10	< 14.0	14.1 - 19.9	20.0 - 22.9	> 23.0	< 14.2	14.3 - 19.3	19.4 - 22.0	> 22.1
11	< 14.4	14.5 - 20.7	20.8 - 23.9	> 24.0	< 14.5	14.6 - 20.1	20.2 - 23.1	> 23.2
12	< 14.8	14.9 - 21.7	21.8 - 25.1	> 25.2	< 15.0	15.1 - 20.9	21.0 - 24.1	> 24.2
13	< 15.3	15.4 - 22.5	22.6 - 26.2	> 26.3	< 15.4	15.5 - 21.7	21.8 - 25.0	> 25.1
14	< 15.8	15.9 - 23.2	23.3 - 27.1	> 27.2	< 16.0	16.1 - 22.5	22.6 - 25.9	> 26.0
15	< 16.3	16.4 - 23.9	24.0 - 27.9	> 28.0	< 16.5	16.6 - 23.3	23.4 - 26.7	> 26.8
16	< 16.8	16.9 - 24.5	24.6 - 28.7	> 28.8	< 17.1	17.2 - 24.1	24.2 - 27.4	> 27.5
17	< 17.2	17.3 - 25.1	25.2 - 29.5	> 29.6	< 17.6	17.7 - 24.8	24.9 - 28.1	> 28.2
18	< 17.8	17.9 - 25.5	25.6 - 30.1	> 30.2	< 18.2	18.3 - 25.5	25.6 - 28.8	> 28.9
> 18	< 18.5	18.6 - 24.9	25.0 - 29.9	> 30.0	< 18.5	18.6 - 24.9	25.0 - 29.9	> 30.0

Fuente : OMS

TABLA 1. REFERENCIA DE IMC ACORDE A EDAD

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pomavilla Duy, M. C., & Torres Gutama, L. C. (2015). Prevalencia de dermatitis atópica y el estudio de sus comorbilidades en pacientes de 3 meses a 16 años de consulta externa de dermatología del Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca 2014-2015 (Bachelor's thesis).
2. Álvarez González, K, Delgado Cruz, A, Naranjo Ferregut, J A, Pérez Martín, M M, & Valdés del Pino, A M. (2014). Dermatitis atópica en un infante. MEDISAN, 18(1), 120-126. Recuperado en 21 de septiembre de 2019, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192014000100017&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000100017&lng=es&tlng=es).
3. Fernández, P. B. O. (2016). Dermatitis atópica. SEPEAP.
4. Violante, R., del Río Navarro, BE, bereber, A., Chanona, NR, Bacab, MB y Monge, JJLS (2005). Factores de riesgo de obesidad en el ISAAC (Estudio Internacional de Asma y Alergias en la Infancia) en la Ciudad de México. Revista Alergia México , 52 (4), 141-145.
5. Yoo, S., Kim, HB, Lee, SY, Kim, BS, Kim, JH, Yu, JH, ... & Hong, SJ (2011). Asociación entre obesidad y prevalencia de enfermedades alérgicas, atopia e hiperreactividad bronquial.
6. Dammak, A., Guillet, G., & Guillet, S. (2015). Dermatitis atópica del niño. EMC-Tratado de Medicina, 19(3), 1-13.
7. Figueroa Valdez, B. G. (2019). Alimentación complementaria precoz, obesidad y dermatitis atópica, como factores de riesgo para asma bronquial moderado persistente en niños.

8. Organización Mundial de la Salud. (16 de febrero de 2018). Obesidad y sobrepeso  
Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> . España
9. Organización Mundial de la Salud. (2018). Comisión para acabar con la obesidad infantil  
Recuperado de: <https://www.who.int/end-childhood-obesity/facts/es/> .  
España
10. Instituto Nacional de estadística y censos (4/09/2014). Encuesta Nacional de Salud,  
Salud Reproductiva y Nutrición (ENSANUT). Recuperado  
de: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec//salud-salud-reproductiva-y-nutricion/> .  
Ecuador
11. Andersen, Y., Egeberg, A., Skov, L. y Thyssen, JP (2017). Comorbilidades de la  
dermatitis atópica: más allá de la rinitis y el asma. *Informes dermatológicos  
actuales* , 6 (1), 35–41. doi: 10.1007 / s13671-017-0168-7
12. Silverberg JI. Associations between atopic dermatitis and other disorders [version 1;  
peer review: 3 approved]. *F1000Research* 2018, 7(F1000 Faculty Rev):303
13. Rivero Gairaud, J. I. (2016). Dermatitis atópica. *Revista Médica de Costa Rica y  
Centroamérica*, 73(620), 711-716.
14. Orozco, A. R. R., & Tapia, R. M. N. (2007). Prevalencia de Dermatitis Atópica en  
niños de seis a catorce años de edad en Morelia, Michoacán. *Rev Alergia  
Mex*, 54(1), 20-23.
15. Rojas A, Rosario, & Quezada L, Arnoldo. (2013). Relación entre dermatitis atópica y  
alergia alimentaria. *Revista chilena de pediatría*, 84(4), 438-  
450. <https://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062013000400012>

16. Puente-Fernández, C., Santillán-Benítez, J. G., & Domínguez-García, M. V. (2018). Obesidad y sus implicaciones en el asma, alergias e hipersensibilidad alimentaria. *Revista de Medicina*, 6(1).
17. Reyes-Sepeda, J. I., García-Jiménez, E., Gutiérrez-Sereno, J. J., Galeana-Hernández, M. C., & Gutiérrez-Saucedo, M. E. L. (2017). Prevalencia de obesidad infantil relacionada con hábitos alimenticios y de actividad física. *Revista de Sanidad Militar*, 70(1), 87-94.
18. Pérez-Cotapos, M. L., Zegpi, M. S., & De Santa María, M. L. S. (2011). Dermatitis atópica. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 22(2), 197-203.
19. Lewis-Jones, M. S., & Charman, C. R. (2011). Atopic Dermatitis: scoring severity and quality of life assessment. *Harper's Textbook of Pediatric Dermatology*, 1, 29-1
20. A. Blanco Quirósa, J.M., Díaz Castella, M. Balañá Vilanova, N. Valveny Llobet (2005). Risk factors for atopic dermatitis and familial prevalence in Spain (eliho study). *Anales de Pediatría*, 63 (6) ,480-488


## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN


Yo, **Robinson Valverde Jhon Jairo**, con C.C: # **1715419816** y **Viteri Mera Andrea Angélica** con C.C: # **1207260579** autores del trabajo de titulación: **“Variables clínicas relacionadas con la dermatitis atópica en población infantil entre 5 a 12 años” Hospital básico de Durán desde 1 de enero del 2019 hasta el 31 de octubre del 2019**, previo a la obtención del título de **MEDICO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

**Guayaquil, 03 de mayo del 2020**

f.   
Robinson Valverde Jhon Jairo  
C.C: **1715419816**

f.   
Viteri Mera Andrea Angélica  
C.C: **1207260579**

## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	“Variables clínicas relacionadas con la dermatitis atópica en población infantil entre 5 a 12 años” Hospital básico de Durán desde 1 de enero del 2019 hasta el 31 de octubre del 2019		
<b>AUTOR(ES)</b>	Robinson Valverde Jhon Jairon / Viteri Mera Andrea Angélica		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Huamán Garaicoa Fuad		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Ciencias Medicas		
<b>CARRERA:</b>	Medicina		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	Médico		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	03 de mayo del 2020	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	28
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Diagnóstico de la dermatitis atópica, comorbilidades atópicas, tratamiento de la dermatitis atópica		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Dermatitis alérgica, índice de masa corporal, atopias		
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>	<p>varios estudios científicos realizados sobre enfermedades atópicas se enfocan con mayor frecuencia en rinitis y asma y con menos frecuencia en la dermatitis. En Ecuador siguen existiendo falencias en la investigación de estas patologías y fallas en la atención de pacientes atópicos debido al alto costo que implica la realización de pruebas de alergia. <b>Metodología:</b> Se diseñó un estudio retrospectivo y descriptivo en pacientes de edades comprendidas entre 5 – 12 años atendidos en la consulta externa del Hospital básico de Duran desde 1 de enero hasta el 31 de octubre del 2019. <b>Objetivos:</b> Determinar la correlación de la dermatitis atópica con variables clínicas como sexo, edad, comorbilidades, manifestaciones clínicas más frecuentes, antecedentes patológicos familiares, porcentaje de superficie corporal afectada y tratamiento recibido. <b>Resultados:</b> De los 164 pacientes estudiados, 76 correspondieron a sexo masculino y 88 de sexo femenino. La DA fue más frecuente en el grupo etario de 5-7 años. El índice de masa corporal más ligado es la obesidad, pero no es estadísticamente significativo. La comorbilidad más destacada es la rinitis alérgica. El antecedente tópico familiar con mayor porcentaje es la dermatitis atópica. La manifestación clínica más observada en la D.A es el prurito. El 57% de los pacientes presentación afectación del 30-60% de la superficie corporal. El tratamiento más frecuentemente utilizado es la terapia combinada de Loratadina más ácido fusídico. <b>Conclusión:</b> La incidencia de dermatitis atópica es mayor en edades menores. La mayor relación acorde al índice de masa corporal se encuentra en el grupo obeso. La afectación de la superficie corporal mayor del 60% no se observa.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593978789021 +593986710808	<b>E-mail:</b> jhonrobinja_17@hotmail.com andreaviterim@gmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Dr. Andrés Mauricio Ayon Genkuong</b>		
	0997572784		
	Andres.ayon@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			