

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTA DE MEDICINA HUMANA



TESIS

Frecuencia de Dermatitis atópica y sus características epidemiológicas en niños de 6 a 7 años en el centro del Distrito de Lambayeque

Para optar el Título de Profesional de Médico (a) Cirujano (a)

Bach. Poma Sánchez, Dalia Rocío

Bach. Flores Ticerán, Fernando Arturo Ricardo

Asesor

Dr. Maldonado Gómez, Winston Iván

Lambayeque, 2020

APROBADO POR:

Dr. Néstor Manuel Rodríguez Alayo
PRESIDENTE

Dr. Jorge Enrique Montenegro Pérez
SECRETARIO

Dra. Ingrid Rosa Quezada Nepo
VOCAL

Dr. Winston Iván Maldonado Gómez
ASESOR

ACTA DE SUSTENTACIÓN

Acta 012 - 2020 FMH UNPRE

Siendo las 19:50 horas del día 11 de marzo del 2020 se reunieron en el aula N° 4 de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque los miembros del Jurado designados por Decreto N° 081-2020-UI-FMH del 10 de marzo del 2020, integrado por los siguientes docentes:

Dr. Nestor Manuel Rodriguez Aloyo	Presidente
Dr. Jorge Enrique Montenegro Perez	Secretario
Dra. Ingrid Rosa Quetzada Napo	Vocal
Dr. Juan Antonio Salazar Huerta	Suplente

Con el fin de evaluar y calificar la Tesis Titulada "Frecuencia de Dermatitis Atópica y sus características epidemiológicas en niños de 6 a 7 años en el Centro del distrito de Lambayeque" sustentado por los bachilleros Poma Sánchez Dalio Rocio y Flores Ticerán Fernando Arturo, teniendo como Asesor Metodológico y Temático al Dr. Winston Ivan Maldonado Gómez.

Luego de la sustentación y absueltas las preguntas; aceptadas las respectivas sugerencias al informe; el jurado realizó la calificación; otorgándole al puntaje de 87 (ochenta y siete) en la escala centesimal y 17 (diecisiete) en la escala original Nivel Bueno. Entiendo en consecuencia aptos para obtener el título de Bachiller en Medicina Humana con lo ley 30220 y el Estatuto de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo - Facultad de Medicina Humana.

Se firmó el presente acta de sustentación y dando cumplimiento a las funciones del Jurado del día 11 de marzo del 2020.

FEDATARIO

Dr. Nestor H Rodriguez Aloyo
Presidente

Dr. Jorge E. Montenegro Perez
Secretario

Dra. Ingrid Rosa Quetzada Napo
Vocal



DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Nosotros, Dalia Rocio Poma Sánchez y Fernando Arturo R. Flores Ticerán investigadores principales, y Dr. Winston Iván Maldonado Gómez asesor del trabajo de investigación “Frecuencia de Dermatitis Atópica y sus características epidemiológicas en niños de 6 a 7 años en centro del Distrito de Lambayeque” declaramos bajo juramento que este trabajo no ha sido plagiado, ni contiene datos falsos. En caso se demostrará lo contrario, asumimos responsablemente la anulación de este informe y por ende el proceso administrativo a que hubiera lugar. Que pueda conducir a la anulación del título o grado emitido como consecuencia de este informe.

Lambayeque,

BACH. DALIA ROCIO POMA SÁNCHEZ

AUTOR PRINCIPAL

BACH. FERNANDO ARTURO R. FLORES TICERÁN

AUTOR PRINCIPAL

DR. MG. WINSTON IVÁN MALDONADO GÓMEZ

ASESOR

DEDICATORIA

Dedicar este trabajo a mis padres Elmer Poma y Nélida Sánchez por todo su apoyo y consejos durante esta hermosa carrera. A mis hermanas Marilyn y Evellyn que han sido como mis segundas madres, guiándome siempre en un camino de valores y a mis hermanos, por estar siempre conmigo, gracias a todos por su cariño, pues son el motivo de todos mis logros y sobre todo a Dios, porque sin él no estaría en el lugar en donde estoy. Gracias a mi mejor amiga, que siempre supo apoyarme y enseñarme durante toda la carrera, llegaremos muy lejos Alejandra.

Dalia Poma Sánchez

A mis padres Carmen y Arturo por acompañarme desde el inicio de mi profesión hasta el término de la misma, a mi abuela Cristina que siempre estuvo a disposición de mis necesidades y cuidando mi salud; a mi madrina Rocío, su esposo David y mis primos Juan David y Ricardo, por sus detalles y a mi enamorada Teresa por unirse a este sueño y brindarme su cariño, infinitas gracias a todos ustedes por pertenecer a mi vida en estos momentos y compartir los éxitos obtenidos, gracias por todo.

Fernando Arturo Ricardo Flores Ticerán

AGRADECIMIENTO

Agradecimiento especial a Dios, porque siempre fue el motor, quien nos mostró valentía, paciencia, esmero y dedicación para poder llegar hasta donde estamos, porque en cada paso y cada logro, siempre estuvo presente.

Gracias familia, por ser nuestro motivo para seguir día a día luchando por nuestros sueños, porque su apoyo incondicional fue una fuerza para seguir adelante.

A nuestro asesor Dr. Mg. Maldonado Gómez Winston, quien estuvo presto a apoyarnos en cada momento en la realización de nuestro trabajo

A la Dra. Uriarte Obando Silvia, médico Alergóloga del Hospital Cayetano Heredia, gracias por el apoyo brindado, por la orientación y por sus conocimientos en la elaboración de nuestro proyecto de investigación.

A la Lic. Estadística Guevara Vásquez Génesis, gracias por su trabajo, ideas, orientación en nuestro trabajo.

A nuestros colaboradores en la ejecución de nuestro proyecto, estudiantes de la Facultad de Medicina, jóvenes de buenos principios, quienes brindaron esfuerzo y esmero, y a cada poblador del Distrito de Lambayeque, que estuvo presto a apoyar, abriéndonos las puertas de su hogar, dándonos parte de su valioso tiempo.

Gracias a todos, sin el apoyo de cada uno de ustedes nada hubiera sido posible, pues gracias a la unión y al trabajo en equipo hemos podido alcanzar un logro más en esta hermosa carrera

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS.....	8
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	9
RESUMEN.....	10
ABSTRACT.....	11
INTRODUCCIÓN.....	12
CAPÍTULO I: DISEÑO TEÓRICO	16
ANTECEDENTES	16
BASE TEÓRICA.....	20
DEFINICIÓN DE TÉRMINOS Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	28
CAPÍTULO II: MÉTODOS Y MATERIALES.....	33
TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:.....	33
POBLACIÓN Y MUESTRA:.....	33
CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	34
TÉCNICAS, INSTRUMENTOS, EQUIPOS Y MATERIALES	35
1. TÉCNICAS E INSTRUMENTO	35
2. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS	37
3. ASPECTOS ÉTICOS	38
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	39
RESULTADOS.....	39
DISCUSIÓN	43
CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES	48
CAPÍTULO V: RECOMENDACIONES	49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	50
ANEXOS.....	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características de los niños de 6 - 7 años según síntomas de DA.....40

Tabla 2. Antecedentes de los padres o tutores según síntomas de DA.....41

Tabla 3. Características del hogar según síntomas de DA.....42

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Prevalencia de síntomas de Dermatitis en niños de 6-7 años,

Centro del distrito de Lambayeque.....42

Gráfico 2. Prevalencia de síntomas y características de Dermatitis atópica

en niños de 6 -7 años, Centro del distrito de Lambayeque.....43

RESUMEN

OBJETIVO: Estimar frecuencia de dermatitis atópica y sus características epidemiológicas en niños de 6 a 7 años en el centro del Distrito de Lambayeque 2019-2020. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio cuantitativo observacional, descriptivo transversal, se evaluaron a 143 niños de 6 a 7 años en el centro del Distrito de Lambayeque, donde se aplicó un cuestionario para medir prevalencia de Dermatitis atópica (instrumento de fase 1 del estudio ISAAC- Estudio Internacional de Asma y Alergia en la infancia) y una ficha de recolección de datos. **RESULTADOS:** Dentro de las características generales de los niños, el 54,6% de los participantes tiene 6 años, quienes tuvieron lactancia materna exclusiva mínimo por tres meses (92,3%), se encontró que el usar ropa de lana ($p=0,036$) o sintética ($p=0,035$) podrían favorecer el desarrollo de esta enfermedad. El 42,7% tiene un perro como mascota y éste es factor asociado para síntomas de DA ($p=0.031$). Finalmente, el 15,4% presentó síntomas actuales de DA y sólo el 6,3% tuvo disturbios del sueño alguna vez por semana. **CONCLUSIONES:** La prevalencia de síntomas actuales de dermatitis atópica en el presente estudio fue de 15.4%, las características epidemiológicas más frecuentes fueron: procedencia urbana, lactancia materna durante 3 meses y uso de ropa sintética, la severidad tuvo una prevalencia de 6.3%. Aquellas variables que tuvieron asociación estadística significativa fueron presencia de mascota (perro) para síntomas actuales de DA y uso de ropa de lana y sintética para síntomas actuales de DA severo

Palabras clave: *Dermatitis atópica, características epidemiológicas, prevalencia*

ABSTRACT

OBJECTIVE: To estimate the frequency of atopic dermatitis and its epidemiological characteristics in children aged 6 to 7 years in the center of the District of Lambayeque 2019-2020. **MATERIALS AND METHODS:** Quantitative observational, cross-sectional, descriptive study, I evaluated 143 children aged 6 to 7 years in the center of the District of Lambayeque, where a questionnaire was applied to measure the prevalence of atopic dermatitis (phase 1 instrument of the ISAAC- International Study Asthma and Allergy in Childhood) and a data collection form. **RESULTS:** Within the general characteristics of the children, 54.6% of the participants are 6 years old, who had exclusive breastfeeding for at least three months (92.3%), it was found that wearing wool clothes ($p = 0.036$) or synthetic ($p = 0.035$) could favor the development of this disease. 42.7% have a dog as a pet and this is an associated factor for symptoms of AD ($p = 0.031$). Finally, 15.4% had current symptoms of AD and only 6.3% had sleep disturbances once a week. **CONCLUSIONS:** The prevalence of current symptoms of atopic dermatitis in the present study was 15.4%, the most frequent epidemiological characteristics were: urban origin, breastfeeding for 3 months and use of synthetic clothing, the severity had a prevalence of 6.3%. Those variables that had significant statistical association were the presence of a pet (dog) for current symptoms of AD and use of wool and synthetic clothing for current symptoms of severe AD.

Keywords: *Atopic Dermatitis, epidemiological characteristics, prevalence.*

INTRODUCCIÓN

La dermatitis atópica (DA) es una enfermedad crónica, con afectación cutánea, caracterizada por recaídas constantes, es decir, que cursa clínicamente con brotes y remisiones. (1,2). Su inicio generalmente es en lactantes y progresa hasta la edad escolar (1-7 años) (3) pudiendo acompañarse de rinitis alérgica y asma (“marcha atópica”) (4),

Se caracteriza por una alteración en la función de la barrera cutánea, llevando consigo un desequilibrio tanto de la homeostasis epidérmica, así como de alteraciones en las funciones inmunológicas ya sean innatas o adquiridas. (2)

En cuanto a su etiología, se dice que es multifactorial, donde interactúan factores genéticos, inmunológicos, metabólicos, infecciosos, neuroendocrinos y ambientales; el uso de productos irritantes como artículos de perfumería, aseo personal (jabones con pH que no es similar al de la piel), productos de limpieza, prendas de vestir (lana, nylon y otros géneros sintéticos), cambios de temperatura (exceso de calor, uso de calefacción), sudoración excesiva, infecciones bacterianas, estrés, así como la exposición a aeroalérgenos (ácaros de polvo, animales) o ingesta de algunos alimentos (leche, huevo, etc) a los que se está sensibilizado, son factores capaces de desencadenar o exacerbar la DA. El diagnóstico es principalmente clínico, de acuerdo a las características de las lesiones ya mencionadas, así como de su distribución típica (flexuras en adultos; cara, flexuras y superficie de extensión en niños), en pacientes con historia de atopia. (2, 5, 6)

Las manifestaciones clínicas de la DA se caracterizan por la presencia de prurito intenso, sequedad en piel, además de acompañarse de lesiones eritematosas, pápulo-vesiculosas, las cuales se consideran signos clásicos y como signos secundarios, la presencia de erosiones, alteraciones en la pigmentación y liquenificación, siendo esta última, lesiones de mayor tiempo de evolución, que puede durar desde meses hasta años. (2,5)

Se considera a la DA como una de las 50 enfermedades más prevalentes en todo el mundo (7). La prevalencia varía dependiendo del país, del tipo y metodología de los estudios realizados (8).

A nivel mundial y latinoamericano, uno de los estudios multicéntricos más importantes que involucra enfermedades alérgicas es ISAAC (*Estudio Internacional de Asma y Alergia en la infancia*), contando con tres fases, en la tercera de estas clasificaron a sus participantes en dos grupos etáreos: el primero con 93 851 niños de 6 a 7 años de 35 centros de 14 países de Latinoamérica, y el segundo por 165 917 adolescentes de 13 a 14 años de edad (9), la prevalencia encontrada fue del 10% en niños de 6 a 7 años y del 8.3% en adolescentes de 13 a 14 años (2), también se realizó en Lima (Perú), en adolescentes (13 a 14 años), en donde se halló una prevalencia de síntomas actuales de DA de 10.5% y síntomas actuales de DA severo de 1%; además se menciona que la prevalencia ha ido aumentando durante los últimos 7 años en América Latina (9).

Los estudios ISAAC realizados en el 2009 y 2012 muestran que Sudamérica es una región con alta prevalencia de dermatitis atópica, con un porcentaje superior al 15% en niños de 6 a 7 años de edad (2). En nuestro país son escasos los estudios epidemiológicos de DA, sin embargo, el Instituto Nacional de Salud del Niño en Lima obtuvo una prevalencia del 9% (1) mientras que en Trujillo se estimó en niños de 7 años que la prevalencia fue del 16.7% con un IC de 95% (11,3% y 22,1 %) (10).

La dermatitis atópica es una enfermedad crónica infravalorada en Perú, esto se evidencia por la poca cantidad de estudios realizados en este país (11), tiene una variabilidad amplia en cuanto a su presentación clínica, pudiendo ir desde una sintomatología leve hasta una severa, lo cual condiciona la calidad de vida de quien la padece y también la de sus familiares (12,13). Un estudio transversal que se realizó en España, encontró la asociación de mayor

severidad y frecuencia de prurito con severidad de DA ($p<0.05$) y mayor impacto en la calidad de vida ($p<0.05$) (14). Además, esta patología trae consigo costos en el tratamiento, se menciona que los costos totales anuales para los seguros privados y el seguro estatal (MEDICAID) para DA fueron de \$ 0.9- \$3.8 billones entre los años 1997-1998, con costos anuales por cada paciente pediátrico \$450-\$740. (15)

La importancia de este estudio radica en que los padres deben tener conocimientos sobre este grupo de padecimientos, su forma de presentación, prevención y la implicancia que estos tienen en el desarrollo social y educativo del niño (16), puesto que, según estudios, la DA se asocia a un aumento de riesgo de déficit de atención y desorden de hiperactividad, ansiedad, depresión, desorden de la conducta, autismo y trastorno del sueño (17,18), pudiendo de este modo los niños presentar burlas por partes de sus compañeros y profesores, así como rechazo hacia la sociedad, entre otros (19,20). es por ello que, debido a los escasos estudios realizados en nuestro país, es importante determinar la prevalencia de DA y las posibles características epidemiológicas que podrían ser más frecuentes, puesto que esta patología altera la calidad de vida tanto del menor como de los padres de familia, además de servir para estudios posteriores.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la frecuencia y qué características epidemiológicas están asociadas a Dermatitis atópica en niños de 6 a 7 años en el centro del Distrito de Lambayeque 2019-2020?

OBJETIVOS

1. OBJETIVO GENERAL

Estimar la frecuencia de dermatitis atópica y sus características epidemiológicas en niños de 6 a 7 años en el del Distrito de Lambayeque 2019-2020.

2. OBJETIVOS ESPECIFICO

- 2.1.Determinar la Frecuencia de Dermatitis Atópica en niños de 6 a 7 años en el centro del Distrito de Lambayeque mediante el cuestionario utilizado en la primera fase del estudio ISACC (Estudio Internacional de Asma y Alergia en la infancia).
- 2.2.Evaluar la asociación de las características epidemiológicas con Dermatitis atópica

CAPÍTULO I: DISEÑO TEÓRICO

ANTECEDENTES

Conde A (6), realizó un estudio descriptivo observacional transversal y analítico en Santiago de Compostela (España) teniendo como objetivo, estudiar la prevalencia de síntomas de dermatitis atópica y factores asociados y teniendo como población, escolares divididos en dos grupos etarios: 6-7 años y 13-14 años. Se utilizó la metodología del estudio ISAAC (Fase III), la prevalencia fue de 8.4% para el grupo de 6-7 años y 5.9% para el grupo 13-14 años, para el grupo 6-7 años en cuanto a los factores asociados, los antecedentes familiares de atopia como la rinoconjuntivitis alérgica ocupó un primer lugar frente al asma alérgica, y DA con 8.5% en padres y 11.8% en madres; en cuanto a factores ambientales, la presencia de perro en el domicilio del niño en los últimos 12 meses ocupa un 11.9% frente al gato con 5.8%; en cuanto a la dieta, 61.9% habían sido alimentados con lactancia materna. Concluyendo que, en cuanto a la prevalencia de ambos grupos etarios, hay una discrepancia entre los mismos, lo cual concuerda con trabajos previos, donde la frecuencia en niños menores es superior a los de más edad, debido a la evolución de la DA, la desaparición con el paso de los años. En cuanto a los antecedentes familiares, se establece una asociación estadísticamente significativa, puesto que los factores genéticos son uno de los pilares en esta patología, diferente fue el resultado medioambiental, donde no se encontró asociación a la presencia de contacto con perros o gatos y alimentación con lactancia materna.

Solé D y col (9), realizaron un estudio de diseño transversal en América Latina. El objetivo era hallar la prevalencia de Dermatitis atópica. Realizado por el estudio ISAAC

en su fase 3. La población en estudio fue de Latinoamérica y estaba compuesto por 93 851 niños de 6 a 7 años en 35 centros en 14 países y 165 947 adolescentes de 13 a 14 años en 56 centros en 17 países, con una tasa de respuesta media de 86.2% (95% IC, 83.1%-89.3%). Se encontró una prevalencia de 11.3% en niños de 6 a 7 años. Dentro de los países escogidos, nuestro país fue seleccionado, siendo Lima (específicamente, el Distrito de Santiago de Surco) donde se aplicó dicho estudio, teniendo como población, escolares de 13-14 años, obteniendo como prevalencia de síntomas actuales del eccema atópico un valor de 10.5%. Además, se determinó que hay factores que pueden estar asociados a una mayor prevalencia, puesto que se evidenciaron diferencias significativas entre uno y otro país, así como diferencias dentro de los mismos. Incluso se menciona que los factores genéticos, así como étnicos no son los únicos factores que determinan la variación de la prevalencia de la enfermedad.

Tincopa O y col (10), realizó un estudio transversal, descriptivo, observacional y comparativo, teniendo como objetivo determinar la prevalencia de Dermatitis atópica en Trujillo (Perú); utilizando para dicho estudio, un cuestionario internacional de Dermatitis atópica (CIDA), en donde tuvieron como población a estudiantes de entre 6 a 7 años con antecedentes personales y/o familiares de atopía. La población en estudio, estuvo constituida por 13 145 estudiantes, los cuales estaban distribuidos en 143 centros educativos, entre estatales como particulares; de dicha población se sacó un muestreo por conglomerados iguales, lo cual estuvo conformada por 1890 alumnos distribuidos entre 21 centros educativos. Teniendo como resultados una prevalencia de 16.7% (con un IC de 95% entre 11.3% y 22.1%). En cuanto a los antecedentes personales, la rinitis alérgica es la que muestra más frecuencia con 90.3%, seguido del asma bronquial con el 61.3%. En cuanto a los antecedentes personales de atopía en relación al sexo, no hubo mucha diferencia, siendo ligeramente mayor en niñas (94.1% frente a 92.9%). Respecto a antecedentes familiares de

atopía, la rinitis alérgica ocupa un primer lugar con una frecuencia de 58.1%, seguido por asma bronquial y DA con 51.6 para ambos. En relación a ello, se confirma que hay una mayor prevalencia de DA en los niños con antecedentes de atopía.

Caytano A (21), realizó un estudio analítico retrospectivo de casos y controles. El objetivo consistía en la asociación de factores de riesgo con la enfermedad DA, para lo cual se tomó una ficha estructurada en la que se consideró los factores asociados a la DA. La población que se estudió fueron los pacientes que acudieron al consultorio de Dermatología del Hospital Carlos Monge Medrano de la Ciudad de Juliaca-Puno (Perú) en el periodo Junio del 2003 a Diciembre del 2006, el cual consistía de 3764 pacientes. Para los casos no se realizó muestreo, entraron en dicho grupo todos los pacientes con diagnóstico de DA que fueron 83; para el grupo de los controles que tuvieron otro tipo de diagnóstico, su marco muestral fue de 91 (este valor fue un número equivalente al de casos más un 10% de los mismos, utilizando la generación de número aleatorios del software Excel para hallar dicha cantidad a partir del resto de pacientes que fueron 3681). Teniendo como resultados que el mayor porcentaje de casos de diagnóstico de DA según sexo fue el masculino, con 57.8%. Los casos de DA según historia personal de atopía fue de 60.24% (OR: 67.42 y p: 0.00); según la edad de inicio, el niño menor de 2 años fue más frecuente, con 50.7% (OR: 1.98 y p:0.02) seguido de niños entre 2-14 años con 22.89%. El 54.04% de casos provienen de zona urbana frente a 45.96% que son de zona rural. Y por último, el 93.38% recibieron lactancia materna en los primeros años de vida. Se concluyó que no se encontró asociación entre sexo y enfermedad, así como tampoco en lo referente a residencia y enfermedad. Diferente fue al antecedente personal de atopía donde se encontró asociación estadísticamente significativa, así como también con la edad menor a 2 años.

Guiote-Dominguez M y col (22), realizó un diseño observacional descriptivo transversal de base escolar, que estima la Prevalencia de DA comparando dos grupos etarios, estudiantes de 6 a 7 años y 13 a 14 años en Granada (España). Utilizando como instrumentos de medición, un cuestionario para DA (utilizado en la fase 1 del estudio ISAAC). Comparando los resultados de ambos grupos etarios de 6-7 años frente a 13-14 años, se vio entonces, una prevalencia de 21.1% frente a 12.7% (odds ratio [OR]₆₋₇=1.87; [IC] 95% = 1.08-3.24) en relación a la presencia de “dermatitis alguna vez” respectivamente. Además, el primer grupo tuvo una prevalencia mayor respecto al segundo grupo en cuando prevalencia de dermatitis atópica en los últimos 12 meses (95% frente a 87% respectivamente) así como también una mayor prevalencia de dermatitis con localización típica (13.8% frente 8.3% respectivamente, si se toma a toda la población en estudio). Estos resultados están acordes a lo que se afirma en la literatura, al mencionar que la DA mejora con la edad.

Blanco Quiróz y col (23), realizó un estudio observacional, multicéntrico, retrospectivo de tipo casos y controles, teniendo como objetivo identificar los factores asociados al diagnóstico de dermatitis atópica en niños españoles mediante el Estudio ELIHO, se obtuvieron datos sobre antecedentes familiares y sintomatología de los participantes, los factores de riesgo con mayor asociación fueron: presencia de dermatitis atópica durante el embarazo (OR: 5.97, IC: 95%), ectima concomitante (OR: 8.79, IC:95%), antecedentes familiares de dermatitis atópica (OR: 6.42, IC:95%) o de hipersensibilidad (OR: 3.39, IC:95%), antecedentes familiares de primer grado (OR: 5.78, IC:95%), antecedentes maternos de dermatitis atópica (OR: 6.87, IC:95%) y paternos (OR: 6.21, IC: 95%).

Maldonado-Gómez y col (24). Mediante un estudio de casos y controles, tuvo como objetivo hallar la asociación entre lactancia materna exclusiva y dermatitis atópica en un hospital de tercer nivel de atención, teniendo como resultado que la lactancia materna es un factor protector sobre el desarrollo de dermatitis atópica (OR= 0,62; IC95%= 0,41-0,94) en niños menores de 7 años.

BASE TEÓRICA

La dermatitis atópica es una dermatosis pruriginosa, inflamatoria, crónica e intermitente que generalmente inicia en la niñez pero que puede debutar y persistir en la adolescencia y adultez, aunque se notifican mayor cantidad de casos en países desarrollados (debido a la urbanización), la prevalencia se encuentra entre el 4-20% en la población mundial (25). Su inicio se da en tres principales grupos: lactantes (entre 2-6 meses), infantes-niños (2-12 años) y adolescentes-adultos (más de 12 años) siendo el segundo de estos el más frecuente, remite por lo general en la adolescencia en un 40% y además existe una relación mujer: hombre de 1.3 a 1 (26).

La más grande investigación sobre patologías atópicas (asma alérgica, rinitis alérgica y dermatitis atópica) en niños ha sido el Estudio Internacional de Asma y Alergia en la Infancia (ISAAC por sus siglas en inglés) en 1991, realizado por el aumento de su incidencia y desconocimiento sobre factores de riesgo, además de existir algunos inconvenientes para un correcto análisis de la enfermedad atópica: variabilidad de presentación entre poblaciones e individuos, falta de información sobre carga de enfermedad, ni existencia de un método estandarizado para evaluar su prevalencia y gravedad; el objetivo final era encontrar un método que permita ubicar el impacto global de la enfermedad atópica. (27)

ISAAC tuvo 4 fases y cada una sus propios objetivos, los cuáles se resumen en la siguiente tabla:

FASE ISAAC	OBJETIVOS
PRIMERA FASE	Describir prevalencia y gravedad del asma, la rinitis y el eccema en niños que viven en diferentes centros y hacer comparaciones dentro y entre los países
	Obtener medidas de referencia para evaluar las tendencias futuras en prevalencia y gravedad de estas enfermedades
	Proporcionar un marco para futuras investigaciones etiológicas: estilo de vida, ambientales, genéticos y atención médica que afectan estas enfermedades
SEGUNDA FASE	Describir la prevalencia de marcadores "objetivos" de asma y alergias en niños que viven en diferentes centros, y hacer comparaciones dentro y entre centros
	Evaluar la relación entre prevalencia de marcadores "objetivos" de asma y alergias y la prevalencia de síntomas de estas afecciones en niños que viven en diferentes centros
	Estimar en qué medida la variación en la prevalencia y la gravedad del asma y las alergias en niños entre centros se puede explicar por las diferencias en los factores de riesgo conocidos o sospechosos o por las diferencias en el manejo de la enfermedad
	Explorar nuevas hipótesis etiológicas sobre el desarrollo de asma y alergias en niños

TERCERA FASE	Examinar tendencias temporales en la prevalencia de asma, rinitis alérgica y eccema atópico en centros y países participantes de la Fase Uno de ISAAC
	Describir la prevalencia y la gravedad del asma, la rinitis alérgica y el eccema atópico en centros y países que no participaron en la Fase Uno
	Examinar hipótesis a nivel individual que hayan sido sugeridas por los hallazgos de la Fase Uno, los análisis ecológicos posteriores y los avances recientes en el conocimiento
CUARTA FASE	Desarrollo y expansión del alcance de los recursos del sitio web para los colaboradores de ISAAC, especialmente aquellos en países de ingresos bajos y medios. Incluía la adición de planes de manejo y otros recursos que son útiles para controlar el asma, el eccema y la rinitis.

Cuadro 1. Objetivos del estudio ISAAC por fase. Solé D, Mallol J, Wandalsen GF, Aguirre V. Prevalence of Symptoms of Eczema in Latin America: Results of the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). J Investig Allergol Clin Immunol 2010; 20(4): 311-323

En este estudio ISAAC fase 1 y fase 3, utilizaron los mismos cuestionarios estandarizados desarrollados para su uso, fue un instrumento para poder medir prevalencia de Dermatitis atópica. El Instrumento original está en idioma inglés, la traducción de cuestionarios escritos en países de habla no inglesa siguió un proceso estricto en el que debían tener la misma estructura y lógica que el cuestionario en idioma inglés; un traductor independiente debía traducirlos al inglés y tener copias archivadas en El Centro Internacional de Datos ISAAC. Las traducciones debían ser comprensibles por los padres mediante el uso de lenguaje laico más que médico. (28). Los ítems del cuestionario a utilizar incluyen preguntas sensibles y

específicas, que son repetibles y tienen buen contenido, construcción, concurrencia y validez predictiva (29), las cuales las detallamos a continuación

P1. “Esta pregunta se evaluó en un estudio piloto del Reino Unido sobre factores que diferenciaban la dermatitis atópica leve-moderada "típica" del eccema no atópico y otras dermatosis inflamatorias que se presentaban por primera vez en clínicas ambulatorias de hospitales británicos. Se obtuvo una respuesta positiva a esta pregunta para los 36 casos de dermatitis atópica que se presentaron entre los 5 y los 19 años, y el 91% de los 120 casos de todas las edades. Preguntada sola, tenía una especificidad de solo el 44% entre las edades de 5-19 años y el 48% en todas las edades”

P2. “Se centra únicamente en los niños con erupciones cutáneas recientes, para minimizar los problemas de recuerdo incompleto y selectivo”

P3, P4. “En el estudio del Reino Unido, la especificidad (es decir, el poder de excluir las formas no atópicas de eccema y otras dermatosis inflamatorias) mejoró sustancialmente al considerar la afectación de la flexión y la edad de inicio. En el grupo de 5 a 19 años (basado en 36 casos de dermatitis atópica y 27 sujetos control) la sensibilidad fue del 94% y la especificidad del 81% si se incluyó la afectación por flexión sola, y la sensibilidad del 92% con especificidad del 96% si la definición del caso se basó tanto en la afectación flexural como en la aparición antes de los 5 años”

P5, P6. “Estas dos preguntas se han incluido como medidas de la gravedad de la dermatitis, una evaluación de la cronicidad, la otra morbilidad. Se consideró y rechazó una pregunta sobre el grado de afectación de la piel como no factible para los estudios basados en cuestionarios”

P7. “Se evalúa la existencia de un diagnóstico previo, es posible que esta pregunta deba modificarse ligeramente en los países donde varias etiquetas de diagnóstico son de uso

común (por ejemplo, ¿alguna vez su hijo ha tenido alguno de los siguientes síntomas...?). Una pregunta suplementaria (en caso afirmativo, ¿fue diagnosticada por un médico?) Se consideró opcional” (29)

Además de estas preguntas, 2 combinaciones de síntomas se hicieron, fueron evaluadas como: síntomas actuales (respuestas afirmativas a preguntas 2 y 3) y síntomas actuales de eccema severo (encuestados que tienen síntomas actuales de eccema [como lo ya mencionado] y quienes tienen 1 o más noches por semana a causa de trastornos del sueño por erupción) (9)

Estas preguntas se incluyeron en un estudio piloto realizado entre 8,000 niños de 6 a 7 años en cuatro centros durante 1991 (28).

Respecto a la Fase Tres del ISAAC, proporcionó amplios datos sobre la prevalencia de los síntomas de eccema que es esencial para la planificación de la salud pública. Los nuevos datos revelan que el eccema es una enfermedad tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados (28).

De acuerdo a los estudios, la dermatitis atópica afecta aproximadamente al 5-20% de los niños en todo el mundo (30), en ISAAC, la prevalencia de esta patología en participantes de 6-7 años se encontrón: Ecuador (22.5%), India (0.9%), en participantes de 13-14 años fue en China (0.2%) y en Colombia (24.6%). Según la Encuesta Nacional de Salud de la Infancia de Estados Unidos, la prevalencia fue de 10.7%; en México los niños de 6-10 años tuvieron una prevalencia del 10.1% y los adolescentes de 11-14% fue del 5.4%. Las prevalencias más altas de síntomas de eccema se informaron en Australia y el norte de Europa, y las prevalencias más bajas se informaron en Europa oriental y central y Asia (31); en La Habana (Cuba) la prevalencia de eczema atópico fue del 40% en niños (32), mientras que en España fue de 15.24-15.35%. (33).

Los principales factores de riesgo asociados a dermatitis atópica pueden ser, genéticos: antecedente familiar de atopia (70%) (Si uno de los padres es atópico aumenta el riesgo 2-3 veces, si ambos lo son entonces el riesgo se eleva hasta 3-5 veces) (34), mutaciones de pérdida de función en el gen de la filagrina (FLG) (35); ambientales: contacto con fumadores, contaminación ambiental, uso de ambientadores, climas secos y soleados, presencia de carbonato de calcio pero no de cloro en agua; inmunológicos: falta de exposición a temprana edad de endotoxinas, luz ultravioleta, guarderías infantiles, animales de granja y mascotas en la vida temprana ("hipótesis de la higiene") (36), IgE elevada, IgA disminuida, eosinofilia periférica, defectos en síntesis de neutrófilos, niveles disminuidos de LT CD8+, elevación de CD23, actividad crónica de macrófagos, aumento de interleucinas IL-4 e IL-5, disminución de interferón gamma ; biológicos: consumo de leche, carne, chocolate, huevo, nueces, colorantes de refrescos, dulces, gelatinas, y margarinas; psicológicos: niveles altos de estrés, ansiedad y depresión. La lactancia materna se considera un factor protector pues mejora la calidad de vida, protege contra la dermatitis atópica y, rinitis alérgica. (37)

La fisiopatología de la dermatitis atópica es compleja e incluye: a) Anomalías en la barrera cutánea con aumento en la pérdida de agua transepidérmica: el estrato córneo se ve afectado por deficiencias estructurales de la filagrina principalmente (cromosoma 1q21) y también desmogleína, desmocolina, corneodesmosina que normalmente permiten que la queratina pueda mantener la integridad de la piel y promueven producción del factor humectante natural o NMF (34), b) Anomalías en la unión estrecha (estrato granuloso) (39), c) Disregulación inmune: la respuesta inmune innata está alterada pues los receptores tipo Toll 2 y 9 son disfuncionales en pacientes con dermatitis atópica, lo que conlleva a una alteración del microbiota de piel normal, y produce inflamación más grave, En cuanto a la inmunidad adaptativa el inicio agudo de las lesiones de la dermatitis atópica se caracteriza por el

aumento de la expresión de las citocinas Th2, Th22 y Th17 (IL-4, IL-13, IL-31 e IL-22) que suprimen la expresión de los genes de diferenciación de queratinocitos terminales, inhibiendo la producción de AMP y promoción de la hiperplasia epidérmica (40).

La sintomatología de la dermatitis atópica tiene un alto grado de variabilidad, pero generalmente se presenta como xerosis y siempre con prurito. En los lactantes las lesiones son pápulas o vesículas que erosionan precozmente, localizadas en frente, mejillas, cuero cabelludo y zonas de extensión de miembros, respetando la zona perioral. A los dos años las lesiones se liquenifican y la localización más frecuente son los pliegues antecubitales y poplíteos (flexuras), cara de flexión de muñecas, cara anterior de pies y primer dedo (41).

Las patologías más frecuentemente asociadas a la dermatitis atópica son: rinoconjuntivitis alérgica, asma alérgica y alergia alimentaria (en conjunto se denominan: “Marcha atópica”), puede estar asociado inversamente a linfomas cutáneos, gliomas, tumores pancreáticos, infecciones bacterianas por *Staphylococcus aureus* y otras infecciones víricas, leucemias y también a problemas en la conciliación del sueño y cuadros depresivos (42).

El diagnóstico de la dermatitis atópica es clínico, existen criterios para ello, pero no son aceptados mundialmente, esto es principalmente por el amplio espectro clínico de la enfermedad. Aunque son antiguos, se cuentan con dos principales grupos de criterios, los de Hanifin-Rajka y los del Grupo de Trabajo Británico. La sensibilidad del primer grupo de criterios es del 96% vs el 86% del segundo, y su especificidad del 93% vs 95%, por lo que teóricamente los criterios de Hanifin-Rajka son mejores, pero en la práctica clínica no es así (43).

Criterios de Hanifin y Rajka: *Criterios diagnósticos clínicos de dermatitis atópica según Hanifin y Rajka modificado en 1997*

Para el diagnóstico deben coexistir 3 criterios mayores y 3 criterios menores:

Mayores: Prurito, liquenificación flexural (adultos), afectación de cara, flexuras y superficie de extensión (niños), cronicidad y recurrencias, antecedentes familiares o personales de atopia.

Menores: Xerosis, ictiosis, hiperlinealidad palmar, queratosis pilar, reactividad cutánea en test cutáneos (Respuesta tipo I), elevación de IgE sérica, comienzo a edades tempranas, incremento de infecciones cutáneas y déficit de inmunidad celular, dermatitis inespecíficas de manos y pies, eccema del pezón, queilitis, conjuntivitis recidivante, doble pliegue de Dennie-Morgan, queratocono, catarata subcapsular anterior, oscurecimiento de párpados, palidez o eritema facial, pitiriasis alba, pliegues en la parte anterior del cuello, prurito con el sudor, intolerancia a la lana y disolventes de grasas, acentuación perifolicular, intolerancia a alimentos, evolución influida por factores emocionales y ambientales, dermatografismo blanco o blanqueamiento retardado.

El tratamiento de la dermatitis atópica se basa medidas generales que atenúan los síntomas, los objetivos del tratamiento son: reparar la barrera epidérmica con emolientes; evitar los factores desencadenantes como: temperatura ambiental elevada y exposición solar, rascado excesivo, ropa de lana, plástico, goma, sintética, irritantes como café, cacao, alcohol; el tratamiento se da en forma paulatina dependiendo de la respuesta del paciente a este (44).

En cuanto a medicamentos pueden usarse corticoides tópicos, la dosis y presentación empleada dependerá de la cronicidad de las lesiones y la zona a tratar, siendo las zonas con mayor engrosamiento las que requieren más potencia, además mientras más cantidad de agua tenga el vehículo menos potencia ejercerá el fármaco. (45)

Los principales mecanismos de acción de los corticoides son:

- a) Efecto antiinflamatorio (inhibe la génesis de prostaglandinas)
- b) Efecto vasoconstrictor (disminuye perfusión por lo tanto, también histamina)

c) Efecto inmunosupresor (disminuye producción y respuesta de linfocitos)

d) Efecto antiproliferativo (inhibe proliferación epidérmica)

En ocasiones es necesario asociar antibióticos, siendo el de elección el ácido fusídico. Otros fármacos que pueden usarse son: inhibidores tópicos de calcineurina (tacrolimus, pimecrolimus). El tratamiento sistémico con corticoides es recomendado en pautas cortas, para controlar brotes agudos, pero no se debe usar a largo plazo. Los antihistamínicos pueden ser útiles para ayudar a conciliar el sueño, pero no para calmar el prurito. Así mismo, es posible añadir ciclosporina, micofenolatomofetil, interferón- γ , terapia biológica como dupilumab (antagonista del receptor alfa de interleucina IL-4 e IL -13), etanercept, omalizumab, como fototerapia) (46, 47)

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

PLACAS ROJAS PRURIGINOSAS: Área de piel que muestra coloración diferente del resto (roja), plana, no palpable, de más de 1 cm y que producen escozor, que aparecen y desaparecen por lo menos en los últimos 6 meses.

LOCALIZACIÓN: Presencia de manchas pruriginosas en pliegues de codos, detrás de rodillas, empeine de pie, bajo nalgas, alrededor del cuello, ojos u orejas

DIAGNÓSTICO PREVIO: Diagnóstico de Dermatitis atópica realizado por un profesional médico general o especialista

SEXO: Conjunto de características físicas, biológicas, anatómicas y fisiológicas que diferencian a los hombres de las mujeres.

PROCEDENCIA: Ámbito de localización del hogar

EPIDEMIOLOGÍA: Se usa con enfermedades humanas y veterinarias para la distribución de enfermedades, factores que causan enfermedades y los atributos de la enfermedad en

poblaciones definidas; Brotes de incidencia, frecuencia, prevalencia, endémica y epidémica; también encuestas y estimaciones de morbilidad en áreas geográficas y en poblaciones específicas. Usado también con títulos geográficos para la ubicación de aspectos epidemiológicos de una enfermedad. Excluye la mortalidad para la cual se usa "mortalidad".

RINITIS ALÉRGICA: Se define clínicamente como un trastorno sintomático de la nariz inducido por una inflamación mediada por IgE de las membranas que la recubren después de la exposición a un determinado alérgeno. Los síntomas más característicos son los estornudos, el prurito nasal, la rinorrea y la obstrucción nasal.

VARIABLES	DIMENSIONES	NATURALEZA DE LA VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	RELACIÓN CON LA VARIABLE	INDICADORES	CRITERIOS DE MEDIDA	INSTRUMENTO
Dermatitis Atópica	Síntomas actuales de DA	Cualitativo: Dicotómico	Nominal	Dependiente	Pacientes que responden afirmativamente a la pregunta N° 2 y 3 (Anexo N° 03)	<ul style="list-style-type: none"> • Sí • No 	Ítems del cuestionario ISAAC para niños de 6-7 años
	Síntomas actuales de DA severo	Cualitativo: Dicotómico	Nominal	Dependiente	Pacientes que responden afirmativamente a la pregunta N° 2, 3 y 6 (Anexo N° 03)	<ul style="list-style-type: none"> • Sí • No 	
	Edad de inicio	Cualitativo: Politómica	De Razón	Dependiente	Aparición por primera vez de manchas rojas que producen prurito. Respuesta a la pregunta N° 4 (Anexo N° 03)	<ul style="list-style-type: none"> • Antes de los 2 años • De 2-4 años • 5 años o más 	
	DA informado	Cualitativo: Dicotómico	Nominal	Dependiente	Diagnóstico de DA informado por un médico especialista. Respuesta a la pregunta N° 7 (Anexo N° 03)	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	
	Sexo	Cualitativo: Dicotómica	Nominal	Independiente	Sexo genotípico. (Pregunta N° 1 –Anexo N° 02)	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino: (M) • Femenino: (F) 	Cuestionario
	Procedencia	Cualitativo: Politómica	Nominal	Independiente	Zona donde actualmente vive el paciente, (Pregunta N° 3- Anexo N° 02)	<ul style="list-style-type: none"> • Urbano • Urbano-marginal 	Cuestionario

Características epidemiológicas	Grado de Instrucción de los padres o tutores	Cualitativa: Politómica	Nominal	Independiente	Máximo nivel educativo alcanzado por los padres o tutores. (Pregunta N° 4- Anexo N° 02)	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno • Primaria • Secundaria • Superior 	Cuestionario
	Lactancia materna	Cualitativa: Dicotómica	Nominal	Independiente	Lactancia del niño por menos de 3 meses independientemente si es exclusiva o no. (Pregunta N° 5- Anexo N° 02)	<ul style="list-style-type: none"> • Sí • No 	Cuestionario
	Antecedentes de atopía	Cualitativo: Politómica	Nominal	Independiente	Padre o madre que hayan sido diagnosticados de asma, rinitis alérgica o dermatitis atópica. (Pregunta N° 6- Anexo N° 02)	<ul style="list-style-type: none"> • Padre • Madre 	Cuestionario
	Alfombrado	Cualitativo: Politómica	Nominal	Independiente	Presencia de alfombra en el hogar del niño. (Pregunta N° 7- Anexo N° 02)	<ul style="list-style-type: none"> • Sí • No 	Cuestionario
	Aseo	Cualitativa	Nominal	Independiente	Número de veces por semana en las que el niño se asea. (Pregunta N° 8- Anexo N° 02)	<ul style="list-style-type: none"> • ≥ 4 veces por semana • < 4 veces por semana 	Cuestionario

	Material de ropa del niño	Cualitativa	Nominal	Independiente	Uso de ropa de lana o sintética por el niño. (Pregunta N° 9- Anexo N° 02)	<ul style="list-style-type: none"> • Sí • No 	Cuestionario
	Presencia de mascotas en casa	Cualitativo: Dicotómico	Nominal	Independiente	Niños que tengan mascotas en casa como: Perro o gato (Pregunta N° 11- Anexo N° 02)	<ul style="list-style-type: none"> • Sí • No 	Cuestionario
	Exposición a calefacción o aire acondicionado	Cualitativo: Dicotómico	Nominal	Independiente	Uso calefacción o aire acondicionado en presencia del niño (a) ya sea en casa, escuela o lugares que visita frecuentemente. (Pregunta N° 12- Anexo N° 02)	<ul style="list-style-type: none"> • Sí • No 	Cuestionario
	Exposición a Tabaco	Cualitativa: Dicotómica	Nominal	Independiente	Padre o madre del niño que convive con él, que fuma dentro del hogar (Pregunta N° 13- Anexo N° 02)	<ul style="list-style-type: none"> • SÍ • NO 	Cuestionario
	Tiempo de exposición a tabaco	Cualitativo	Nominal	Independiente	Número de años que padre o madre que convive con el niño ha fumado. (Pregunta N° 14- Anexo N° 02)	<ul style="list-style-type: none"> • < 1 año • 1-2 años • > 2 años 	Cuestionario

CAPÍTULO II: MÉTODOS Y MATERIALES

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

Estudio cuantitativo observacional, descriptivo transversal

POBLACIÓN Y MUESTRA:

1. POBLACIÓN

La población de estudio lo conforma 3270 viviendas en el centro del distrito de Lambayeque, según plano lotizado del distrito versión año 2019 proporcionado por la Municipalidad de Lambayeque.

2. DISEÑO DE MUESTREO

Se realizó un diseño probabilístico de tipo aleatorio simple para conocer el número de manzanas, de tipo conglomerado para la selección de manzanas y se realizó una selección de forma consecutiva por cada vivienda en cada manzana seleccionada.

3. CÁLCULO DE MUESTRA

Para el cálculo de la muestra por manzanas, se consideró un diseño aleatorio simple, utilizando una frecuencia esperada de dermatitis atópica del 21.1%, según estudio de Fase I de ISAAC realizado por Guiote-Dominguez M y col (22), un nivel de confianza del 95%.; resultando 56 manzanas que contienen 476 viviendas. Para conocer el tamaño muestral de niños en total, se realizó un ajuste del número de viviendas por el porcentaje de niños (27,2%) que viven en el

Departamento de Lambayeque según INEI (48) más el 10% por pérdidas, resultó un tamaño mínimo necesario de 143 niños. La selección de las viviendas para encontrar a cada niño fue de manera consecutiva.

4. MUESTRA

Se seleccionó un niño por cada vivienda, haciendo un total de 143 niños de 6-7 años de edad que viven dentro del centro del Distrito de Lambayeque.

5. UNIDAD DE ANÁLISIS

Cada niño de 6-7 años de edad que vive dentro del centro del Distrito de Lambayeque y que el informante (padre o madre o tutor), haya brindado los datos completos de la encuesta y haya accedido a la valoración de dermatitis.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Viviendas que se localicen dentro del centro del distrito de Lambayeque
- Niños de 6-7 años de edad que vivan dentro del centro del Distrito de Lambayeque que hayan sido seleccionados según el tipo de diseño de muestreo realizado
- Padres de familia que acepten y firmen el consentimiento informado.
- Tutores que tengan mínimo 12 meses con el menor a su cargo.

2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Manzanas que no contengan alguna vivienda (Parques, Centros educativos, etc)
- Niños de entre 6-7 años que no pertenezcan a la zona céntrica del distrito de Lambayeque
- Encuestas incompletas.

TÉCNICAS, INSTRUMENTOS, EQUIPOS Y MATERIALES

1. TÉCNICAS E INSTRUMENTO

El instrumento, fue elaborado por David Strachan y coll (16,19) en Reino Unido y validado por un grupo de investigadores en Nueva Zelanda, Reino Unido y Australia en 1991, tiene como finalidad medir prevalencia de dermatitis atópica, consta de 7 preguntas, dirigido a niños de 6-7 años. El Instrumento inicial está en idioma inglés, la traducción de cuestionarios escritos en países de habla no inglesa siguió un proceso estricto en el que debía tener la misma estructura y lógica que el cuestionario en idioma inglés; un traductor independiente debía traducirlos al inglés. Las traducciones debían ser comprensibles por los padres mediante el uso de lenguaje común más que médico (16,19).

Las preguntas del instrumento sobre los síntomas del eccema incluyen preguntas sensibles y específicas, que son repetibles y tienen buen contenido, construcción, concurrencia y validez predictiva (19), los cuales figuran en el Anexo N° 3

El cuestionario con el que se recabarán factores de riesgo presentes en los niños, consta de 13 preguntas (Anexo N° 2)

La técnica a utilizar y los procedimientos a realizar se llevarán a cabo de la siguiente manera:

1. Se contará con un instrumento de medición, un cuestionario para poder medir prevalencia de Dermatitis atópica. ANEXO N° 03 (utilizado en la fase 1 del estudio ISAAC), además se creará un cuestionario (Ficha de recolección de datos) con factores epidemiológicos asociados a dermatitis atópica según antecedentes, el cuál buscará medir la frecuencia de estos en la vida del niño.
2. Los autores del proyecto se dirigieron a la Municipalidad del Distrito de Lambayeque para solicitar el plano lotizado y actualizado de dicha localidad, con el fin de conocer la distribución y número de viviendas a encuestar (centro del distrito de Lambayeque), con dichos datos se realizó el diseño de muestreo y se calculó el tamaño muestral.
3. Se capacitarán a personal de apoyo (2 personas), se les explicará la metodología a realizar del presente proyecto; una vez comprendido ello, el personal contratado procederá a encuestar al padre, madre de familia o tutores de los niños de 6-7 años dentro de cada vivienda seleccionada.
4. El mismo personal tendrá la participación en un estudio piloto con el propósito de valorar el tiempo de aplicación del instrumento ISAAC (Anexo N°3) y el cuestionario creado por los autores (Anexo N°2), comprensión de términos utilizados así como llevar una correcta forma de abordar a los padres de familia o tutores; por consenso de los investigadores, se tendrá como población a 30 participantes, pudiendo ser padres de familia o familiar cuidador de los niños en las edades correspondientes de 6-7 años, siendo estos, pobladores que circulen en el centro del distrito de Lambayeque. Se llevará a cabo cualquier día de la semana, tomándose la cantidad de días necesarios hasta poder abarcar a los 30 participantes.

5. El personal investigador procederá a dirigirse a las viviendas de las manzanas seleccionadas, donde se le hará entrega del consentimiento informado a los padres de familia o tutor, el cual dejará constancia de su aceptación para la participación en el estudio.
6. Una vez firmado el consentimiento informado, se hará entrega de los cuestionarios (ANEXO N° 2 y ANEXO N° 3) a los padres de familia o tutor para su posterior llenado, todo ello, guiados por el personal encuestador, el cual estará presto a brindar y aclarar cualquier duda que se presente en dicho momento

Finalmente, luego de obtener los resultados respecto a los datos proporcionados por los padres de familia o tutores sobre los niños de 6 a 7 años, será registrado con un código en una base de datos en la computadora del investigador (con el fin de cuidar la confidencialidad de los datos proporcionados), dicha información será guardada con contraseña y sólo será usada con fines de ésta investigación

2. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS

Posterior a la recolección de datos, cada encuesta fue trasladada a una hoja Excel, de tal forma que se elaboró una base con códigos. Además, se realizó una limpieza de la base por cada variable, con la finalidad de corroborar la no existencia de datos faltantes o de errores de tipeo. En cuanto al proceso de análisis de datos, fue realizado con el programa Stata versión 14 y se desarrolló la descripción de las variables cualitativas en frecuencias absolutas y relativas y se elaboraron gráficas de barras.

En cuanto a la exploración de asociaciones entre las características y la presencia de síntomas actuales de Dermatitis Atópica, se aplicaron las pruebas estadísticas Chi cuadrado y exacta de Fisher, considerando un nivel de significancia del 5%.

3. ASPECTOS ÉTICOS

El proyecto será ejecutado posterior a la evaluación por el comité de ética en investigación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Para respetar el principio de autonomía se proporcionará a cada padre o tutor un consentimiento informado, puesto que, son menores de edad el personal en estudio (niños de 6-7 años que residan en el centro del distrito de Lambayeque)

Para prevalecer el principio de beneficencia y no maleficencia se conservando el anonimato en la exposición de los resultados y para ejercer el principio de justicia en el muestreo se consideró un diseño aleatorio simple, la selección de las viviendas para encontrar a cada niño fue de manera consecutiva. Los resultados serán expuestos únicamente con fines académicos. Los investigadores declaran no tener conflicto de interés en el presente estudio.

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

RESULTADOS

Dentro de las características generales de los niños, se encontró que el 54,6% de los participantes tiene 6 años, quienes tuvieron lactancia materna exclusiva mínimo por tres meses (92,3%); en cuanto a la exploración de asociaciones entre estas características y síntomas de DA, se encontró que el usar ropa de lana ($p=0,036$) o usar ropa sintética ($p=0,035$) podrían ser indicativos de la presencia de este tipo de alergia (Tabla 1). Respecto a los antecedentes de alergia de los padres, se encontró que generalmente las madres tienen mayor porcentaje de atopía que los padres y hasta un 10,5% de ellas tiene diagnóstico de Asma; sin embargo, no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre los antecedentes y síntomas de DA (Tabla 2).

Al analizar las características del hogar, generalmente el entorno de los niños no cuenta con condiciones que podrían propiciar la presencia de DA; sin embargo, el 42,7% de ellos tiene un perro como mascota y éste es un factor asociado a síntomas de DA ($p=0.031$) (Tabla 3). Finalmente, dentro de los síntomas de la prevalencia de DA, se encontró que sólo el 6,3% tuvo disturbios del sueño alguna vez por semana (Gráfico 1) y el 15,4% presentó síntomas actuales de DA (Gráfico 2).

Tabla 1. Características de los niños de 6 - 7 años según síntomas de DA, Centro del distrito de Lambayeque 2019– 2020

Características del niño	n	%	Síntomas actuales		p-valor	Síntomas actuales severos		
			no (%)	si (%)		no (%)	si (%)	p-valor
Edad								
6	78	54,6	66 (84,6)	12 (15,4)	1,000	74 (94,9)	4 (5,1)	0,732
7	65	45,5	55 (84,6)	10 (15,4)		60 (92,3)	5 (7,7)	
Sexo								
Femenino	71	49,7	59 (83,1)	12 (16,9)	0,618	65 (91,6)	6 (8,5)	0,326
Masculino	72	50,4	62 (86,1)	10 (13,9)		69 (95,8)	3 (4,2)	
Procedencia								
Urbano - Marginal	38	26,6	34 (89,5)	4 (10,5)	0,436	38 (100,0)	-	SD
Urbano	105	73,4	87 (82,9)	18 (17,1)		96 (91,4)	9 (8,6)	
Lactancia materna mínimo por 3 meses								
No	11	7,7	11 (100,0)	-	SD	11 (100,0)	-	SD
Si	132	92,3	110 (83,3)	22 (16,7)		123 (93,2)	9 (6,8)	
Aseo más de 4 veces por semana								
No	15	10,5	10 (66,7)	5 (33,3)	0,057	12 (80,0)	3 (20,0)	0,054
Si	128	89,5	111 (86,7)	17 (13,3)		122 (95,3)	6 (4,7)	
Usa ropa de lana								
No	130	90,9	112 (86,2)	18 (13,9)	0,117	124 (95,4)	6 (4,6)	0,036*
Si	13	9,1	9 (69,2)	4 (30,8)		10 (76,9)	3 (23,1)	
Usa ropa sintética								
No	68	47,6	60 (88,2)	8 (11,8)	0,253	67 (98,5)	1 (1,5)	0,035*
Si	75	52,5	61 (81,3)	14 (18,7)		67 (89,3)	8 (10,7)	

* p-valor <0,05, SD: Sin datos

Tabla 2. Antecedentes de los padres o tutores según síntomas de DA en niños con 6 – 7 años, Centro del distrito de Lambayeque 2019 – 2020.

Antecedentes de los Padres	n	%	Síntomas actuales			Síntomas actuales severos		
			no (%)	si (%)	p-valor	no (%)	si (%)	p-valor
Grado de instrucción alcanzado								
Ninguno	2	1,4	2 (100,0)	-	SD	2 (100,0)	-	SD
Primaria	8	5,6	7 (87,5)	1 (12,5)		8 (100,0)	-	
Secundaria	60	42,0	45 (75,0)	15 (25,0)		53 (88,3)	7 (11,7)	
Superior	73	51,1	67 (91,8)	6 (8,2)		71 (97,3)	2 (2,7)	
Padre con diagnóstico de A								
No	137	95,8	116 (84,7)	21 (15,3)	1,000	128 (93,4)	9 (6,6)	SD
Si	6	4,2	5 (83,3)	1 (16,7)		6 (100,0)	-	
Padre con diagnóstico de RA								
No	131	91,6	113 (86,3)	18 (13,7)	0,090	122 (93,1)	9 (6,9)	SD
Si	12	8,4	8 (66,7)	4 (33,3)		12 (100,0)	-	
Padre con diagnóstico de DA								
No	139	97,2	119 (85,6)	20 (14,4)	0,112	131 (94,2)	8 (5,8)	0,231
Si	4	2,8	2 (50,0)	2 (50,0)		3 (75,0)	1 (25,0)	
Madre con diagnóstico de A								
No	128	89,5	108 (84,4)	20 (15,6)	1,000	121 (94,5)	7 (5,5)	0,240
Si	15	10,5	13 (86,7)	2 (13,3)		13 (86,7)	2 (13,3)	
Madre con diagnóstico de RA								
No	131	91,6	110 (84,0)	21 (16,0)	0,692	122 (93,1)	9 (6,9)	SD
Si	12	8,4	11 (91,7)	1 (8,3)		12 (100,0)	-	
Madre con diagnóstico de DA								
No	131	91,6	111 (84,7)	20 (15,3)	1,000	124 (94,7)	7 (5,3)	0,167
Si	12	8,4	10 (83,3)	2 (16,7)		10 (83,3)	2 (16,7)	

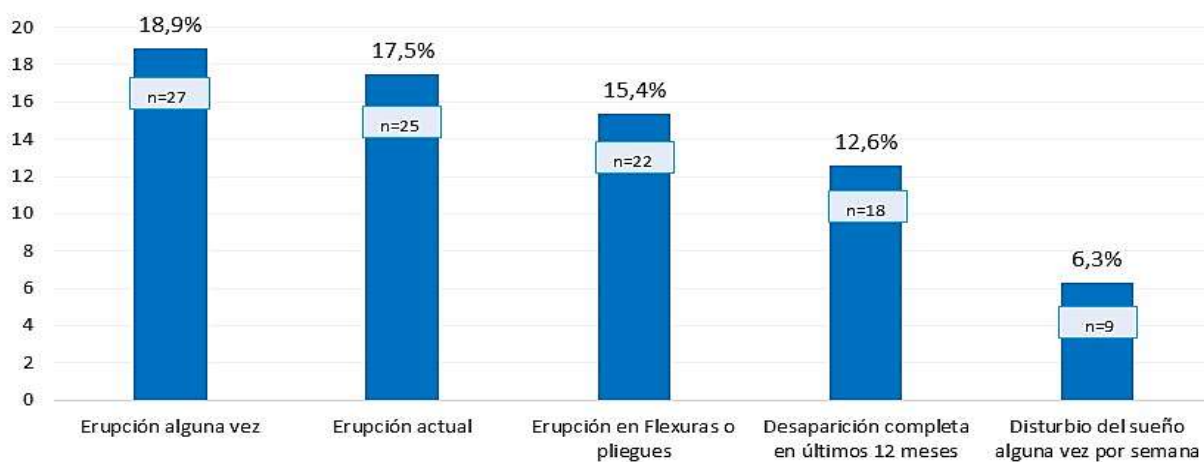
A: Asma, RA: Rinitis Alérgica, DA: Dermatitis Atópica, SD: Sin datos

Tabla 3. Características del hogar según síntomas de DA en niños con 6 – 7 años, Centro del distrito de Lambayeque 2019 – 2020.

Características del hogar	n	%	Síntomas actuales		p-valor	Síntomas actuales severos		
			no (%)	si (%)		no (%)	si (%)	p-valor
Tiene mascota-perro								
No	82	57,3	74 (90,2)	8 (9,8)	0,031*	77 (93,9)	5 (6,1)	1,000
Si	61	42,7	47 (77,1)	14 (23,0)		57 (93,4)	4 (6,6)	
Tiene mascota-gato								
No	116	81,1	101 (87,1)	15 (12,9)	0,092	108 (93,1)	8 (6,9)	1,000
Si	27	18,9	20 (74,1)	7 (25,9)		26 (96,3)	1 (3,7)	
Calefacción o aire acondicionado								
No	140	97,9	118 (84,3)	22 (15,7)	SD	131 (93,6)	9 (6,4)	SD
Si	3	2,1	3 (100,0)	-		3 (100,0)	-	
Existen alfombras								
No	128	89,5	107 (83,6)	21 (16,4)	0,468	120 (93,8)	8 (6,3)	1,000
Si	15	10,5	14 (93,3)	1 (6,7)		14 (93,3)	1 (6,7)	
Padres o familiares fuman								
No	139	97,2	117 (84,2)	22 (15,8)	SD	130 (93,5)	9 (6,5)	SD
Si	4	2,8	4 (100,0)	-		4 (100,0)	-	
Tiempo de exposición al tabaco								
1-2 años	2	50,0	2 (100,0)	-	SD	2 (100,0)	-	SD
> 2años	2	50,0	2 (100,0)	-		2 (100,0)	-	

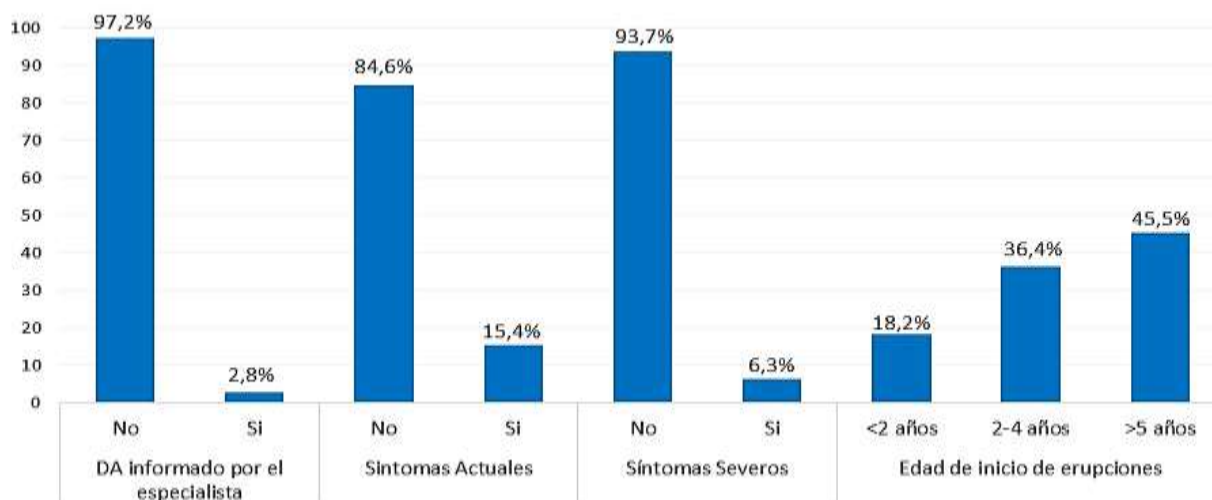
* p-valor <0,05, SD: Sin datos

Gráfico 1. Prevalencia de síntomas de Dermatitis en niños de 6-7 años, Centro del distrito de Lambayeque 2019 – 2020. (N=143)



Fuente: Cuestionario ISAAC

Gráfico 2. Prevalencia de síntomas y características de Dermatitis atópica en niños de 6 - 7 años, Centro del distrito de Lambayeque 2019 – 2020. (N=143)



Fuente: Cuestionario ISAAC

DISCUSIÓN

La dermatitis atópica es una enfermedad dérmica, crónica, poco estudiada en Perú, a pesar de las prevalencias reportadas a nivel mundial entre 10 al 20% (49).; además nuestro país no cuenta con estudios bajo la modalidad ISAAC orientada al grupo etáreo en niños de 6 a 7 años.

Según los resultados, en nuestro estudio, la prevalencia se calculó mediante aquellas respuestas respondidas positivamente entre el total de niños encuestados (9) encontrándose una prevalencia de síntomas actuales de DA de 15.4%, dicho valor puede considerarse como alta (mayor a 10%) definido de tal forma según ISAAC (32), este porcentaje mostrado se encuentra dentro del rango de prevalencia estimada a nivel mundial según el estudio ISAAC que es del 10-20% (49) lo cual a su vez encaja dentro del estudio ISAAC 2009-2012, quien nos data una prevalencia mayor al 15% en Sudamérica en niños de 6 a 7 años, considerándose una región de alta prevalencia (2), aunque dicho valor puede variar dependiendo del país, tipo y metodología utilizado (8); tal es el caso Tincopa y col (10), quienes utilizaron una metodología diferente con otro tipo de cuestionario (CIDA-Cuestionario Internacional de Dermatitis Atópica), hallando una

prevalencia de 16.7% en estudiantes de 6-7 años en la ciudad de Trujillo (10) valor muy cercano al encontrado en nuestro estudio, eso podría ser debido a que son regiones muy cercanas con características epidemiológicas similares; aun así es difícil hacer comparaciones de prevalencias entre los diferentes países cuando se trata de metodologías distintas (50).

En países Latinoamericanos en los cuáles ha sido realizada el estudio ISAAC, se encontraron ligeras variaciones en la prevalencia de DA con relación a los hallazgos del centro de Lambayeque, esto probablemente debido a las diferencias climáticas, condiciones medioambientales de cada región y las particularidades de cada paciente (51). En un estudio realizado en la Habana (Cuba) la prevalencia fue del 22.2% en niños de 6-7 años (32), siendo superior a nuestros hallazgos; similar caso es el de Quito (Ecuador) en el que la prevalencia en este grupo etáreo fue del 22.5% (52); en la ciudad de Barranquilla Colombia se encontró 25% de prevalencia, en cambio la variación de la prevalencia en Ciudad Victoria-México en la que se evidenció un 3.2% para el grupo de 6-7 años, es un resultado inferior al que encontramos probablemente debido a la gran diversidad genética que se encuentra entre los países sudamericanos y de Centro América. (9)

Otro hallazgo fue en relación al porcentaje de severidad de las lesiones, determinado por los síntomas actuales de DA más alteraciones del sueño más de una noche por semana, dicha prevalencia fue de 6.3%. Otros autores ya han demostrado que la DA puede afectar el sueño, no solo por la presencia de síntomas directos mediante el rascado nocturno sino también por la presencia de mecanismos inmunológicos (53). Existe a su vez una marcada diferencia a la severidad hallada en el estudio ISAAC en adolescentes 13-14 años en Lima, donde tuvo una prevalencia de 1% (9), estas diferencias podrían deberse a que la DA es más prevalente en niños, considerada uno de los trastornos dermatológicos pediátricos más comunes (54), Sin embargo,

debe considerarse que no hubo una evaluación médica de dicha severidad, debiendo esto ser considerado al tomar en cuenta estos hallazgos.

En cuanto a las características del niño, no se encontró asociación en relación a la edad, esto podría explicarse debido a que nuestros participantes pertenecen a un mismo grupo étnico; pero sí se encontró asociación en cuanto al uso de ropa de lana y sintética con síntomas severos de DA, esto es apoyado por el estudio ELIHO, debido a la teoría de tolerancia de Bornehag et al, en la que algunos factores del ámbito domiciliario del paciente pueden favorecer o disminuir el desarrollo de DA, dependiendo de si los padres retiran o no estos elementos respectivamente (23). Su, JC. determina que los conjuntos de lana superfina permitieron la disminución del puntaje del SCORAD (escala para medir severidad de DA), de 2-5 puntos a las 3 semanas y de 7-6 puntos a las 6 semanas en comparación con la ropa de algodón. En cambio, la modificación de ropas de lana a algodón incrementó el puntaje (55), esto corrobora que el uso de indumentaria del material ya mencionado puede favorecer el desarrollo de lesiones más severas, ya que estos componentes son irritantes para la piel.

En la relación a lactancia materna (LM) durante los primeros 3 meses de vida, en nuestro estudio no hubo significancia estadística, según Kramer M et al (58) no encontró diferencias estadísticas significativas en relación al tiempo de lactancia materna. Nwaru B. et al (59), no encontró relación entre LM y desarrollo de DA, sin embargo, Maldonado-Gómez y col (24) determinó que la LM tiene un efecto protector sobre la presencia de DA, esta diferencia se puede deber al diferente diseño de estudio, además que en nuestro estudio no se tuvo consideración sobre el término “LM exclusiva” ni alimentación complementaria.

Scacchi M. F y col (2) menciona como factores riesgo para una alta prevalencia el nivel socioeconómico, el nivel educativo alto en los padres y vivir en zonas urbanizadas, tal es el caso de la población estudiada, donde la mayoría de los participantes residían en zonas urbanas y en menor en zonas urbano-marginal, así como el grado de instrucción con mayor porcentaje fue un nivel educativo superior, aun así no se encontró significancia estadística, pudiendo deberse a que dicha población cuenta con características sociodemográficas similares; y en cuanto a los antecedentes de atopía de los padres, no se encontró asociación, pudiendo esto deberse a un sesgo de memoria en relación a patologías que pueden haber sufridos los padres en la infancia y/o adolescencia, o a que hayan sufridos formas leves de dichas enfermedades que no requirieron atención médica y por tanto no recibieron diagnóstico.

En cuanto a las características del hogar, según la presencia de mascotas en casa (perro y gato) se encontró una asociación estadística significativa solo para mascota (perro) en relación a síntomas actuales de DA, lo cual difiere con lo hallado por Brunekreef et. Al (56), quien menciona que según el estudio ISAAC fase 3, hubo relación entre la exposición a gatos durante el primer año de vida y DA actual, pero no en perros; estas diferencias pueden deberse a que, en nuestro estudio la pregunta fue dirigida a presencia de mascota en casa en un periodo de los últimos 12 meses, diferente a lo expuesto en el estudio donde la exposición se da en el primer año de vida y que además tuvo un tamaño muestral mayor. Según los datos de la *European community respiratory health survey*, sugiere que en aquellas zonas con poca población y baja prevalencia de mascota (gato) se podría hallar asociación significativa con enfermedades atópicas (57). Otros autores también mencionan que existe una incidencia mayor de atopía en aquellos pacientes con exposición temprana al epitelio de los gatos, pero no en perros (2). Cabe mencionar que hay estudios que sugieren que se puede encontrar asociación significativa en

aquellas poblaciones con bajos ingresos económicos, debido a que el padre presenta desconocimiento de la mascota como factor de riesgo para DA (56) tal es el caso de nuestro estudio, que pese a ser una zona urbanizada somos un país en vías de desarrollo.

Taboada, menciona en su tesis doctoral que, a diferencia de nuestro estudio, no hay una asociación clara entre el contacto con perros y gatos como factor de riesgo o protector, sin embargo una proporción mayoritaria de estudios mencionan que el contacto con perros sería un factor protector pero con gatos sería factor de riesgo, a su vez existen estudios que afirman lo contrario, esto probablemente a las variantes de piel en lo que respecta a las alteraciones de las barreras epidérmicas, variables que no se pueden medir con estudios de esta naturaleza. (6).

Respecto a la presencia de calefacción y exposición al humo del tabaco, no se encontró asociación alguna. Hay estudios que mencionan al tabaco como factor desencadenante de DA mediado por mecanismos inmunológico, hay otros autores que no encuentran relación con ello (6) por otra parte, se mencionan a la presencia de alfombra como factor protector, debido a que son factores susceptibles de ser modificados de acuerdo a la tolerancia del paciente (23), por lo expuesto, en nuestro estudio no se encontró significancia estadística debido a los datos que se obtuvieron fueron insuficientes, y que además, el tamaño muestral estuvo calculado para encontrar la frecuencia de dermatitis atópica.

Dentro de las limitaciones del estudio se tuvo la dificultad de no hallar un censo actualizado del número de niños entre 6-7 años y sus ubicaciones en la región estudiada, por ello se tuvo que recurrir a una selección por barrido en cada manzana seleccionada. Otra limitación que se encontró es que al momento del llenado del cuestionario, el familiar puede estar sometido a sesgos de memoria, referido en relación a los antecedentes familiares de atopia.

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES

1. La prevalencia de síntomas actuales de dermatitis atópica en el presente estudio fue de 15.38%. Las características epidemiológicas más frecuentes encontradas fue procedencia urbana, lactancia materna durante 3 meses y uso de ropa sintética en los niños, los familiares, en su mayoría poseían un grado de instrucción superior.
2. Los niños con síntomas actuales de dermatitis atópica, presentaron una prevalencia mayor en relación a la aparición de DA después de los 5 años, en cuanto a la severidad se encontró una frecuencia de 6.3%.
3. Dentro de las características epidemiológicas, aquellas que tuvieron asociación estadística significativa fue la presencia de mascota (perro) para síntomas actuales de DA y el uso de ropa de lana y sintética para síntomas actuales de DA severo

CAPÍTULO V: RECOMENDACIONES

1. Se recomienda tener un seguimiento más estricto de los pacientes con formas leves o moderadas de dermatitis atópica pues como los períodos de activación-remisión son más frecuentes, la prevalencia puede estar siendo subestimada.
2. Se recomienda dar charlas periódicas sobre las lesiones típicas de la enfermedad a los padres o tutores de los niños, para que les sea más fácil recordar estas y así evitar el sesgo de información
3. Se recomienda brindar información sobre los factores de riesgo y factores protectores más preponderantes a los padres o tutores, para que a largo plazo la prevalencia de dermatitis atópica disminuya.
4. Se recomienda realizar estudios tipo casos y controles o cohortes que evalúen la asociación entre presencia de perros en casa y dermatitis atópica y entre uso de ropa de lana y severidad de dermatitis atópica.
5. Se debería proponer crear un programa MINSA sobre enfermedades alérgicas, incluida dermatitis atópica, para el manejo más específico de estas patologías.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ballona R, Ballona C. Dermatitis atópica. *Folia dermatol. Peru* 2004; 15 (1): 40-48
2. Scacchi M. F, Flores R. M, Castro C. Consenso Nacional de Dermatitis Atópica 2013. *AllergyAsthmaProc* 2012; 33: 227-34
3. Hagel I, Puccio F, Lopez E, Lugo D, Cabrera M, Di Prisco MC. Do intestinal parasites enhance food allergy and atopic dermatitis?: A study in Warao. Amerindian children. *Pediatr Allergy Immunol* 2014; 25(3):1-7
4. González P et al. La marcha atópica. *Rev. Fac. Med. (Méx.)* 2013; 56(2):124-128
5. De Frutos F. J, Torrelo A, De Lucas R, Gonzáles M. A, Alomar A, Vera A, Ros S, Mora A. M, Cuervo J. Dermatitis atópica desde la perspectiva del paciente: desencadenantes, cumplimiento de las recomendaciones médicas y control de la enfermedad. Estudio DATOP. *Actas Dermosifiliogr* 2014; 105 (5): 487-496.
6. Conde Taboada A. Dermatitis atópica infantil: estudio de prevalencia y factores asociados. Tesis Doctoral. Santiago de Compostela, España. Universidad de Santiago de Compostela. 2015
7. Hatfield SJ, Rogers NK, Lloyd Lavery A, Grindlay D, Barnett R, Thomas KS. What's new in atopic eczema? Part 1: epidemiology, risk factors and outcomes. *ClinExpDermatol*. Diciembre 2016; 41 (8): 843-846.
8. Serna LF. et al. Prevalencia de alergias en niños entre 5 y 14 años con trastornos de déficit de atención e hiperactividad. Medellín, 2012. *Acta Neurol Colomb*. 2014; 30(3): 156-162.
9. Sole D, Mallol J, Wandalsen G, Aguirre V. Latin American ISAAC phase 3 study group. Prevalence of symptoms of eczema in Latin America: Results of the International Study

- of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) phase 3. J Investig Allergol Clin Immunol Enero-Diciembre 2010. Vol. 20 (4): 311-323
10. Tincopa O, Herrera C, Exebio C. Prevalencia en escolares de Trujillo con y sin antecedentes personales y/o familiares de Atopia. Dermatol. Perú 2015; 7 (2):103-10
 11. Cabanillas-Becerra JJ, Sánchez-Saldaña L. Dermatitis atópica. Dermatol Perú 2012; 22 (3):176-186
 12. Sánchez J, Sánchez A, Cardona R. Particular characteristics of atopic eczema in tropical environments. The Tropical Environment Control for Chronic Eczema and Molecular Assessment (TECCEMA) cohort study. An Bras Dermatol. 2017;92(2):177-83
 13. Bartolo L, Valverde J. Aspectos clínicos y epidemiológicos de la dermatitis atópica en una población al norte del Perú. Folia dermatol. 2010; 21(3):135-139
 14. Ellis CN, Drake LA, Prendergast MM, Abramovits W, Boguniewicz M, Daniel CR, et al. Cost of atopic dermatitis and eczema in the United States. J Am Acad Dermatol. 2002;46(3):361-70.
 15. Sanchez-Pérez J, Daudén-Tello E, Mora AM, Lara Surinyac N. Impacto de la calidad de vida relacionada con la salud en población pediátrica y adulta española con dermatitis atópica. Estudio PSEDA. Actas Dermo-Sifiliográficas. 2013;104(1):44-52
 16. García-Romero M, Sáez-de-Ocariz M. La educación terapéutica y su importancia en el ámbito de la dermatitis atópica. Acta Pediatr Mex 2015; 36(6):431-433
 17. Yaghmaie P, Koudelka CW, Simpson EL. Mental health comorbidity in patients with atopic dermatitis. J Allergy Clin Immunol. 2013;131(2):428-33.

18. Schmitt J, Chen C-M, 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 LISApplus. *Allergy*. 2011;66(3):404-11.
19. Salamanca A, Hewitt N. Factores biológicos y psicológicos de la dermatitis atópica. *Psychologia. Avances de la disciplina* [Internet]. 2011; 5(1):47-58. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=297224114005>
20. Ávila D, Beatriz Ramos B. Tratamiento psicológico para el manejo de la dermatitis atópica. *Rev. Vanguard Psic*. 2011; 2(1): 76-86
21. Caytano M. Incidencia y factores que influyen en la dermatitis atópica en el Hospital Carlos Monge Medrano de la ciudad de Juliaca, Puno, entre Junio 2003 y Diciembre 2006. [Tesis pre-grado]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2006.
22. Guiote-Domínguez MV et al. Prevalencia de dermatitis atópica en escolares de Granada. *Actas Dermosifiliogr*. 2008; 99:628-38
23. Blanco Quirós A, et al. Factores de riesgo para la dermatitis atópica en España (Estudio ELIHO). *An Pediatr Barc*. 2005;63(6):480-8
24. Maldonado-Gómez W, Chuan-Ibáñez J, Guevara-Vásquez G, Gutiérrez C, Sosa-Flores J. Asociación entre lactancia materna exclusiva y dermatitis atópica en un hospital de tercer nivel de atención. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2019; 36(2):239-46.
25. Pérez-Cotapos L, Zegpi S, Sáenz L. Dermatitis atópica. *REV. MED. CLIN. CONDES* - 2011; 22(2) 197-203
26. Ricardo Alonso OE, Rodríguez Sánchez MB, Hernández Fernández M, Alonso González M. Aspectos de interés sobre dermatitis atópica, su diagnóstico y tratamiento. *Rev Méd Electrón*. 2019 Mar-Abr 41(2) : 496-507

27. Williams H. et al. Variaciones mundiales en la prevalencia de los síntomas del eccema atópico en el Estudio Internacional del Asma y las Alergias en la Infancia. *Revista de alergia e inmunología clínica* 1999; 103 (1): 125-138.
28. Asher MI, Strachan DP, Pearce N, García-Marcos L (Eds). *The ISAAC Story: The International Study of Asthma and Allergies in Childhood*. Auckland, New Zealand: The International Study of Asthma and Allergies in Childhood 2011.
29. Williams, H, Stewart, A, von Mutius, E, Cookson W, Anderson H. R, Asthma I. S. Is eczema really on the increase worldwide?. *J Allergy Clin Immunol* 2008; 121(4): 947-954.
30. Ramírez-Soto, M., Bedolla-Barajas, M., & González-Mendoza, T. Prevalencia de asma, rinitis alérgica y dermatitis atópica en niños escolares en el Bajío de México. *Revista Alergia México*, 2018; 65(4): 372-378.
31. Aguirre Martínez, I. L., Mendoza Hernández, D., López Pérez, G. T., & Carmona Barrón, M. Dermatitis atópica y comorbilidades en el paciente pediátrico. *Alergia, Asma e Inmunología Pediátricas* 2019; 27(3), 71-78.
32. Varona P. et al. Prevalencia de síntomas de dermatitis atópica en niños y adolescentes en La Habana (2002-2003). *Rev Cub Med Gen Integr.* 2012; 28(1):42-51
33. Morales Suárez-Varela M et al. Prevalencia de dermatitis atópica y factores nutricionales en niños de 6-7 años. *Aten Primaria.* 2007;39(7):355-60
34. Villacorta, C., & Ivan, R. Factores de Riesgo Asociados a Dermatitis Atópica por Diagnostico Clínico 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 de pregrado. Tacna, Perú. Universidad Privada de Tacna. 2017

35. Irvine AD, McLean WH, Leung DY. Filaggrin mutations associated with skin and allergic diseases. *N Engl J Med* 2011; 365:1315.
36. Flohr C, Yeo L. Atopic dermatitis and the hygiene hypothesis revisited. *Curr Probl Dermatol* 2011; 41:1-34
37. Rönmark EP, Ekerljung L, Lötval J, et al. Eczema among adults: prevalence, risk factors and relation to airway diseases. Results from a large-scale population survey in Sweden. *Br J Dermatol* 2012; 166 (6):1301-1308.
38. Leung DY. New insights into atopic dermatitis: role of skin barrier and immune dysregulation. *Allergol Int* 2013; 62(2):151-161.
39. Feingold KR, Elias PM. Role of lipids in the formation and maintenance of the cutaneous permeability barrier. *Biochim Biophys Acta* 2014; 1841(3):280-294.
40. Saini, S. y Pansare, M. Nuevos conocimientos y tratamientos en la dermatitis atópica. *Pediatric Clinics of North America*, 2019; 66 (5), 1021–1033
41. Torres, T., Ferreira, EO, Gonçalo, M., Mendes-Bastos, P., Selores, M. y Filipe, P. Actualización sobre la dermatitis atópica. *Acta Médica Portuguesa*, 2019; 32 (9), 606.
42. Prieto-Torres L, Torrelo A. Dermatitis atópica y otras erupciones eccematosas. *Pediatr Integral*. 2016; 20 (4): 216–226
43. Kraft, MT y Prince, BT. La dermatitis atópica es un problema de barrera, no un problema de alergia. *Immunol Allergy Clin N Am*. 2019; 39 507–519
44. Álvarez Schoendorff, J. Actualización del tratamiento de la dermatitis atópica. (Trabajo Fin de Grado Inédito). Universidad de Sevilla, Sevilla. 2017
45. Ng SY, Begum S, Chong SY. Does Order of Application of Emollient and Topical Corticosteroids Make a Difference in the Severity of Atopic Eczema in Children? *Pediatr Dermatol* 2016; 33(2):160-164

46. Simon, D. Avances recientes en alergia clínica e inmunología 2019. Archivos internacionales de alergia e inmunología, 2019; 1-15
47. Simpson EL, Gadkari A, Worm M, et al. Dupilumab therapy provides clinically meaningful improvement in patient-reported outcomes (PROs): A phase IIb, randomized, placebo-controlled, clinical trial in adult patients with moderate to severe atopic dermatitis (AD). J Am Acad Dermatol 2016; 75(3):506-515.
48. Berrocal L, Durand D, Manayay E, Naupari A, Javier P, Mendoza M, Valenzuela M. Perú: Informe sociodemográfico, Informe Nacional. INEI, 2018
49. Flohr C, Mann J. New insights into the epidemiology of childhood atopic dermatitis. Allergy 2014; 69: 3–16
50. Folgar Contreras María José, Ramos Rodríguez Milagromaría, Pastrana Gonzales Keily Sarahi. PREVALENCIA DE DERMATITIS ATOPICA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES DE ZONAS RURALES/URBANAS DE HONDURAS. Rev Cient Cienc Méd. 2019; 22(2): 22-28.
51. Garcia-Bertrán S, Serra-Baldrich N, Baselga E, De Lucas Raúl y Jaime Piquero-Casals J. Agentes externos en la dermatitis atópica: nuevos conceptos en multiprotección. Piel (barc). 2017; 32 (6): 339-348
52. Barba S, Lascano G, Naranjo P, Landazuri N, Morales M, Álvarez F. et. al. ISAAC III: La dermatitis Atópica en Quito y El Ecuador. Revista Ecuatoriana de Medicina y Ciencias Biológicas. Octubre 2011; XXXII.
53. Bender BG, Ballard R, Canono B, Murphy JR, Leung DYM. Disease severity, scratching, and sleep quality in patients with atopic dermatitis. J AM Acad Dermatol 2008; 415-20

54. Xerfan E.M.S, Tomimori J, Andersen M.L, Tufik S, Facina A.S. Sleep disturbance and atopic dermatitis: A bidirectional relationship?. ELSEVIER. Medical Hypotheses, 140 (2020), 109637
55. Su, JC, Dailey, R., Zallmann, M., Leins, E., Taresch, L., Donath, S., Lowe, AJ. Determinación de los efectos de la lana de oveja extrafina en el eccema infantil (DESSINE): un estudio aleatorizado cruzado pediátrico. British Journal of Dermatology, 2017; 177 (1), 125-133
56. Brunekreef, B., Von Mutius, E., Wong, G., Odhiambo, J., García-Marcos, L. y Foliaki, S. Exposición a gatos y perros, y síntomas de asma, rinoconjuntivitis y eccema. Epidemiología. 2012; 23 (5), 742–750
57. Svanes C, Heinrich J, Jarvis D, et al. Pet-keeping in childhood and adult asthma and hay fever: European community respiratory health survey. J Allergy Clin Immunol. 2003;112:289–300.
58. Kramer MS, Guo T, Platt RW, Sevkovskaya Z, Dzikovich I, Collet J-P, et al. Infant growth and health outcomes associated with 3 compared with 6 mo of exclusive breastfeeding. Am J Clin Nutr. 2003;78(2):291-5.
59. Nwaru BI, Craig LCA, Allan K, Prabhu N, Turner SW, McNeill G, et al. Breastfeeding and introduction of complementary foods during infancy in relation to the risk of asthma and atopic diseases up to 10 years. Clin Exp Allergy J Br Soc Allergy Clin Immunol. 2013;43(11):1263-73.

ANEXOS

ANEXO N° 01

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

INVESTIGADOR: Dalia Poma Sánchez, Fernando Flores Ticerán

TÍTULO: “FRECUENCIA DE DERMATITIS ATÓPICA Y SUS CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN NIÑOS DE 6 A 7 AÑOS EN EL CENTRO DEL DISTRITO DE LAMBAYEQUE”

FINES DEL ESTUDIO: La dermatitis atópica es una enfermedad crónica que afecta a piel, tiene una vasta gama de presentaciones pudiendo ir desde una sintomatología leve hasta una severa, lo cual condiciona la calidad de vida de quien la padece y también la de sus familiares

Este estudio busca obtener la prevalencia de Dermatitis atópica, así como las características que están presentes en la misma.

PROCEDIMIENTO: Estamos invitando a su hijo a participar de una encuesta orientada a la salud infantil. Este estudio ya ha sido aplicado en otros colegios a nivel mundial, por todo ello se les pide su colaboración para dicho estudio.

Esta encuesta se va a llevar a cabo en todas las viviendas seleccionadas dentro del centro del Distrito de Lambayeque, dirigiéndose exclusivamente a niños de 6-7 años que residen en dicha zona, debido a que el estudio inicial está orientado en niños de 6-7 años, específicamente alumnos. Para el llenado de dicho cuestionario, se le informará al Padre de familia o tutor los objetivos del estudio, así como el procedimiento que se llevará a cabo. Le pedimos que considere esta hoja de información, y si acepta que su hijo(a) participe en el estudio, nos gustaría que usted complete el cuestionario adjunto a esta ficha.

RIESGOS: No hay riesgos por participar en el presente trabajo.

BENEFICIOS: Se beneficiará de los resultados de la evaluación sin costo alguno, se realizarán recomendaciones y educación para la salud, tanto en relación a la DA como al cuidado general de la piel.

COSTOS E INCENTIVOS: No pagará ningún costo por participar y no recibirá ningún incentivo económico.

CONFIDENCIALIDAD: Las respuestas que brinden serán anónimas y sólo se usarán para los propósitos de la investigación. En el caso de ser publicados los resultados de la investigación, se evitará toda información que permita identificar a los participantes del estudio. No será mostrada su información a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento. Las fichas de consentimiento informado se eliminarán una vez finalizado el trabajo

USO DE LA INFORMACIÓN: La información una vez procesada será eliminada.

DERECHOS DEL PACIENTE: Si usted decide no participar del estudio puede retirarse en cualquier momento, sin perjuicio alguno.

CONSENTIMIENTO:

Personas a Contactar

Autores: Poma Sánchez Dalia Rocio: 948901389
Flores Ticerán Fernando Arturo: 934411155

Asesor: Dr. Winston Maldonado

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.

Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera mi cuidado médico.

Firma del Participante: _____

DNI: _____

Firma del Investigador: _____

DNI: _____

Fecha: _____

Día/mes/año

Ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de Consentimiento Informado _____ (iniciales del investigador/asistente)

ANEXO N° 02

Ficha de Recolección de Datos

“FRECUENCIA DE DERMATITIS ATÓPICA Y SUS CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN NIÑOS DE 6 A 7 AÑOS EN EL CENTRO DEL DISTRITO DE LAMBAYEQUE”

N° de ficha.....

1. **Sexo:** M () F ()

2. **Edad:** 6 años () 7 años ()

3. **Lugar de procedencia:** _____

- Urbano ()
- Urbano-Marginal ()

4. **Grado de instrucción alcanzado por los padres:**

- Ninguno ()
- Primaria ()
- Secundaria ()
- Superior ()

5. **¿Su niño (a) recibió lactancia materna como mínimo por 3 meses?**

Sí () No ()

6. **¿Los padres del niño han tenido diagnósticos de algunas de las siguientes enfermedades?**

	Asma	Rinitis alérgica	Dermatitis atópica
Madre			
Padre			

7. **¿Hay alfombras en el hogar del niño?**

Sí () No ()

8. **¿Ud. Asea a su hijo más de 4 veces por semana?**

Sí () No ()

9. **¿Su hijo usa ropa de sintética o de lana?**

Lana: Sí () No ()

Sintético: Sí () No ()

10. ¿Tienen mascotas en casa?

Sí () No ()

Si su respuesta fue “Sí”, marque con un “X” las que tenga:

Mascotas	Marca con “X”
- Perro	
- Gato	

11. ¿El niño tiene contacto con calefacción o aire acondicionado en el hogar o en sitios que él frecuente?

Sí () No ()

12. ¿Alguno de los padres o familiares fuman dentro del hogar?:

Sí () No ()

13. Si la pregunta 12 es afirmativa, ¿Cuánto tiempo ha fumado?

Tiempo de exposición del niño al humo del tabaco	
Menos de 1 año	
Entre 1-2 años	
Más de 2 años	

ANEXO N° 03

Cuestionario central sobre sintomatología de Dermatitis Atópica para el grupo de 6-7 años.

“FRECUENCIA DE DERMATITIS ATÓPICA Y SUS CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN NIÑOS DE 6 A 7 AÑOS EN EL CENTRO DEL DISTRITO DE LAMBAYEQUE”

1. ¿Ha tenido su hijo alguna vez manchas rojas en la piel que pican, y que aparecen y desaparecen, por lo menos durante seis meses?

SÍ ()

NO ()

SI HA CONTESTADO “NO”, POR FAVOR SALTE A LA PREGUNTA 7

2. ¿Ha tenido su hijo alguna vez estas manchas rojas que pican, en los últimos doce meses?

SÍ ()

NO ()

SI HA CONTESTADO “NO”, POR FAVOR SALTE A LA PREGUNTA 7

3. Estas manchas rojas que pican, ¿Le han salido a su hijo alguna vez en alguno de estos lugares?: Pliegues de codos, detrás de las rodillas, empeine del pie, bajo las nalgas, alrededor del cuello, ojos y orejas?

SÍ ()

NO ()

4. ¿A qué edad le salieron a su hijo, por primera vez, esas manchas rojas que pican?

ANTES DE LOS 2 AÑOS

()

DE 2 A 4 AÑOS

()

DESPUÉS DE LOS 5 AÑOS

()

5. ¿Alguna vez estas manchas han desaparecido completamente, en los últimos doce meses?

SÍ ()

NO ()

6. ¿Cuántas veces ha tenido su hijo que levantarse por la noche porque esas manchas rojas le picaban, en los últimos doce meses?

NUNCA EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES

()

MENOS DE UNA NOCHE POR SEMANA

()

UNA O MÁS NOCHES POR SEMANA

()

7. ¿Ha tenido su hijo alguna vez eczema o dermatitis atópica?

SÍ ()

NO ()

ANEXO N° 04

