



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD SEDE ARAGUA
ESCUELA DE MEDICINA "DR WITREMUNDO TORREALBA"
SERVICIO AUTÓNOMO HOSPITAL CENTRAL DE MARACAY
POSTGRADO DE PEDIATRÍA Y PUERICULTURA.
SEDE ARAGUA



ALERGIA A LAS PROTEÍNAS DEL HUEVO COMO FACTOR PREDISPONENTE DE SEVERIDAD EN LA DERMATITIS ATÓPICA

Autor: Dra. Keren Hernández

Maracay, Mayo 2022



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD SEDE ARAGUA
ESCUELA DE MEDICINA "DR WITREMUNDO TORREALBA"
SERVICIO AUTÓNOMO HOSPITAL CENTRAL DE MARACAY
POSTGRADO DE PEDIATRÍA Y PUERICULTURA.
SEDE ARAGUA**



ALERGIA A LAS PROTEÍNAS DEL HUEVO COMO FACTOR PREDISPONENTE DE SEVERIDAD EN LA DERMATITIS ATÓPICA

Trabajo Especial de Grado Presentado como Requisito Para Optar al Título de
Especialista en Pediatría y Puericultura

Autor: Dra. Keren Hernández
Tutor Científico: Dra. Graca Rodríguez
Tutor Metodológico: Dra. Juana Martínez

Maracay, Mayo 2022



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE ASUNTOS ESTUDIANTILES
SEDE ARAGUA



ACTA DE DISCUSIÓN
TRABAJO DE ESPECIALIZACIÓN

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 29 literal "O" del citado Reglamento, para examinar el Trabajo de Especialización titulado:

***"ALERGIA A LAS PROTEÍNAS DEL HUEVO COMO FACTOR
PREDISPONENTE DE SEVERIDAD EN LA DERMATITIS ATÓPICA."***

Presentado para optar al grado de **ESPECIALISTA EN PUERICULTURA Y PEDIATRÍA** por el aspirante:

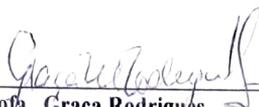
HERNÁNDEZ RIVAS KEREN MARIANGEL
C.I N°: V- 22.340.067

Tutora del Trabajo de Grado: **GRACA RODRIGUES, C.I.: 13875317**

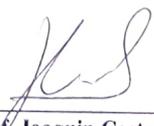
Habiendo examinado el Trabajo de Especialización presentado, decidimos que el mismo está

APROBADO

En Maracay, a los 21 días del mes de Mayo del año 2022.



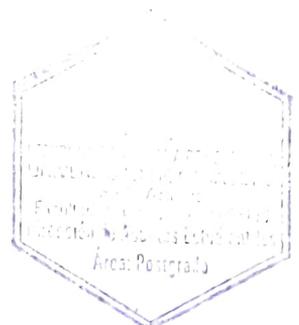
Profa. Graca Rodrigues
C.I: 13875317



Prof. Joaquin Castro
C.I: 12567802



Profa. Marlen Cepeda
C.I: 23919466





UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD SEDE ARAGUA
ESCUELA DE MEDICINA "DR WITREMUNDO TORREALBA"
SERVICIO AUTÓNOMO HOSPITAL CENTRAL DE MARACAY
POSTGRADO DE PEDIATRÍA Y PUERICULTURA.
SEDE ARAGUA



ALERGIA A LAS PROTEÍNAS DEL HUEVO COMO FACTOR PREDISPONENTE DE SEVERIDAD EN LA DERMATITIS ATÓPICA.

Autora: Dra. Keren Hernández
Tutor: Dra. Graca Rodríguez
Fecha: Marzo 2022.

RESUMEN

La dermatitis atópica es una enfermedad cutánea inflamatoria crónica y recurrente de la piel, de mecanismo inmunológico, como consecuencia de reacciones de hipersensibilidad a antígenos variada, productos de algunos alimentos que hacen que se produzcan estas reacciones en la piel, produciendo factores que intervienen en la calidad de vida. **Objetivo:** Evaluar la alergia a las proteínas del huevo como factor predisponente de severidad en la dermatitis atópica en pacientes preescolares que acuden a la consulta de Inmunología/Alergología y Pediatría del Hospital Central de Maracay en el periodo Octubre-Diciembre 2021. **Materiales y Método:** Estudio cuantitativo, no experimental, clínico, analítico y transversal. Muestreo probabilístico de carácter intencional, 60 preescolares de ambos sexos, con diagnóstico de dermatitis atópica. Recolección de datos tipo encuesta reportando aspectos sociodemográficos, nivel de severidad de la dermatitis según el índice SCORAD y resultado a la prueba cutánea Prick Test. **Resultados:** El 61,67% presentó una severidad leve. Se obtuvo una reacción negativa a clara del 91,67% de los pacientes, y a la yema del 98,33%, por ende, se encontró positividad solo en el 10% de la muestra estudiada, entre clara y yema, en los niveles de severidad leve y moderada, no encontrándose en el nivel severo. **Conclusión:** Conforme a estos valores no existe una relación significativa entre la severidad de la dermatitis atópica presentada por los pacientes y la alergia a la proteína de huevo. La relación de la severidad de la dermatitis atópica con la alergia a la proteína del huevo no se cumple en la muestra seleccionada.

Palabras clave: Alergia, Dermatitis atópica, Huevo, Preescolares, Proteína.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD SEDE ARAGUA
ESCUELA DE MEDICINA "DR WITREMUNDO TORREALBA"
SERVICIO AUTÓNOMO HOSPITAL CENTRAL DE MARACAY
POSTGRADO DE PEDIATRÍA Y PUERICULTURA.
SEDE ARAGUA



ALLERGY TO EGG PROTEIN AS A PREDISPOSING FACTOR OF SEVERITY IN ATOPIC DERMATITIS.

Autora: Dra. Keren Hernández

Tutor: Dra. Graca Rodríguez

Fecha: Marzo 2022.

ABSTRAC

Atopic dermatitis is a chronic and recurrent inflammatory skin disease of the skin, with an immune mechanism, as a consequence of hypersensitivity reactions to various antigens, products of some foods that cause these reactions to occur in the skin, producing factors that intervene in the quality of life. **Objective:** To evaluate allergy to egg proteins as a predisposing factor for severity in atopic dermatitis in preschool patients attending the Immunology/Allergology and Pediatric clinic of the Central Hospital of Maracay in the period October-December 2021. **Materials and Method:** Quantitative, non-experimental, clinical, analytical and cross-sectional study. Intentional probabilistic sampling, 60 preschool children of both sexes, diagnosed with atopic dermatitis. Collection of survey-type data reporting sociodemographic aspects, level of severity of dermatitis according to the SCORAD index and result of the Prick Test skin test. **Results:** 61.67% presented mild severity. A negative reaction was obtained to the white of 91.67% of the patients, and to the yolk of 98.33%, therefore, positivity was found only in 10% of the studied sample, between white and yolk, in the levels of mild and moderate severity, not being in the severe level. **Conclusion:** According to these values, there is no significant relationship between the severity of atopic dermatitis presented by patients and allergy to egg protein. The relationship between the severity of atopic dermatitis and allergy to egg protein is not met in the selected sample.

Keywords: Allergy, Atopic Dermatitis, Egg, Preschoolers, Protein.

INTRODUCCIÓN

La dermatitis atópica es una enfermedad cutánea inflamatoria crónica y recurrente de la piel, de mecanismo inmunológico, en la que, como consecuencia de reacciones de hipersensibilidad a antígenos variados (alimentos, neuroalergenos, proteínas bacterianas), en niños genéticamente predispuestos, se liberan una serie de factores inflamatorios que producen en la piel lesiones de eccema¹.

Estas lesiones eczematosas están constituidas por espongiosis, edema y microvesículas, que dan lugar a prurito, irritación cutánea, rascado y lesiones inflamatorias simétricas, de aspecto y localización variable según la edad y la ubicación de la enfermedad la cual puede ser persistente o recurrente, de más de seis semanas de evolución, por lo que implica estar atentos a sentimientos de vergüenza, rechazo, irritabilidad, falta de concentración, tanto por la enfermedad como por los tratamientos².

Es, fundamentalmente, una enfermedad propia de la infancia y disminuye su prevalencia e intensidad con la edad. En el 60% de los pacientes, se inicia en el primer año de vida, fundamentalmente en los primeros seis meses, en el 85% en los primeros 5 años y sólo un 10% inician la enfermedad después de los 7 años³.

Su aparición está asociada a factores de riesgo asociados entre ellos a la alergia alimentaria como un factor precipitante de dermatitis atópica en un subgrupo de pacientes especialmente aquellos con AA mediadas por IgE^{3,4} por lo que se inicia de manera precoz, agresiva y persistente^{3,4}. A esta condición de los alimentos al producir reacciones adversas al organismo conduciendo a enfermedades crónicas se conoce como intolerancia o sensibilidad a los alimentos⁵.

La alergia alimentaria, es la reacción adversa a alimentos mediada por mecanismos inmunológicos⁶.

El desarrollo de la alergia alimentaria se produce en varios pasos, donde la respuesta inmune mediada por IgE atraviesa 3 fases. En la Fase de sensibilización en el cual el antígeno es absorbido y presentado a los Linfocitos T (LT) CD4+ vírgenes por las células

presentadoras de antígeno (CPA) (células dendríticas, macrófagos y LB) bajo la influencia de determinadas citocinas, como la IL-4 o la IL-13⁷.

Así cabe mencionar, el huevo, es un alimento consumido preferencialmente por este sector poblacional, debido a su alto contenido en nutrientes esencial, y por ser una de las principales fuentes de proteínas de alto valor plástico con bajo coste económico. El mismo contiene un aproximado de 6gr de proteína. Se compone de clara y yema⁸.

La clara es una disolución acuosa de proteínas, ligeramente amarillenta, formada por tres capas de diferente viscosidad, envuelve a la yema; contiene las proteínas ovoalbúmina, ovomucina y lisozima; el resto de la proteína se encuentra en la yema, que comprende una emulsión de grasa en un 50% de agua, es en esta parte donde se concentran casi la totalidad de los lípidos y el colesterol y el resto se reparte equitativamente entre proteínas y lípidos (lipoproteínas)⁹. Destacando que la proteína aportada es una de las de más alta calidad, debido tanto a su perfil de aminoácidos esenciales como al perfil lipídico haciéndolo el más equilibrado dentro de los alimentos de origen animal. Además, este alimento es preferido por los infantes por ser fácil de masticar y de digerir¹⁰.

Dicha alergia al huevo es una reacción adversa que se presenta cuando el organismo produce un anticuerpo, la IgE (inmunoglobulina E) dirigida contra una sustancia que actúa como alérgeno, en este caso el huevo¹¹. Se agrega que para desarrollar este tipo de alergia debe estar presentes dos condicionantes, el primero de ellos, ser atópica, es decir, tener una predisposición genética a ser alérgico; y segundo, estar expuesto al alérgeno.¹².

Sin embargo, existe la posibilidad de la inmunoterapia oral (ITO), que consiste en exponer de forma progresiva al niño a dosis crecientes de huevo, hasta alcanzar un nivel de seguridad que permita su ingesta sin presentar sintomatología, así como la introducción controlada del huevo elaborado¹³

Existen estudios que se han abocado al estudio de la sensibilización a la proteína del huevo y la dermatitis atópica, entre ellas se tiene la investigación realizada por Letmarie Sánchez y Mayra Martínez en la Unidad de Inmunología Clínica Diagnóstica. Caracas – Venezuela. Titulado Alergias alimentarias, estado nutricional y salud intestinal, la experiencia en un niño preescolar¹⁴

Por otra parte, se tiene el estudio de Cordido, F., et. al., presentado en la Universidad de

Carabobo, titulado “Alimentación Complementaria Precoz y su Asociación con Enfermedades Atópicas. El cual concluyo que no existe relación entre la edad de inicio de la alimentación complementaria y la aparición y severidad de enfermedades atópicas¹⁵.

Otro estudio que cabe mencionar es el de Vásquez Laura del Mar, Olaya Manuela, Cleves Daniela, Ramírez-Zuluaga Luis Fernando, Serrano Carlos, titulado Caracterización de los niños menores de cinco años con sospecha de enfermedades alérgicas. Concluyendo que los principales motivos de consulta alergológica en un centro hospitalario de Cali, Colombia, en < 5 años fueron los síntomas respiratorios altos o bajos (sibilancias, tos recurrente o rinitis) en más de 50 % de los casos, seguidos de eccema y sospecha de alergia alimentaria. Los principales aeroalérgenos sensibilizadores fueron los ácaros del polvo, mientras que el principal alimento fue el huevo¹⁶.

También se puede citar el estudio de Ana María Plaza-Martin en el Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona, España, su título Alergia alimentaria en la edad pediátrica, conceptos actuales. Entre sus resultados de naturaleza concluyen que el huevo ocupa el segundo alimento que produce alergia alimentaria en los niños apareciendo la dermatitis, aunque no demuestran la relación directa entre ambas variables¹⁷.

El estudio se llevó a cabo en la consulta de Inmunología y Alergología y consulta Pediátrica del Hospital Central de Maracay, a las cuales asistieron niños y niñas en edad preescolar con dermatitis atópica que motivo la presente investigación, para dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿La alergia a la proteína del huevo es factor predisponente de severidad en la dermatitis atópica en preescolares?, persiguiendo como objetivos: Evaluar la alergia a la proteína del huevo como factor predisponente de severidad de la dermatitis atópica en preescolares que acuden a dicha consulta en el periodo Octubre-Diciembre 2021 a través de: Descripción de aspectos sociodemográficos de los preescolares en estudio, categorización de la severidad de la dermatitis atópica en dichos preescolares en función del índice SCORAD¹⁸, identificar la alergia a la proteína del huevo a través del prick test¹⁹ en la población en estudio y así relacionar la severidad de la dermatitis atópica con la alergia a la proteína del huevo.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio conforme a su objetivo fue de nivel no experimental, con enfoque cuantitativo, clínico y analítico, de corte transversal²⁰.

La población estuvo conformada por el total de pacientes atendidos en la consulta de Inmunología y Alergología y consulta Pediátrica del Hospital Central de Maracay en el último trimestre del año 2021²¹

La muestra fue probabilística de carácter intencional conformada por 60 preescolares que cumplieron con los criterios de inclusión: Niños de ambos sexos que se encuentren en edad preescolar, es decir, entre 2 y 5 años, 11 meses y 29 días, con diagnóstico de dermatitis atópica en cualquiera de sus niveles de severidad²⁰

En cuanto a la recolección de datos se diseñó un instrumento de recolección de datos tipo encuesta que consto de 3 partes:

Parte 1: Datos sociodemográficos.

Parte 2: Categorización de la severidad de la dermatitis atópica, la misma se hizo de acuerdo al índice de evaluación clínica SCORAD¹⁸ en leve, moderada y severa, evaluando % de extensión según la regla de los 9, intensidad de las lesiones (Enrojecimiento, hinchazón, exudación, costras, liquenificación y sequedad) en una escala de puntuación del 1 al 3, donde 1 es leve intensidad, 2 y 3 moderada y severa intensidad respectivamente y síntomas subjetivos presentes (Pérdida del sueño y/o prurito) en una escala del 1 al 10 para ubicar la subjetividad del paciente estudiado.

Parte 3: Registro del resultado a la prueba cutánea Prick Test¹⁹ la cual consiste en la aplicación de extractos estandarizados de clara y yema del laboratorio Inmunotek, un control positivo de histamina y un control negativo de agua glicerinada al 60%, en la epidermis del paciente específicamente en antebrazo respetando los pliegues, seguidamente se puntura con una lanceta sobre cada gota del alérgeno en la epidermis, permitiendo el paso del extracto alérgico. Se esperaron 15 minutos para dar lectura e interpretación de los resultados, comparando el tamaño del habón de la histamina (tomándose como positivo ≥ 3 mm basados en la escuela americana) vs el habón del extracto utilizado. Se consideró positivo todo habón del alérgeno igual o mayor al tamaño que indica positividad generado por la histamina. Todo lo anteriormente citado con previo

consentimiento informado donde se explicó el objeto del estudio, firmado por padre, madre o representante.

Posterior a la recolección de datos, se recopiló la información en una Matriz de Datos diseñada en Microsoft® Excel 2010, presentándose los resultados mediante las técnicas descriptivas con sus respectivas frecuencias (absolutas y relativas). Se relacionaron las variables en estudio mediante el análisis no paramétrico de Chi cuadrado para independencia entre variables, todo ello utilizando el Epi/info 7.2 adoptándose como nivel de significancia estadística P valores inferiores a 0,05 ($P < 0,05$).

RESULTADOS

En el estudio de las características sociodemográficas de 60 preescolares se encontró que el 66,67% tenían una edad de 5 años, el 55% fueron del sexo masculino y el 96,61% estuvieron en el nivel III de Graffar.

Tabla 1: Características sociodemográficos de los preescolares con Dermatitis Atópicas

Variable	N=60			
		F (%)		IC95%
Edad	2 años	9 (15)	7,10	26,57
	3 años	4 (6,67)	1,85	16,20
	4 años	7 (11,67)	4,82	22,57
	5 años	40 (66,67)	53,31	78,31
Sexo	Femenino	27 (45,00)	32,12	58,39
	Masculino	33 (55,00)	41,61	67,88
Graffar	II	3 (3,39)	0,41	11,71
	III	57 (96,61)	88,29	99,59

La severidad de dermatitis atópica según el índice SCORAD obtuvo un valor de extensión según la regla de los 9 de un 9% en el 61,67% de los casos, la intensidad predominante fue de 7 puntos en el 70% y el 98,33% presentó síntomas subjetivos (Pérdida de sueño o prurito) de 1 punto; con base en las características manifestadas el 61,67% de los

pacientes se ubicaron en severidad leve, el 36,67% severidad moderada y el 1,67% se ubicaron en severa.

Tabla 2: Severidad de la dermatitis atópica en los preescolares en estudio en función del índice SCORAD

Variable		N=60 F(%)	IC95%	
Extensión	9%	37(61,67)	48,21	73,93
	18%	22(36,67)	24,59	50,10
	27%	1(1,67)	0,04	8,94
Intensidad	6	4(6,67)	1,85	16,20
	7	42(70,00)	56,79	81,15
	8	9(15,00)	7,10	26,57
	9	4(6,67)	1,85	16,20
	12	1(1,67)	0,04	8,94
Síntomas Subjetivos	1	59(98,33)	91,06	99,96
	5	1(1,67)	0,04	8,94
Severidad	Leve	37(61,67)	48,21	73,93
	Moderada	22(36,67)	24,59	50,10
	Severa	1(1,67)	0,04	8,94

Se evaluó la alergia al huevo con la prueba Prick test para clara y yema predominando la reacción negativa a las proteínas de la clara en el 91,67% de los pacientes y reacción negativa en el 98,33% de los casos para yema.

Tabla 3: Aplicación del Prick test (Alergia a la proteína del huevo) en la población de preescolares.

Variable		N=60 F (%)	IC95%	
Alergia a la Clara	Negativo	55(91,67)	81,61	97,2
	Positivo	5(8,33)	2,76	18,39
Alergia a la Yema	Negativo	59 (98,33)	91,06	99,96
	Positivo	1 (1,67)	0,04	8,94

Del nivel de severidad leve que constituyo el 61,67% de la muestra total, el 8,11% represento positividad a la alergia a las proteínas del huevo y del nivel de severidad

moderada que constituyo el 36,67% de la muestra total, el 10,78% indico positividad a la alergia a las proteínas del huevo, no evidenciándose positividad en el nivel severo de dermatitis atópica, por ende, predomino la negatividad a la alergia en todos los niveles de severidad, con esto, no se encontró relación estadísticamente significativa entre la severidad de la dermatitis con la alergia a las proteínas del huevo.

Tabla 4: Relación entre Severidad y Positividad/Negatividad

	SEVERIDAD						p
	Leve		Moderada		Severa		
	N= 37		N= 22		N=1		
	fa	%	fa	%	fa	%	
Clara							
Positiva	3	8,11	2	9,09	0	0	0,94
Negativa	34	91,89	20	86,36	1	100	
Yema							
Positiva	0	0	1	1,69	0	0	0,42
Negativa	37	62,71	21	35,59	1	1,69	

DISCUSIÓN

Al categorizar la severidad de la dermatitis atópica en los preescolares en estudio en función del índice SCORAD se evidenció el predominio del grado de severidad leve en más de la mitad de los pacientes, lo cual difiere del estudio de Cordido, Fabiola Costanzo, Marianna Dalmau, Héctor De Abreu, Ángela Delgado, Daniela¹⁵, donde la totalidad de los pacientes con diagnóstico de dermatitis atópica pertenecían a niveles de severidad moderada y severa.

La valoración de la alergia a las proteínas del huevo a través de la aplicación del Prick test demostró el predominio de la respuesta negativa en casi la totalidad de los pacientes, para clara y para yema, a diferencia del estudio de Vásquez Laura del Mar, Olaya Manuela, Cleves Daniela, Ramírez-Zuluaga Luis Fernando, Serrano Carlos¹⁶, donde las principales positividades resultaron para las proteínas del huevo, tanto de forma global como para cada entidad particular (tos o sibilancias, eccema, etcétera)

Finalmente, para relacionar la severidad de la dermatitis atópica con la alergia a la proteína del huevo, se hace necesario decir que en los niveles de severidad leve y moderada fue baja la frecuencia de alergia a la proteína del huevo y el nivel severo no estuvo relacionado a dicha alergia, con esto no se pudo establecer una relación directa lo cual coincide con el estudio de Ana María Plaza-Martin⁶ en el Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona, España, donde concluyen que el huevo ocupa el segundo alimento que produce alergia alimentaria en los niños apareciendo la dermatitis, aunque no demuestran la relación directa entre ambas variables, por no haber relación significativa entre las mismas.

CONCLUSION Y RECOMENDACIONES

Siendo la principal fuente de proteína en rangos etarios infantiles, el huevo es un alimento de uso frecuente en la población pediátrica, sin embargo, siendo este poseedor de características alérgicas que pueden desencadenar cuadros atópicos, entre ellos la dermatitis atópica, estudiar la relación entre la severidad de la patología atópica y dicha alergia, ayudo a conocer la situación clínico epidemiológica a la que se expone el paciente con diagnóstico de Dermatitis atópica y otras formas de atopia que no fueron objeto de este estudio, estos resultados obtenidos ofrecen información basada en evidencia clínica que promueve la no significancia entre la ingesta de dicho alimento con la progresividad de la severidad de cuadros atópicos.

Conociendo, sin embargo, que las proteínas del huevo son de carácter termolábiles y la forma de cocción influye en su estructura y capacidad alérgica, a pesar de no ser objeto de nuestro estudio, la forma de ingesta del mismo sería de importante conocimiento en los pacientes estudiados, así como la frecuencia y cantidad de consumo. Así mismo, existen otras proteínas de origen animal que pudieran ser de interés para futuras investigaciones que pudieran guardar relación con la severidad de la dermatitis atópica.

En el estudio del paciente pediátrico con dermatitis atópica no solo el Pediatra debe estar involucrado por ser una patología de múltiples orígenes, por ello se insta a fomentar la valoración multidisciplinaria de dichos pacientes por especialidades como

Gastroenterología, Nutriología, Alergología para dar mejor orientación que impacte de manera positiva y global en la calidad de vida del paciente con dermatitis atópica, posterior a ello se obtendría beneficios en dichas áreas estudiadas, entre ellas cabe destacar exponer las dietas restrictivas innecesarias que puedan influir negativamente en su desarrollo y crecimiento.

La educación médica continua en atención primaria ayudaría a una correcta identificación, diagnóstico, intervención y tratamiento oportuno de patologías atópicas relacionadas a alergias alimentarias en edades más tempranas, siendo importante e ineludible la difusión de información sobre las alergias alimentarias y su relación con patologías atópicas a las comunidades nutriendo de este importante conocimiento a los padres y representantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. M. Ridaó i Redondo. Dermatitis atópica. [Online] 2012. *Pediatr Integral* 2012, XVI (3): 213-221. [cited 2022 Abril]. Recuperado de: <https://www.pediatriaintegral.es/numeros-anteriores/publicacion-2012-04/dermatitis-atopica/>
2. Folgar Contreras, María José; Ramos Rodríguez, Milagromaría y Pastrana Gonzales, Keily Sarahi. Prevalencia de Dermatitis Atópica en Niños Y Adolescentes De Zonas Rurales/Urbanas De Honduras. [Online] 2019. [cited 2022 Abril]. *Revista Científica Ciencia Médica*, vol. 22, núm. 2, pp. 22-28, 2019. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/4260/426062617012/html/>
3. Ana Sangorrín Iranzo^a, Santiago García-Tornel Florensa. Dermatitis atópica. [Online]. 2010. Vol. 29. Núm. 3. *Elsevier* 102-105 (Mayo 2010). . [[cited 2022 Abril]. Recuperado de: Recuperado de: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-dermatitis-atopica-X0212047X10511988>.
4. Rojas A Rosario, Quezada L Arnoldo. Relación entre dermatitis atópica y alergia alimentaria. *Rev. chil. pediatr.* [Internet]. 2013 Jul [citado 2022 Abr 05]; 84(4): 438-450. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S037041062013000400012&lng=e
5. Child, Food Allergies and Your. Las alergias a los alimentos en los niños. [Online].; 2018 [cited 2021 septiembre]. Recuperado de: <https://www.healthychildren.org/Spanish/healthyliving/nutrition/Paginas/Food-Allergies-in-Children.aspx>
6. Plaza-Martin AM. Alergia alimentaria en la edad pediátrica, conceptos actuales. [Online].; 2016 [cited 2021 septiembre] Vol. 85. Núm. 1. Recuperado de: <https://www.analesdepediatria.org/es-alergia-alimentaria-edad-pediatica-conceptos-articulo-S1695403316000278>.
7. Macfarlane AJ KOSS. Basophils, eosinophils, and mast cells in atopic and nonatopic asthma and in late-phase allergic reactions in the lung and the skin. *J Allergy Clin Immunol.* [Online] 2000. 99-107 [citado 2021 Sep 04] Recuperado de: <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-642-37250-6>
8. Breiteneder H EC. Molecular and biochemical classification of plant-derived food allergens. *J Allergy Clin Immunol.*; [Online] 2000. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10887301/>
9. Iglesias EMM. Aergia a los alimentos. [Online].; 2018 [cited 2021 septiembre]. *Pediatr Integral* 2018; XXII (2): 87 – 93 Recuperado de: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2018-03/alergia-a-losalimentos/>.

10. Erick Norman Samayoa Menéndez. Análisis Cuantitativo Comparativo del Huevo Como Fuente de Proteínas Esenciales en la Alimentación del Ser Humano. 2005 [Online].; 2018 [citado 2022 Febrero]. Recuperado de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_2298.pdf
11. M. FR. Food allergy in Alergologica-2005. J Investig Allergol Clin Immunol. [Online] 2009.;(19:37-44).Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19530417/>
12. Reviriego C. Beneficios e Inconvenientes del Huevo en la Dieta del niño. [Online].; 2010 [cited 2021 Agosto 1]. Recuperado de: <https://cuidateycomesano.com/beneficios-e-inconvenientes-del-huevo-en-la-dieta-del-nino/>.
13. Echeverría Zudaire L, García Magán C, del Río Camacho G. Alergia a huevo de gallina. [Online]. 2019. [cited 2022 Abril]. Protoc diagn ter pediatr. 2019;2:217-35. Recuperado de: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/16_alergia_huevo.pdf
14. Martínez LSyM. Alergias alimentarias, estado nutricional y salud intestinal, la experiencia en un niño preescolar. [Online].; 2020 [cited 2021 septiembre 4. An Venez Nutr 2020; 33(1): 61-66. Available from: <https://www.analesdenutricion.org/ve/ediciones/2020/1/art-8/>
15. Cordido, Fabiola Costanzo, Marianna Dalmau, Héctor De Abreu, Angela Delgado, Daniela. Alimentación Complementaria Precoz Y Su Asociación Con Enfermedades Atópicas. [Online]. 2018. [cited 2022 Abril]. Recuperado de: <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/8187/cfcmhdada.pdf?sequence=1>
16. Vásquez Laura del Mar, et. al. Caracterización de los niños menores de cinco años con sospecha de enfermedades alérgicas. [Online].; 2018 [cited 2021 septiembre 4. Rev. alerg. Méx. [revista en la Internet]. 2018 Mar [citado 2021 Sep 04] ; 65(1): 52-60. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902018000100052&lng=es. <https://doi.org/10.29262/ram.v65i1.343>.
17. Plaza-Martin AM. Alergia alimentaria en la edad pediátrica, conceptos actuales. [Online].; 2016 [cited 2021 septiembre 3. Vol. 85. Núm. 1Available from: <https://www.analesdepediatria.org/es-alergia-alimentaria-edad-pediatica-conceptos-articulo-S1695403316000278>
18. Escarrer Jaume M, Guerra Perez MT. Dermatitis atópica. Protoc diagn ter pediatr. 2:161-75, 2019. Asociación Española de Pediatría. [cited 2022 Mayo]. Available from: <https://www.aeped.es>
19. Remedios Alamar Martínez, Concepción Sierra Talamantes, Violeta Zaragoza Nine, Vicente Olaya Alamar. Prick-test en el diagnóstico de alergia cutánea. [Online] 2012 *ENFERMERÍAdermatológica* N° 17 septiembre-diciembre 2012. [cited 2022 Mayo]. Recuperado de: <https://anedidic.com/descargas/formacion-dermatologica/17/prick-test-alergia-cutanea.pdf>

20. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista L. Recolección de datos cuantitativos. Metodol la Investig [Internet]. 2006; 308–57. Available from: [http://saludpublica.cucs.udg.mx/cursos/medicion_exposicion/Hernández-Sampieri et al, Metodología de la investigación, 2014, pp 194-267.pdf](http://saludpublica.cucs.udg.mx/cursos/medicion_exposicion/Hernández-Sampieri_et_al,_Metodología_de_la_investigación,_2014,_pp_194-267.pdf)
21. Palella, S y Martins, F. Metodología de la investigación cuantitativa. (2006) Caracas: FEDUPEL
22. Fideas G. Arias El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica" obra año 2012 a su 6ª Edición, Caracas: Editorial Episteme, C.A
23. Carlos Ospino. Manual para la elaboración de proyectos y trabajos de grado en salud. Con énfasis en la carrera de medicina; s/f.