

INTRODUCCIÓN PRECOZ DE PRODUCTOS MARINOS EN LA ALIMENTACIÓN Y LA URTICARIA EN NIÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL WICHANZAO, DISTRITO LA ESPERANZA 2013.

Celis Christian Requejo Carhuamaca

Ex alumno de la escuela profesional de Nutrición
Universidad César Vallejo.

Recibido: 07 noviembre 2014 - Aceptado: 30 noviembre 2014

RESUMEN

La presente investigación se realizó con el objetivo de determinar la asociación entre la introducción precoz de productos marinos en la alimentación y la urticaria en niños atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Wichanza del distrito La Esperanza. Se trabajó con un diseño de casos y controles, en una población de 9197 niños, con una muestra de 200 de ellos, de los cuales sólo 100 presentaron urticaria. Se aplicó una entrevista y cuestionario a las madres de los niños, y para el análisis de la relación entre variables se aplicó la prueba estadística Chi cuadrado y la fuerza de asociación se determinó mediante el Odds ratio (OR). Los resultados muestran que por cada mil niños, 17 presentan urticaria. El 80% y el 55% de los niños con urticaria iniciaron su alimentación con pescado y mariscos, respectivamente, entre los 6 y 9 meses, y se encontró relación estadísticamente significativa ($p=0.005 < \alpha=0,05$) entre la urticaria y el consumo de pescado, mientras que con los mariscos no ocurrió lo mismo ($p=0.322 > \alpha = 0,05$). En la estimación por intervalo del valor OR para la variable edad por inicio de consumo de pescado, no se incluye la unidad y la OR es mayor a 1, determinando que es un factor de riesgo para la presencia de urticaria, y para la variable edad de inicio de consumo de mariscos sí se incluye la unidad, a pesar que la OR es mayor a 1, no se puede determinar que sea un factor de riesgo para la presencia de urticaria. En conclusión la prevalencia de urticaria en los niños es baja y el consumo de productos marinos a edades no recomendadas se considera factor de riesgo para la presencia de la urticaria y las enfermedades alérgicas.

Palabras clave: Introducción precoz, productos marinos, urticaria.

I. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades alérgicas han aumentado en todo el mundo, incluyendo las ocasionadas por los alimentos, son altamente prevalentes y se inician constantemente en los primeros años de vida en la etapa de la niñez.

Su incidencia en niños varía del 2-8% y más del 90% son causados entre ellos por los pescados y los mariscos. Entonces la introducción de alimentos alérgenos a la dieta es un factor importante en el desarrollo de estas enfermedades.^{1,2,3}

Los primeros años de vida son oportunos para prevenir o retardar las alergias por alimentos, por eso se han realizado estudios donde han examinado el efecto de la lactancia materna exclusiva en la aparición de enfermedades alérgicas, pero son escasos los estudios que examinan cual es el efecto del momento de introducción y del tipo de alimentación en su dieta en la aparición de las alergias alimentarias.^{1,2,3}

La urticaria es una enfermedad frecuente en la etapa de la niñez, sin embargo suele ser benigno, pero el picor intenso y el semblante del niño pueden interferir en su calidad de vida, provocando una excesiva preocupación en los padres originando numerosas consultas en los servicios de salud. La frecuencia de urticaria es elevada, afecta del 10-20% de la población infantil. En los niños, el 43.9% se produce en edades comprendidas entre 3 y 6 años. En niños escolares los alérgenos más comunes son pescados, mariscos, nueces y maníes.^{3,4} Según informe del Centro de Control y Prevención de Enfermedades de Estados Unidos, publicado en el 2008, el número de niños con alergias alimentarias se ha incrementado en un 18%. En Europa, el número de alergias en niños menores de 5 años se duplicó en los 10 últimos años, y las reacciones anafilácticas severas ocasionadas por ésta se han multiplicado por siete.^{1,5} La incidencia de alergias en niños varía en Europa, con tasas que van desde el 1,7 % en Grecia, 4% en Italia y España, en donde la alergia al pescado constituye el 18% de todos los casos de alergia alimentaria en niños, mientras que las reacciones provocadas por crustáceos y moluscos son del 3.8% y 1.6% respectivamente. En países como Francia, Holanda, Alemania y Reino Unido son superiores al 5%. Alergias hacia el pescado y moluscos, especialmente bacalao, son más comunes en los países escandinavos y del norte de Europa.^{1,5} El pescado constituye la

tercera causa de alergia alimentaria en niños, donde su intolerancia clínica es más duradera y con mayor frecuencia no desaparece.

Los niños se sensibilizan a alimentos por vía digestiva debido a un fallo del mecanismo de tolerancia inmunológica, por lo que el inicio de la alergia al pescado suele coincidir con su introducción en la dieta, iniciándose el 75 % de los casos de alergia al pescado antes del año de edad. En Francia, los alimentos responsables de tres de cada cuatro casos de alergias alimentarias en el niño son el pescado (4.3%).^{6,7}

Aguado⁸ (España 2010), realizó una investigación mediante la prueba de provocación oral (PPO) analizando las reacciones multiorgánicas que precisan tratamiento con adrenalina intramuscular tras la realización de la PPO. Se realizaron 762 PPO, siendo positivas el 19.3%. Un 4% fueron reacciones multiorgánicas. Éstas se dieron en varones en un 61.3%, con edad media de 5 años y 6 meses, donde uno de los alimentos frecuentemente más implicados fue el pescado con 12.9%. En otro estudio realizado por Martínez⁹ (Chile 2005), quisieron demostrar la aplicabilidad de la Prueba Cutánea de Hipersensibilidad Inmediata (PCHI) por técnica de *prick-test* en niños y adolescentes y describir los alérgenos que con mayor frecuencia producen sensibilización. Se incluyeron a 408 niños, que fueron distribuidos en tres grupos según edad, Grupo I (GI): 29 niños \leq 2 años 11 meses, Grupo II (GII): 83 niños entre 3 y 4 años 11 meses y Grupo III (GIII): 296 niños \geq 5 años. Donde la frecuencia de PCHI positivas a alimentos según grupo etario fue:

GI: leche 7.1%, Huevo 7.1%, carne de vacuno 7.1%, mariscos 4.6%.
GII: leche 2.5%, mariscos 1.3%, maní 1.3%, soya 1.3%.

GIII: soya 5.9%, naranja 3.1%, trigo 3.1%, pescados 2.8%. Además, Cruchet¹⁰ (Chile 2003) realizó un estudio con la finalidad de definir las formas de presentación clínica más frecuentes en pacientes ambulatorios mediante contrapruebas en el diagnóstico de niños con alergia alimentaria. Se estudiaron un total de 49 pacientes pediátricos, donde el 27% presentó urticaria y el 2% fue alérgico al pescado. Criado¹¹ (España 2003), realizó un estudio epidemiológico con la finalidad de analizar la prevalencia de la alergia a pescados y mariscos. Se estudiaron 41 pacientes, donde los resultados fueron 31

niños (75.6%) y 10 niñas (24.4%), con media de edad de 7 años (DS 3.7). Sensibilizados a pescado 28 (68.2%), a mariscos 26 (63.4%) y a ambos 13 (31.7%) la clínica más frecuente fue la cutánea, con síndrome de alergia oral (SAO) en 20 (48.8%) y urticaria en 16 (46.3%). Tortajada¹² (España 2003), realizó un estudio retrospectivo con la finalidad de conocer la distribución de sensibilización a alimentos en niños menores de 15 años e identificar los alimentos que con más frecuencia producen efectos adversos y conocer la clínica predominante. Se estudió un total de 99 niños con reacción adversa a alimentos. La mediana de edad al inicio del estudio fue de 2 años (rango: 30 días-15 años). La mediana de edad en el momento de la reacción fue de 1 año (rango: 15 días-14,4 años). La distribución por sexos fue: 62 niños (62.6 %) y 37 niñas (37.4 %).

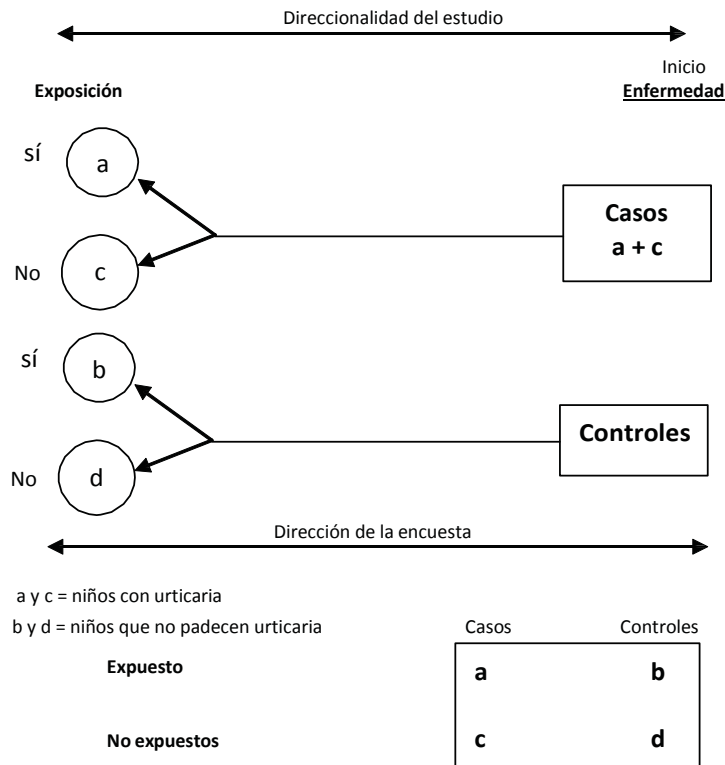
La sintomatología predominante fue la cutánea (urticaria 54.3 %, angioedema 25.5 % y eczema 14.9 %), seguida de la gastrointestinal (vómitos 24.5 % y diarrea 9.6 %). Los alimentos implicados con mayor frecuencia fueron: huevo (30.3 %), leche (27.3 %) y pescado (16.1 %). Por tales motivos hoy en día las comidas presentan un desafío complicado para el sistema inmunológico, dado que entre los cientos de miles de sustancias que puedan ingresar, el cuerpo debe distinguir entre nutrientes, residuos y tóxicos. Las reacciones alérgicas constituyen un error de dicho sistema, en el cual los niños tienen más posibilidades de padecerla. Es muy común la presencia de alergias alimentarias en los niños a tempranas edades, ya sea debido a una alimentación complementaria precoz, por desconocimiento de los padres de familia en alimentación de sus hijos o una ablactación temprana con introducción de alimentos alergénicos en edades no correspondientes. Siendo en los primeros meses de vida la mucosa digestiva más permeable para macromoléculas y proteínas alimentarias, la

secreción ácida gástrica y la actividad proteolítica del intestino delgado se encuentran disminuidas durante los dos primeros años de vida^{22,23}, por eso según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Academia Americana de Pediatría (AAP), los pescados y mariscos son dos de los ocho alimentos que frecuentemente producen alergias en los niños, siendo además de mayor consumo humano, y debido al contenido en nutrientes es necesario encontrar alternativas de solución para reemplazar estos alimentos con otros similares, en cuanto a su calidad nutricional. Durante las prácticas pre-profesionales se pudo observar que con frecuencia se atendían una gran mayoría de niños, con el diagnóstico de urticaria, motivo por el cual surgió la interrogante de por qué ocurría ese caso y cuál sería la causa, atribuyéndoles a los productos marinos como los principales responsables. Además la realización de este proyecto servirá para obtener información importante para que los padres de familia y la comunidad responsables de la alimentación de sus menores hijos, adquieran conocimientos claros y concisos sobre alimentación de sus menores hijos, evitando así las manifestaciones de la urticaria. El objetivo general fue determinar la asociación entre la introducción precoz de productos marinos en la alimentación y la urticaria en niños atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Wichanzao del distrito de La Esperanza. Los objetivos específicos fueron: Determinar la prevalencia de urticaria en los niños atendidos; determinar la edad de introducción de productos marinos en la alimentación y la urticaria en niños atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Wichanzao y establecer la asociación entre la introducción precoz de productos marinos en la alimentación y la urticaria en los niños atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Wichanzao.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

Se utilizó como método teórico el deductivo y método empírico el observacional. El estudio fue cuantitativo, de casos y controles, con un

diseño no experimental. Se usó el esquema siguiente:



La población estuvo formada por 9197 niños atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Wichanzaio del distrito de La Esperanza, con una muestra conformada por 200 niños entre las edades de 6 a 24 meses, 100 con diagnóstico de urticaria y 100 sin diagnóstico de urticaria. Se determinó según la fórmula presentada en el anexo 03.

III. RESULTADOS

Tabla 1: Tasa de prevalencia de urticaria en los niños atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Wichanzaio del distrito de La Esperanza, 2013.

DIAGNOSTICO	Nº DE CASOS	PREVALENCIA
Con urticaria	154	17
Sin urticaria	9043	983
TOTAL	9197	1000

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de los niños.

Tabla 2: Edad de inicio de consumo de pescado de los niños con urticaria atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Wichanzaio del distrito de La Esperanza, mayo 2013.

EDAD INICIO CONSUMO DE PESCADO (EN MESES)	Nº	%
06 - 09	80	80,0%
Después de 09	20	20,0%
TOTAL	100	100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de los niños.

Tabla 3: Edad de inicio de consumo de mariscos de los niños con urticaria atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Wichanza del distrito de La Esperanza, mayo 2013.

EDAD INICIO CONSUMO DE MARISCOS (EN MESES)	N°	%
06 – 09	55	55,0%
Después de 09	45	45,0%
TOTAL	100	100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de los niños.

Tabla 4: Presencia de urticaria y momento de introducción de productos marinos "pescado" en la alimentación de los niños atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Wichanza del distrito de La Esperanza, mayo 2013.

PRESENCIA DE URTICARIA	EDAD INICIO CONSUMO DE PESCADO (MESES)				TOTAL		VALOR "p"
	06-09		DESPUÉS DE 09		N°	%	
	N°	%	N°	%			
Sí	80	56%	20	34%	100	50%	0,005
No	62	44%	38	66%	100	50%	
	142	100%	58	100%	200	100%	

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de los niños.

($p = 0.005 < \alpha = 0,05$)

Tabla 5: Presencia de urticaria y momento de introducción de productos marinos "mariscos" en la alimentación de los niños atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Wichanza del distrito de La Esperanza, mayo 2013.

PRESENCIA DE URTICARIA	EDAD INICIO CONSUMO DE MARISCOS (MESES)				TOTAL		VALOR "p"
	06-09		DESPUÉS DE 09		N°	%	
	N°	%	N°	%			
Sí	55	53%	45	46%	100	50%	0,0322
No	48	47%	52	54%	100	50%	
	103	100%	97	100%	200	100%	

($p = 0.322 > \alpha = 0,05$).

Tabla 6: Cálculo de la OR para la variable edad de inicio de consumo de pescado como factor de riesgo para la urticaria.

INICIO CONSUMO DE PESCADO (EN MESES)	CASOS	CONTROLES
06 - 09	80	62
Después de 09	20	38
TOTAL	100	100

$$OR = (80/20)/(62/38) = (80 \times 38)/(20 \times 62) = 2,45 > 1$$

Tabla 7: Cálculo de la OR para la variable edad de inicio de consumo de mariscos como factor de riesgo para la urticaria.

INICIO CONSUMO DE MARISCOS (EN MESES)	CASOS	CONTROLES
06 - 09	55	48
Después de	45	52
TOTAL	100	100

$$OR = (55/45)/(48/52) = (55 \times 52)/(45 \times 48) = 1,32 > 1$$

IV. DISCUSIÓN

La prevalencia de urticaria nos indica que, por cada mil niños atendidos, se presentan 17 casos con diagnóstico de urticaria. Estudios realizados anteriormente por Cruchet¹⁰, Tortajada¹² y Ramos¹³ se muestra que el 27%, el 54.3% y el 26% respectivamente de los pacientes pediátricos presentaron urticaria, donde la prevalencia de la enfermedad es elevada. Esto coincide con los estudios que señalan que la urticaria en los niños tiene una prevalencia del 10% y es mucho mayor que en el adulto, siendo más frecuente antes del tercer año de vida.^{17,18}

Se puede observar que el 80% de ellos inició su alimentación con pescado entre los 6 y 9 meses. Esto es coherente con los estudios que establecen que el pescado constituye la tercera causa de alergia alimentaria en niños con el 18% y la introducción de éstos a la dieta, son factores importantes en el desarrollo de estas enfermedades¹, iniciándose el 75% de los casos antes del año de edad. Los niños se sensibilizan a los alérgenos alimentarios en edades tempranas cuando inician su alimentación complementaria, siendo ésta un factor de riesgo para la presencia de dicha enfermedad. Según estudios realizados por Aguado⁸, Martínez⁹, Cruchet¹⁰ y Tortajada¹² en sus resultados el pescado tuvo un 12.9%, 2.8%, 16.1% y 8.8% como factor alérgico.

El estudio nos muestra que sí existe relación significativa entre la presencia de urticaria y la edad de inicio de consumo de pescado, lo que se demostró mediante la prueba de Chi

cuadrado, al obtener un valor p de 0.005.

En el caso de los niños a quienes se les introdujo pescado en su alimentación entre los 6 y 9 meses de edad, se observa que el 56% de ellos presentan Urticaria. Por otro lado, se obtuvo que, en aquellos niños que empezaron a consumir pescado en su alimentación después de los 9 meses de edad, el 34% presenta Urticaria. Los productos marinos como los pescados suelen ser de mayor consumo en la población infantil y que su introducción en la dieta es a temprana edad considerándose un factor de riesgo para producir la enfermedad. En estudios anteriores se presenta que la prevalencia de alergias a los pescados es mayor. Se puede mencionar que en nuestro estudio no existe relación significativa entre la presencia de urticaria y la edad de inicio de consumo de mariscos, lo que se demostró mediante la prueba de Chi cuadrado al obtener un valor p=0,322. En el caso de los niños a quienes se les introdujo mariscos en su alimentación entre los 6 y 9 meses de edad, se observa que en su mayoría (53%) presentan Urticaria.

Por otro lado, se obtuvo que, en aquellos niños que empezaron a consumir mariscos en su alimentación después de los 9 meses de edad, el 46% presenta Urticaria. El consumo de mariscos en la población infantil a edades tempranas suele ser menor y no podrían considerarse un factor de riesgo para la presencia de la enfermedad. Su prevalencia es menor que los pescados.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Maureen R., Araya M. Alergia alimentaria en la infancia. REV. MED. CLIN.CONDES-2011; 22(2) 184-189. [citado 15 Abril 2013]. Disponible en: http://www.clinicalascondes.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2011/2%20marzo/6_Dra_Ros sel-8.pdf
2. Velasco CA. Epidemiología de la alergia alimentaria en la edad pediátrica. Rev Gastrohup 2012; 14(2): 62-65. México 2012. [citado 14 Abril 2013]. Disponible en: http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=87001&id_seccion=4447&id_ejemplar=8568&id_revista=286
3. Olmos CE. Dieta complementaria y el desarrollo de alergias. Colombia. 2006. Vol.7 (4). [citado 12 Abril 2012]. Disponible en: http://www.scp.com.co/precop/precop_files/modulo_7_vin_4/PrecopVol7N4_3.pdf
4. Rodríguez P, Sánchez S, Escudero C, Ibáñez MD. Urticaria y angioedema. Madrid. Secc. de Alerg. Pediatr Integral 2009; XIII (9):787-802. [citado 16 Abril 2012]. Disponible en: http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/_USER_/2_%20P_%20Rodriguez.pdf
5. Academia Europea de Alergia e Inmunología Clínica. España 2011. [citado 18 Abril 2013]. Disponible en: <http://sheparfox.com/wp-content/uploads/2011/02/EACCI-Press-Release-Final-Spanish-Feb-17.pdf>
6. Torres J, Martínez JF, Tejero J. Reactividad cruzada entre pescados y mariscos. Allergol Immunopathol (Madr). 2003; 31:146-51. - vol. 31 núm. 03 [citado 22 Abril 2013]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es/revistas/allergologia-et-immunopathologia-105/reactividad-cruzada-pescados-mariscos-13047825-mesa-redonda-reactividad-cruzada-alergenos-alimentarios-2003>.
7. Traube C, Ardelean-Jab Y D, Grimfeld A, Just J. La alergia alimenticia del niño. Acta Bioquím Clín Latinoam 2004; 38 (3): 319-27 [citado 18 Abril 2012]. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/abcl/v38n3/v38n3a09.pdf>
8. Aguado I, Rojo H, Rico M, Quevedo S, Bracamonte T, Echevarría L. Reacciones multiorgánicas en provocation alimentaria. Allergo et Immunopathol 2010; 38 (Espec Cong):30-4[citado 21 Abril 2012]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/105/105v38nEsp.Congreso13150401pdf001.pdf>
9. Martínez J. Pruebas cutáneas de hipersensibilidad inmediata en una población pediátrica seleccionada. Rev. Méd. Chile v. 133 n.2: scielo.cl; 2005-[citado 16 Abril 2012]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S003498872005000200007&script=sci_arttext
10. Cruchet S, Faúndez R, Laguna C, Araya M. Contrapruebas en el diagnóstico y seguimiento de niños con alergia alimentaria. Rev. Méd. Chile v. 131 n.3: scielo.cl; 2003-[citado 13 Abril 2012]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S003498872003000300005&script=sci_arttext
11. Criado Molina A, Beaudoin Perron A, Gómez Santacristina, Torres Borrego J, Tejero García J. Alergia a pescados y mariscos en nuestro medio. Estudio Epidemiológico. Allergol et Immunopathol 2003; 31 (3):173-91: elsevier.es; 2003-[citado 20 Abril 2012]. Disponible: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/105/105v31n3a13047829df001.pdf>
12. Tortajada M, Gracia M, Tallón M, De la Mano A. Sensibilización a alimentos en niños. Allergol et Immunopathol 2003; 31(3):173-91: elsevier.es; 2003-[citado 26 Abril 2012]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/105/105v31n03a13047829pdf001.pdf>
13. Ramos M, Romero S, Graham L, Díaz JM. Urticaria y/o angioedema crónico y su relación con reacciones adversas a alimentos. Red de Revistas científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. Méjico v. 7 n.002: redalyc.org; 2001-[citado 5 Abril 2012]. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/487/48707205.pdf>
14. Perdomo M, De Miguel F. Alimentación Complementaria en el lactante. Madrid. Pediatría Integral 2011; XV (4): 344-350. [citado 10 Abril 2013]. Disponible en: <http://www.sepeap.org/secciones/documentos/pdf/344-350%20A.complementaria.pdf>