



Prácticas de alimentación infantil de cuidadores principales, conducta alimentaria y estado nutricional de preescolares en Chile

Child feeding practices of primary caregivers, eating behavior and nutritional status of preschoolers in Chile

¹Leyla Monserrat Rivera Muñoz y ²Gabriela Alejandra Nazar Carter

¹ Universidad de Concepción.

² Departamento de Psicología. Universidad de Concepción.

Recibido: 11 de junio de 2018

Revisado: 06 de julio de 2018

Aceptado: 21 de agosto de 2018

Autora de correspondencia: gnazar@udec.cl (G.A Nazar-Carter)

Financiamiento: Ninguno

Agradecimientos: al Centro Vida Saludable Universidad de Concepción

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Resumen

Este estudio tuvo como objetivo conocer la relación entre estado nutricional, prácticas de alimentación del cuidador y conducta alimentaria en preescolares de una comuna del centro sur de Chile. La muestra estuvo compuesta por 249 preescolares y sus cuidadores principales. Se encontró una relación positiva entre índice de masa corporal (IMC) del niño y preocupación por el peso del niño ($r = .51, p < .01$), así como entre IMC del niño y alimentación restrictiva del cuidador ($r = .20, p < .01$). Se encontraron relaciones débiles aunque significativas entre estado nutricional (IMC y porcentaje de grasa corporal) y conducta alimentaria en niños. Análisis de correlaciones canónicas indicaron que las variables agrupadas de prácticas de alimentación infantil se relacionaron positivamente con el estado nutricional del niño ($\rho_3 = .54, < .001$). Adicionalmente, se encontró que la preocupación por el peso del niño mediaba parcialmente la relación entre restricción alimentaria e IMC (IC 95% efecto indirecto "ab" [.02; .13]) y entre restricción y porcentaje de grasa corporal (IC 95% efecto indirecto

“ab” [.06; .50]). Las actitudes y prácticas de alimentación infantil de los cuidadores principales, particularmente la preocupación por el peso del niño y la restricción en la alimentación juegan un rol crítico en la mantención y manejo de la obesidad en preescolares. Se exploran las implicancias prácticas de estos hallazgos.

Palabras clave. Obesidad infantil, preescolares, conducta alimentaria, prácticas de alimentación infantil.

Abstract The objective of this research was to determine the relationship between child nutritional status, feeding practices of the primary caregiver and the child eating behavior of preschoolers in a community in south-central Chile. The sample comprised 249 preschool children from three public and semi-public schools and their primary caregivers. A positive relationship was found between body mass index (BMI) and weight concern ($r = .51, p < .01$) and restrictive feeding practice ($r = .20, p < .01$). Significant but weak relationship existed between BMI, body fat percentage and child eating behavior. Canonical correlation analysis indicated that child feeding practices as a group were related to nutritional status of children. Additionally, weight concerns partially mediate the relationship between restrictive feeding and BMI (CI 95% indirect effect “ab” [.02; .13]) and body fat percentage (IC 95% efecto indirecto “ab” [.06; .50]). Child feeding practices of the primary caregivers, particularly weight concern and restrictive feeding play an important role in the management of the preschool children obesity.

Keywords. Childhood obesity, preschoolers, feeding behavior, child feeding practices.

Introducción

Chile se caracteriza por un alza sostenida en la prevalencia de obesidad infantil. Según datos locales de la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB, 2017), en el año 2017 un 26.4% de los niños que ingresaron a la educación preescolar pública y semi pública chilena presentaba sobrepeso y 23.9% obesidad. Al ser una patología de etiología multifactorial, su abordaje ha resultado complejo y se ha constituido en uno de los desafíos de las políticas públicas en salud, y pese a las dificultades en el control de esta enfermedad, existe consenso en la importancia de acciones promocionales y preventivas en edades tempranas. La etapa preescolar puede ser crítica, dado que la conducta alimentaria sienta sus bases en la primera infancia, mediada por influencias sociales, y en particular por la interacción entre padres e hijos (Gahagan, 2012).

Existen diversos estudios que han abordado las prácticas de alimentación infantil de padres y su

relación con la conducta alimentaria y el estatus nutricional del niño (Shloim, Edelson, Martin y Hetherington, 2015; Ventura y Birch, 2008). De acuerdo a la revisión de Ventura y Birch (2008), la mayoría de los estudios que abordan estas variables se han centrado en comprender una o dos relaciones, y solo cuatro de los 67 estudios incluidos en su revisión analizaron estas tres asociaciones. Dado lo anterior, este estudio se propuso comprender la interacción entre tres elementos implicados en la salud nutricional de preescolares: las prácticas de alimentación infantil de padres o cuidadores, la conducta alimentaria del niño y su estado nutricional.

Las actitudes y prácticas de alimentación infantil comprenden disposiciones y conductas de los padres hacia la alimentación de sus hijos (Birch et al., 2001), y en ellas se incluyen la preocupación por el peso y la percepción del peso del niño. La primera ha sido asociada positivamente con la masa grasa total del niño (Keller, Olsen, Kuilema, Meyermann y Van Belle,

2013; Spruijt-Metz, Li, Cohen, Birch y Goran, 2006). Estudios chilenos informan que madres de niños con sobrepeso estaban más preocupadas por el peso de sus hijos que las madres de niños sin sobrepeso (Mulder, Kain, Uauy y Seidell, 2009). Respecto a la percepción del peso del niño, diversos estudios informan de una tendencia en los cuidadores a la percepción incorrecta y a la subestimación del peso corporal del niño (Garret-Wright, 2011; Gauthier y Gance-Cleveland, 2016). En estudios chilenos se encontró que aproximadamente la mitad de los cuidadores subestimaba el peso de sus hijos y los clasificaba erróneamente (Bracho y Ramos, 2007; Heitzinger, Vélez, Parra, Barbosa y Fitzpatrick, 2014).

En el ámbito de las prácticas de alimentación de los padres, una de las más estudiadas es la alimentación restrictiva, entendida como la medida en que los padres controlan el consumo de alimentos azucarados y altos en grasa del niño (Ventura y Birch, 2008). Estudios han encontrado que su uso está asociado con mayor responsividad a la comida (Carnell, Benson, Driggin y Kolbe, 2014; Webber, Cooke, Hill, y Wardle, 2010) y mayor disfrute de los alimentos (Jansen et al., 2012), así como con IMC (Crouch, O'Dea y Battisti, 2007; Monnery-Patris et al., 2011) y porcentaje de grasa corporal (Johannsen, Johannsen y Specker, 2006; Spruijt-Metz et al., 2006). En Chile se encontró una asociación positiva entre ingesta restringida e IMC en niños de 7 a 12 años (Silva, Capurro, Saumann y Slachevsky, 2012).

Se entiende por conducta alimentaria infantil a los comportamientos que los niños establecen con los alimentos y la alimentación, y entre sus componentes dos de los más estudiados son los propuestos por Wardle, Guthrie, Sanderson y Rapoport (2001), que son: a) aproximación a los alimentos, compuesto por responsividad a la comida, comer emocional, disfrute de los alimentos y deseo de consumir líquidos, y b) evitación a los alimentos, donde se incluyen responsividad a la saciedad, comer lento, baja ingesta emocional e irritabilidad a los alimentos.

Existe evidencia acerca de una asociación positiva entre sobrepeso u obesidad con la aproximación a los alimentos y una asociación negativa con evitación a

los alimentos (Viana, Sinde y Saxton, 2008). En Chile, estudios sobre la conducta alimentaria infantil han encontrado asociaciones positivas entre obesidad y disfrute de los alimentos, comer emocional, responsividad a la comida y deseo de consumir líquidos; y negativamente con responsividad a la saciedad, comer lento e irritabilidad a los alimentos (Sánchez, Weisstaub, Santos, Corvalán y Uauy, 2016; Santos et al., 2011). Carnell y Wardle (2007) encontraron que la responsividad a la comida en preescolares estaba asociada con una tasa de consumo de alimentos más rápida y mayor consumo de energía total, en tanto que como el disfrute de los alimentos se asociaba con mayor ingesta en ausencia de hambre, tasa de consumo de alimentos más rápida y mayor consumo de energía total.

Estudios que analizan las prácticas de alimentación infantil, la conducta alimentaria del niño y su estatus nutricional, han encontrado que la preocupación por el peso del niño estaría asociada a la conducta de aproximación a los alimentos y a la práctica de alimentación restrictiva, y también actuaría como mediadora en la asociación entre estas dos variables (Ek et al., 2016). Otros hallazgos apuntan al rol mediador de la preocupación por el peso del niño/a en la relación entre sobrepeso u obesidad y el uso de prácticas de alimentación restrictiva (Gray, Janicke, Wistedt y Dumont-Driscoll, 2010; Nowicka, Sorjonen, Pietrobelli, Flodmark y Faith, 2014). Por otra parte, se ha encontrado que la conducta alimentaria del niño media la relación entre las actitudes y prácticas de alimentación infantil de los padres y el estado nutricional de los niños (Joyce y Zimmer-Gembeck, 2009).

A partir de lo anterior, esta investigación busca aportar a la comprensión de la relación entre las actitudes y prácticas de alimentación infantil de los padres, la conducta alimentaria de los niños y su estado nutricional. Específicamente, se espera lo siguiente: a) establecer las relaciones entre estilos de alimentación infantil, conducta alimentaria del niño y su estado nutricional; y b) analizar el rol mediador de la conducta alimentaria entre las actitudes y prácticas de alimentación infantil de los padres y el estado nutricional del niño.

Método

Diseño

Esta investigación corresponde a un estudio correlacional de corte transversal.

Participantes

La muestra estuvo compuesta por 249 preescolares y sus cuidadores principales, provenientes de tres colegios, uno de dependencia pública y dos semi públicos, de una comuna del centro sur de Chile. Se excluyeron cuidadores principales de preescolares que presentaran diagnóstico de patologías que requirieran tratamiento nutricional. De los preescolares evaluados, 137 eran mujeres (55%) y 112 hombres (45%), con edades comprendidas entre 3 y 6 años ($M = 4.67$; $DE = 0.52$), 33.7% cursaba pre kínder y 66.3% el kínder. De los cuidadores principales, 240 eran mujeres (96.4%) y 9 hombres (3.6%), con un promedio de edad de 32.4 años. El 88.4% correspondió a la madre del niño/a y 88.8% informó ser responsable de la alimentación familiar. El grupo mayoritario tenía estudios secundarios completos (69.8%).

Instrumentos

El estado nutricional fue evaluado utilizando balanza, tallímetro y caliper, y siguiendo los criterios de diagnóstico nutricional peso para la talla (P/T) para niños y niñas menores de 6 años, recomendado por el Ministerio de Salud chileno (MINSAL, 2013), y el porcentaje de grasa corporal a través de la medición de pliegues cutáneos y su clasificación según porcentaje de masa grasa (Freedman et al., 2009).

Se diseñó un instrumento para recoger antecedentes sociodemográficos generales y antecedentes de salud, que incluyó información del cuidador principal (nombre, edad, sexo, parentesco con el niño, tiempo que permanece con el niño en el día, responsabilidad de la alimentación familiar, nivel educacional y situación laboral). Con respecto al niño se indagó nombre, edad, fecha de nacimiento, curso, número

de hermanos, antecedentes de obesidad en la familia, asistencia a control nutricional en centro de salud, previsión de salud, beneficio de alimentación escolar, presencia de alguna condición de salud que le impida realizar actividad física y presencia de alguna enfermedad crónica.

Para evaluar las actitudes y prácticas de los padres se utilizó el Cuestionario de Alimentación Infantil (Birch et al., 2001; adaptación al español de Navarro y Reyes, 2016), que consta de 31 ítems agrupados en siete dimensiones, de las cuales solo se utilizaron tres: Peso percibido del niño (e.g., ¿Cómo definiría el peso de su hijo/a en preescolar?, con cinco opciones de respuesta que van desde “*muy bajo peso*” a “*obesidad*”); Preocupación por el peso del niño (e.g., ¿Qué tanto le preocupa que su hijo/a llegará a tener sobrepeso?, con cinco opciones de respuesta que van desde “*despreocupado*” a “*muy preocupado*”); y Restricción (e.g., “*Tengo que asegurarme que mi hijo/a no coma muchos alimentos grasosos*”, con cinco opciones de respuesta desde “*en desacuerdo*” a “*de acuerdo*”). La consistencia interna (α de Cronbach) de la escala original osciló entre .70 y .92 (Birch et al., 2001). En estudios chilenos varió entre .60 y .75 (Mulder et al., 2009). En este estudio fue .80 para Peso percibido del niño, .90 para Preocupación por el peso del niño y .82 para Restricción.

La conducta alimentaria infantil se evaluó por informe de los cuidadores a través del Cuestionario de Conducta Alimentaria Infantil (Wardle et al., 2001; adaptación al español de González y Santos, 2011), que consta de 35 ítems agrupados en ocho factores divididos en dos dimensiones principales: Aproximación a los alimentos (Responsividad a la comida, Comer emocional, Disfrute de los alimentos y Deseo de consumir líquidos) y Evitación de los alimentos (Responsividad a la saciedad, Comer lento, Baja ingesta emocional e Irritabilidad a los alimentos). Tiene cinco opciones de respuesta, desde 1 (“*nunca*”) hasta 5 (“*siempre*”). La consistencia interna de la escala original osciló entre .74 y .91 (Wardle et al., 2001). En estudios chilenos varió entre .70 y .89 (Santos et al., 2011), siendo más baja para la subescala Baja ingesta emocional (.57). En este estudio los datos de confiabilidad indican valores de .81 para Disfrute de los alimentos, .89 para Responsividad a la comida, .84 para Comer emocional, .88 para

Deseo de consumir líquidos, .43 Responsividad a la saciedad, .82 Comer lento, .75 Baja ingesta emocional y .84 Irritabilidad a los alimentos.

Procedimiento

Luego de obtenidas las autorizaciones de los directivos de las escuelas, se invitó a los padres a participar del estudio y se solicitó firma de consentimiento informado, garantizando el anonimato y el manejo ético de los resultados, así como la posibilidad de retirarse del estudio en cualquier momento. Los cuestionarios se administraron de manera colectiva o fueron enviados al hogar. La evaluación del estado nutricional del niño se realizó por un profesional nutricionista, en las dependencias del establecimiento, entre los meses de abril y junio de 2017. Para la evaluación nutricional se siguieron técnicas estandarizadas, los niños/as fueron evaluados con ropa ligera y descalzos con balanza portátil marca SECA, con precisión de 100 gr previamente calibrada. La talla se midió con tallímetro portátil marca SECA con 0.1 cm de precisión. A partir del peso y talla, el estado nutricional se clasificó en desviaciones estándar (DE), desnutrido cuando se encontraba en posición < -2 DE, riesgo de desnutrición entre -1.0 y -1.9 DE, normal entre -0.9 y 0.9 DE, sobrepeso entre $+1.0$ y $+1.9$ DE y obesidad $> +2.0$ DE. Las mediciones de los pliegues tricipital y subescapular fueron realizadas mediante un calibrador de pliegues cutáneos marca Lange, con precisión 1 mm. Estas mediciones fueron realizadas en triplicado, tomándose el promedio de las tres para efectos de cálculo. El porcentaje de grasa se obtuvo aplicando la ecuación de Slaughter (Urrejola, Hernández, Icaza, Velandia, Reyes y Hogdson, 2011) y su clasificación se basó en categorías por edad y sexo (Freedman et al., 2009).

Análisis de datos

Para el análisis de datos se utilizó estadística descriptiva, análisis de correlación, análisis de correlaciones canónicas, y análisis de moderación y mediación. Los análisis fueron asistidos con el *software* SPSS versión 23 y R.

Resultados

El 56.6% de los prescolares presentó un IMC normal, seguido por un 23.3% de niños/as en condición de sobrepeso y un 16.9% con obesidad. Respecto del porcentaje de grasa corporal, el 78% de los prescolares evaluados estaba en la condición normal. En cuanto a los antecedentes de salud, un 71.9% declaró no tener antecedentes de obesidad en la familia, un 56.2% de los niños/as asistía a control nutricional y un 95.2% no presentaba ningún impedimento para realizar actividad física tal como se indica en la tabla 1.

Los resultados en el Cuestionario de Conducta Alimentaria Infantil (CEBQ) y sus subescalas aproximación a los alimentos y evitación a los alimentos se muestran en la tabla 2, al igual que los descriptivos del

Tabla 1. Estado nutricional y antecedentes de salud de los prescolares (n = 249)

	Frecuencia	%
Índice de masa corporal		
Riesgo de desnutrición	8	3.2
Normopeso	141	56.6
Sobrepeso	58	23.3
Obesidad	42	16.9
Porcentaje de grasa corporal		
Normal	195	78.3
Moderado	35	14.1
Elevado	19	7.6
Antecedentes de obesidad en el familia		
Si	70	28.1
No	179	71.9
Asiste a control nutricional en centro de salud familiar		
Si	140	56.2
No	109	43.8
Condición de salud que le impida realizar actividad física		
Si	12	4.8
No	237	95.2
Presenta alguna enfermedad		
Otra	28	11.2
Ninguna	221	88.8

Cuestionario de Alimentación Infantil (CFQ), y sus variables peso percibido del niño, preocupación por el peso del niño y restricción. Las medias más elevadas en la subescala aproximación a los alimentos corresponden a la dimensión disfrute de los alimentos ($M = 3.70$, $DE = 0.93$) y la más baja a comer emocional ($M = 1.87$, $DE = 0.79$). En la subescala evitación a los alimentos, la dimensión con la media más elevada corresponde a responsividad a la saciedad ($M = 3.00$, $DE = 0.64$), y la más baja a baja ingesta emocional ($M = 2.22$, $DE = 0.81$).

Las variables de estado nutricional (IMC y porcentaje de grasa corporal), conducta alimentaria del niño y actitudes y prácticas de alimentación de los padres se sometieron a un análisis de correlación. Los resultados indican que el IMC se relacionó de manera moderada y significativa con las variables: preocupación por el peso del niño ($r = .19$, $p < .01$), restricción ($r = .20$, $p < .01$), responsividad a la comida ($r = .12$, $p < .05$) y comer emocional ($r = .15$, $p < .05$). El porcentaje de grasa corporal se relacionó de manera débil pero significativa con las variables: preocupación por el

peso del niño ($r = .15$, $p < .05$) y restricción ($r = .21$, $p < .01$). La variable restricción se relacionó de manera débil pero significativa con la variable aproximación a los alimentos en las siguientes dimensiones: responsividad a la comida ($r = .29$, $p < .01$), comer emocional ($r = .28$, $p < .01$) y deseo de consumir líquidos ($r = .15$, $p < .05$), ver tabla 3.

Posteriormente se realizó un análisis de correlaciones canónicas, utilizando el estadístico Lambda de Wilks para establecer la relación entre grupos de variables y el estado nutricional. Para ello se conformaron tres grupos: a) aproximación a los alimentos, b) evitación a los alimentos y c) actitudes y prácticas de alimentación infantil. Los resultados de la correlación entre estos grupos y el estado nutricional indicaron que la única correlación significativa fue entre actitudes y prácticas de alimentación infantil y estado nutricional en sus dos medidas: porcentaje de grasa corporal e IMC, tal como se muestra en la tabla 4.

Para establecer el rol mediador o moderador de la conducta alimentaria, en sus dimensiones de

Tabla 2. Descriptivos de los instrumentos Cuestionario de Conducta Alimentaria Infantil y Cuestionario de Alimentación Infantil para padres o cuidadores ($n = 249$)

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Cuestionario de Conducta Alimentaria Infantil (CEBQ)				
Sub escala "Aproximación a los alimentos"				
Disfrute de los alimentos	1	5	3.70	0.93
Responsividad a la comida	1	5	2.32	1.04
Comer emocional	1	5	1.87	0.79
Deseo de consumir líquidos	1	5	3.45	1.07
Sub escala "Evitación de los alimentos"				
Responsividad a la saciedad	1.2	4.8	3.00	0.64
Comer lento	1	5	2.89	0.80
Baja ingesta emocional	1	4.5	2.22	0.81
Irritabilidad a los alimentos	1	5	2.95	0.84
Cuestionario de Alimentación Infantil (CFQ)				
Peso percibido del niño	1	5	3.18	0.48
Preocupación por el peso del niño	1	5	3.37	1.04
Restricción	1.13	5	3.68	0.82

Tabla 3. Correlaciones *Rho* de Spearman entre estado nutricional, conducta alimentaria del niño y actitudes y prácticas de alimentación infantil del cuidador

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.DA	.01	.48**	.29**	.09	-.46**	-.44**	-.51**	-.01	.17**	.10	.05	.05
2.BIE	-	.34**	.55**	.22**	.06	.05	.07	.06	.11	.33**	.09	.13*
3.RC		-	.64**	.32**	-.33**	-.24**	-.15*	.09	.15*	.29**	.10	.13*
4.CE			-	.27**	-.13*	-.12	-.11	.02	.10	.28**	.09	.15*
5.DCL				-	.05	.10	.09	-.00	.12	.15*	.01	.03
6.RS					-	.47**	.36**	-.05	-.12	.02	.01	-.01
7.CL						-	.36**	-.14*	-.06	-.01	-.09	-.07
8.IA							-	.06	-.22**	.02	.05	.03
9.PPN								-	.31**	.11	.45**	.51**
10.PRN									-	.18**	.15*	.19**
11.RST										-	.22**	.20**
12.%GC											-	.75**
13.IMC												-

*p < 0.05, ** p < 0.01

DA: Disfrute de los alimentos, BIE: Baja ingesta emocional, RC: Responsividad a la comida, CE: Comer emocional, DCL: Deseo de consumir líquidos, RS: Responsividad a la saciedad, CL: Comer lento, IA: Irritabilidad a los alimentos, PPN: Peso percibido del niño, PRN: Preocupación por el peso del niño, RST: Restricción, %GC: Porcentaje de grasa corporal, IMC: Índice de masa corporal.

aproximación y evitación a los alimentos, entre actitudes y prácticas de alimentación infantil (peso percibido del niño, preocupación por el peso del niño y restricción) y estado nutricional, se encontró que ni aproximación ni evitación a los alimentos están mediando, puesto que ninguna relación resultó significativa para predecir estado nutricional en presencia de preocupación por el peso del niño ($p_{aproximación} = .06$, $p_{evitación} = .47$), PRN ($p_{aproximación} = .18$, $p_{evitación} = .53$) y R ($p_{aproximación} = .24$, $p_{evitación} = .79$), resultando ser el coeficiente “b” para la aproximación y evitación siempre estadísticamente 0.

Posteriormente se probó la moderación de la conducta alimentaria entre actitudes y prácticas de alimentación infantil (percibido del niño, preocupación por el peso del niño y restricción) y estado nutricional (ver tabla 5). Los resultados muestran que las dimensiones de la conducta alimentaria (disfrute de los alimentos, responsividad a la comida, comer emocional, deseo de consumir líquidos, responsividad a la saciedad, baja ingesta emocional, comer lento e irritabilidad a los alimentos) no moderan la relación entre actitudes y prácticas de alimentación infantil y estado nutricional (IMC y porcentaje de grasa corporal).

Tabla 4. Correlaciones canónicas entre estado nutricional, conducta alimentaria del niño y actitudes y prácticas de alimentación infantil del cuidador

Grupos	Correlación canónica	P
Aproximación a los alimentos y estado nutricional	$\rho_1 = .17$.41
Evitación a los alimentos y estado nutricional	$\rho_2 = .18$.31
Actitudes y prácticas de alimentación infantil y estado nutricional	$\rho_3 = .54$.00

Dado que actitudes y prácticas de alimentación infantil eran predictoras del estado nutricional, de manera adicional se decidió realizar un análisis de mediación entre las variables: preocupación por el peso del niño, restricción y estado nutricional. El análisis confirma la mediación parcial por parte de la preocupación por el peso del niño entre restricción e IMC, al ser el efecto directo significativo ($p = .04$) y el intervalo de confianza bootstrap no contener el 0 para el efecto indirecto “ab” [.02; .13], ver figura 1.

Asimismo, se confirma mediación parcial por parte de la preocupación por el peso del niño entre restricción y porcentaje de grasa corporal, al ser el efecto directo significativo ($p = .02$) y el intervalo de confianza bootstrap no contener el 0 para el efecto indirecto “ab” [.06; 0.5], ver figura 2.

Discusión

Este estudio tuvo como propósito establecer la relación entre actitudes y prácticas de alimentación infantil de cuidadores principales, la conducta alimentaria y el estado nutricional en preescolares de una comuna del centro sur de Chile.

El 56% de los niños participantes presentó un estado nutricional normal, seguido por 23.3% con sobrepeso y 16,9% con obesidad, valor más bajo que el promedio nacional (pre kínder: 23.9% y kínder: 24.9%) (JUNAEB, 2017).

Se encontró una relación positiva entre IMC y la conducta de aproximación a los alimentos en sus dimensiones responsividad a la comida y comer emocional, hallazgos concordantes con estudios

Tabla 5. Moderación de la conducta alimentaria del niño entre estado nutricional y actitudes y prácticas de alimentación infantil del cuidador

	Df	Wilks	approx F	num Df	den Df	Pr(>F)
Peso percibido del niño						
(Intercept)	1	.04	3143.56	2	242	.01
Peso percibido del niño	1	.71	49.03	2	242	.01
Aproximación a los alimentos	1	.98	2.81	2	242	.06
Evitación a los alimentos	1	.99	0.76	2	242	.47
Peso percibido del niño x Aproximación	1	.10	0.20	2	242	.82
Peso percibido del niño x Evitación	1	.98	2.03	2	242	.13
Preocupación por el peso del niño						
(Intercept)	1	.04	3144.74	2	242	.01
Preocupación por el peso del niño	1	.96	5.56	2	242	.00
Aproximación a los alimentos	1	.99	1.73	2	242	.18
Evitación a los alimentos	1	.99	0.63	2	242	.53
Preocupación por el peso del niño x Aproximación	1	.99	1.15	2	242	.32
Preocupación por el peso del niño x Evitación	1	.99	1.23	2	242	.29
Restricción						
(Intercept)	1	.04	3146.39	2	242	.01
Restricción	1	.96	4.70	2	242	.01
Aproximación a los alimentos	1	.99	1.47	2	242	.23
Evitación a los alimentos	1	.10	0.23	2	242	.80
Restricción x Aproximación	1	.97	3.13	2	242	.04
Restricción x Evitación	1	.99	0.83	2	242	.44

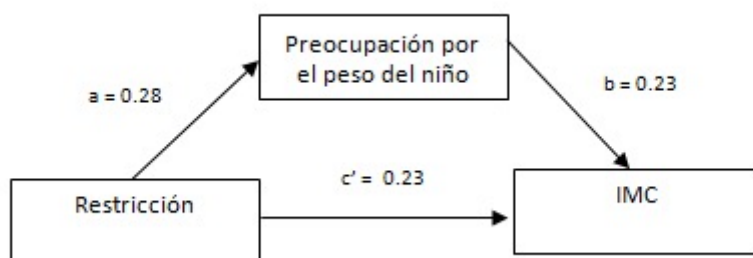


Figura 1. Efecto mediador de la preocupación por el peso del niño entre restricción e IMC

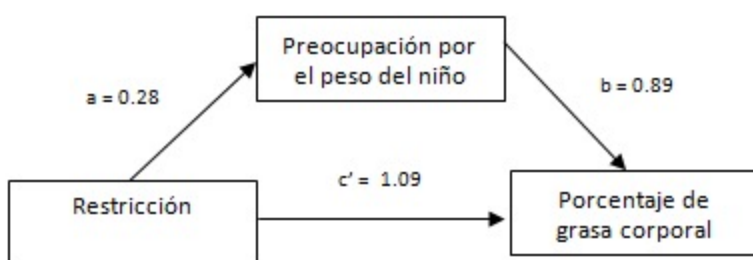


Figura 2. Efecto mediador de la preocupación por el peso del niño entre restricción y porcentaje de grasa corporal

nacionales e internacionales (Sánchez et al., 2016; Santos et al., 2011; Viana et al., 2008). La correlación negativa entre IMC y la dimensión evitación a los alimentos (responsividad a la saciedad, comer, baja ingesta emocional e irritabilidad a los alimentos) ha sido reportada por otras investigaciones (Sánchez et al., 2016; Santos et al., 2011), pero no se confirmó en este estudio.

Consistente con la literatura sobre el tema (Keller et al., 2013; Spruit-Metz et al., 2006), se encontró una relación positiva débil, pero significativa, entre preocupación por el peso, IMC y porcentaje de grasa corporal del niño. Así también, la alimentación restrictiva de los padres se asoció positivamente con algunas dimensiones de la variable aproximación a los alimentos, como responsividad a la comida, comer emocional y deseo de consumir líquidos, lo que coincide con otros estudios, particularmente en la relación entre restricción y responsividad a la comida y comer emocional en niños (Carnell et al., 2014; Rodgers et al., 2013; Webber et al., 2010). De igual modo, se encontró relación positiva entre restricción

y porcentaje de grasa corporal e IMC, resultados en la misma línea de otros autores (Monnery-Patris et al., 2011) y los descritos en la revisión de Shloim, Edelson, Martin, y Hetherington (2015).

Respecto a la asociación positiva entre estilo restrictivo de los padres, conducta de aproximación a los alimentos del niño e IMC, hay distintas explicaciones plausibles. Es posible que estilos de alimentación restrictiva de parte de los padres reduzcan la capacidad de los niños para autorregular el consumo de alimentos, de modo que estos aprenderían a utilizar señales externas para alimentarse, en lugar de señales internas como el hambre y la saciedad (Keller et al., 2006) y esto, en el largo plazo derivar en sobrepeso. Recientemente, otros autores han sugerido que la restricción del cuidador se asociaría a aumento de la masa grasa del niño, dado que ésta aumenta la persistencia de la conducta de comer en el niño (Godefroy, Champel, Trinchera y Rigal, 2018). Por otra parte, también es posible que esta asociación se dé en un sentido opuesto, es decir que niños con exceso de peso induzcan en sus cuidadores prácticas de alimentación restrictiva,

como una forma de ayudarlos en el control de peso (Ek et al., 2016)

Importante resulta el hallazgo de que las actitudes y prácticas de alimentación de cuidadores, como variable agrupada, y no la conducta alimentaria del niño se relacionan con el estado nutricional de éste. Adicionalmente, en esta investigación no se encontró el rol mediador de la conducta alimentaria en la relación entre actitudes y prácticas de alimentación de los padres y el estado nutricional del niño. Otros estudios como el de Svensson et al. (2011) tampoco han encontrado predicción de la conducta alimentaria del niño en su estado nutricional. Lo anterior refuerza la importancia de las prácticas de alimentación de los padres o cuidadores principales en el estado nutricional en este grupo etario.

Dado que se cumplan los supuestos del rol predictor de la preocupación por el peso y la restricción por parte del cuidador en el estado nutricional del niño, se probó un análisis de mediación entre estas variables, y se confirmó que la preocupación por el peso media la relación entre restricción del cuidador y estado nutricional del niño. Este hallazgo es coherente con los resultados de otros estudios (Gray et al., 2010; Nowicka et al., 2014), y es posible suponer que prácticas de alimentación restrictivas de los padres se asocian con sobrepeso y obesidad de los niños, en presencia de preocupación por el peso. Tal como lo plantean Ek et al. (2016), no es hasta que los padres están preocupados por el peso de sus hijos que ellos cambian sus prácticas de alimentación.

La asociación entre preocupación por el peso del niño, restricción de los padres y el sobrepeso u obesidad del niño puede configurar un círculo que se refuerza automáticamente. Esto es, la vigilancia del peso del niño puede inducir prácticas restrictivas que, como ya se planteó, limiten su capacidad de autorregulación e impidan revertir la condición de sobrepeso. Así, es complejo determinar cómo operan exactamente la preocupación, restricción y estado nutricional del niño en distintas etapas del desarrollo.

Resulta importante destacar las implicancias del presente estudio. Por una parte, dado que en la modificación de pautas de alimentación de los cuidadores opera la preocupación por el peso del niño,

es importante cautelar una estimación acertada del estado nutricional del niño por parte del cuidador y, en esto, la retroalimentación a los padres de parte de los profesionales de la salud es clave. Por otra parte, la preocupación excesiva por el peso podría derivar en hipervigilancia de parte de los padres y restricción y, de acuerdo con los hallazgos de este estudio, y otros ampliamente reportados, las prácticas restrictivas pueden ser eventualmente contraproductivas, por lo que se debe orientar hacia prácticas de alimentación que fomenten la autorregulación de la ingesta; por ejemplo, ofreciendo porciones adecuadas y estimulando a evaluar la saciedad (Saavedra y Dattilo, 2012). A su vez, padres y cuidadores se beneficiarían del entrenamiento en el manejo de la conducta alimentaria del niño, centrado en la adopción de estilos de vida saludables y no sólo en el control del peso.

Entre las limitaciones de este estudio está el uso exclusivo de medidas de reporte del cuidador en la evaluación de la conducta alimentaria infantil y ausencia de otras fuentes, como el registro de consumo diario del niño. Como ya se planteó, este estudio no permite establecer la dirección en la relación entre estilos de alimentación infantil y estado nutricional del niño; así, por ejemplo, la restricción del cuidador podría inducir el sobrepeso del niño, o a la inversa. Estudios longitudinales o experimentales permitirían establecer la dirección de esta asociación.

La prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en Chile muestra una tendencia creciente especialmente en sectores más vulnerables de la población, y si bien es una patología multifactorial, han sido constantes los esfuerzos para comprender sus factores antecedentes. Este estudio proporciona evidencia sobre la compleja interacción entre el estilo de alimentación parental, conducta alimentaria infantil y su resultado en el estado nutricional del niño.

Referencias

- Birch, L., Fisher, J., Grimm-Thommas, K., Markey, C., Sawyer, R. y Johnson, S. (2001). Confirmatory factor analysis of the Child Feeding Questionnaire: A measure of parental attitudes, beliefs and practices about

- child feeding and obesity proneness. *Appetite*, 36, 201-210. doi: 10.1006/appe.2001.0398
- Bracho, F. y Ramos, E. (2007). Percepción maternal del estado nutricional de sus hijos: ¿Es un factor de riesgo para presentar malnutrición por exceso? *Revista Chilena de Pediatría*, 78(1), 20-27. doi: 10.4067/S0370-41062007000100003
- Carnell, S., Benson, L., Driggin, E. y Kolbe, L. (2014). Parent feeding behavior and child appetite: associations depend on feeding style. *International Journal of Eating Disorders*, 47(7), 705-709. doi: 10.1002/eat.22324
- Carnell, S. y Wardle, J. (2007). Measuring behavioural susceptibility to obesity: Validation of the child eating behaviour questionnaire. *Appetite*, 48(1), 104-113. doi: 10.1016/j.appet.2006.07.075
- Crouch, P., O'Dea, J. y Battisti, R. (2007). Child feeding practices and perceptions of childhood overweight and childhood obesity risk among mothers of preschool children. *Nutrition & Dietetics*, 64(3), 151-158. doi: 10.1111/j.1747-0080.2007.00180.x
- Ek, A., Sorjonen, K., Eli, K., Lindberg, L., Nyman, J., Marcus, C. et al. (2016). Associations between parental concerns about preschoolers' weight and eating and parental feeding practices: Results from analyses of the Child Eating Behavior Questionnaire, the Child Feeding Questionnaire, and the Lifestyle Behavior Checklist. *Plos One*, 11(1), 1-20. doi: 10.1371/journal.pone.0147257
- Freedman, D., Wang, J., Thornton, J., Mei, Z., Sopher, A., Pierson, R. et al. (2009). Classification of body fatness by body mass index-for-age categories among children. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 163(9), 805-811. doi: 10.1001/archpediatrics.2009.104.
- Gahagan, S. (2012). The development of eating behavior: Biology and context. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 33(3), 261-271. doi: 10.1097/DBP.0b013e31824a7baa
- Garrett-Wright, D. (2011). Parental perception of preschool child body weight. *Journal of Pediatric Nursing*, 26(5), 435-445. doi:10.1016/j.pedn.2010.07.009
- Gauthier, K. y Gance-Cleveland, B. (2016). Hispanic parents' perceptions of their preschool children's weight status. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 21(2), 84-93. doi: 10.1111/jspn.12143
- Godefroy, V., Champel, C., Trinchera, L. y Rigal, N. (2018). Disentangling the effects of parental food restriction on child's risk of overweight. *Appetite*, 123, 82-90.
- González, A. y Santos, J. (2011). Adaptación y aplicación del Cuestionario de Conducta de Alimentación infantil CEBQ. En A. Martínez y S. Navas-Carretero (Eds), *Fundamentos de nutrición y dietética: Bases metodológicas y aplicaciones* (pp. 339-344). Madrid: Médica Panamericana.
- Gray, W., Janicke, D., Wistedt, K. y Dumont-Driscoll. (2010). Factors associated with parental use of restrictive feeding practices to control their children's food intake. *Appetite*, 55(2), 332-337. doi:10.1016/j.appet.2010.07.005
- Heitzinger, K., Vélez, J., Parra, S., Barbosa, C. y Fitzpatrick, A. (2014). Caregiver perceptions of child nutritional status in Magallanes, Chile. *Obesity Research & Clinical Practice*, 8(1), 98-105. doi: 10.1016/j.orcp.2012.10.003
- Jansen, P., Roza, S., Jaddoe, V., Mackenbach, J., Raat, H., Hofman, A. et al. (2012). Children's eating behavior, feeding practices of parents and weight problems in early childhood: Results from the population-based Generation R Study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(130), 1-11. doi: 10.1186/1479-5868-9-130
- Johannsen, D., Johannsen, N. y Specker, B. (2006). Influence of parents' eating behaviors and child feeding practices on children's weight status. *Obesity*, 14(3), 431-439. doi: 10.1038/oby.2006.57
- Joyce, J. y Zimmer-Gembeck, M. (2009). Parent feeding restriction and child weight: The mediating role of child disinhibited eating and the moderating role of the parenting context. *Appetite*, 52(3), 726-734. doi: 10.1016/j.appet.2009.03.015
- Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas. (2017). *Informe mapa nutricional 2016*. Disponible en https://www.junaeb.cl/wp-content/uploads/2017/07/mapa_nutricional_2016_final_Comunicaciones.pdf
- Keller, K., Pietrobelli, A., Johnson, S. y Faith, M. (2006). Maternal restriction of children's eating and encouragements to eat as the 'non-shared environment': A pilot study using the Child Feeding Questionnaire. *International Journal of Obesity*, 30(11), 1670-1675. doi: 10.1038/sj.ijo.0803318
- Keller, K., Olsen, A., Kuilema, L., Meyermann, K. y van Belle, C. (2013). Predictors of parental perceptions and concerns about child weight. *Appetite*, 62, 96-102. doi: 10.1016/j.appet.2012.11.016
- Ministerio de Salud. (2013). *Referencia OMS para la evaluación antropométrica*. Disponible en http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/2013_Referencia%20OMS%20para%20la%20evaluaci%C3%B3n%20antropom%C3%A9trica%20menores%20de%206%20a%C3%B1os.pdf
- Monnery-Patris, S., Rigal, N., Chabanet, C., Boggio, V., Lange, C., Cassuto, D. et al. (2011). Parental practices perceived by children using a French version of the Kids' Child Feeding Questionnaire. *Appetite*, 57(1), 161-166. doi:10.1016/j.appet.2011.04.014
- Mulder, C., Kain, J., Uauy, R. y Seidell, J. (2009). Maternal attitudes and child-feeding practices: Relationship with the BMI of Chilean children. *Nutrition Journal*, 8(37), 1-9. doi: 10.1186/1475-2891-8-37.

- Navarro, G. y Reyes, I. (2016). Validación psicométrica de la adaptación mexicana del Child Feeding Questionnaire. *Acta de Investigación Psicológica*, 6(1), 2337-2349. doi: 10.1016/S2007-4719(16)30054-0
- Nowicka, P., Sorjonen, K., Pietrobelli, A., Flodmark, C. y Faith, M. (2014). Parental feeding practices and associations with child weight status: Swedish validation of the Child Feeding Questionnaire finds parents of 4-year-olds less restrictive. *Appetite*, 81, 232-241. doi: 10.1016/j.appet.2014.06.027
- Rodgers, R., Paxton, S., Massey, R., Campbell, K., Wertheim, E., Skouteris, H. et al. (2013). Maternal feeding practices predict weight gain and obesogenic eating behaviors in young children: A prospective study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10(1), 1-10. doi: 10.1186/1479-5868-10-24
- Saavedra, J. y Dattilo, A. (2012). Factores alimentarios y dietéticos asociados a la obesidad infantil: Recomendaciones para su prevención antes de los dos años de vida. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 29(3), 379-385.
- Sánchez, U., Weisstaub, G., Santos, J., Corvalán, C. y Uauy, R. (2016). GOCS cohort: Children's eating behavior scores and BMI. *European Journal of Clinical Nutrition*, 70, 925-928. doi: 10.1038/ejcn.2016.18
- Santos, J., Ho-Urriola, J., González, A., Smalley, S., Domínguez-Vásquez, P., Cataldo, R. et al. (2011). Association between eating behavior scores and obesity in Chilean children. *Nutrition Journal*, 10(108), 1-8. doi: 10.1186/1475-2891-10-108
- Shloim, N., Edelson, L., Martin, N. y Hetherington, M. (2015). Parenting styles, feeding practices, and weight status in 4-12 year-old children: A systematic review of the literature. *Frontiers in Psychology*, 6(1849), 1-20. doi: 10.3389/fpsyg.2015.01849
- Silva, J., Capurro, G., Saumann, M. y Slachevsky, A. (2012). Problematic eating behaviors and nutritional status in 7 to 12 year-old Chilean children. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 13, 32-39. doi: 10.1016/S1697-2600(13)70005-X
- Spruijt-Metz, D., Li, C., Cohen, E., Birsh, L. y Goran, M. (2006). Longitudinal influence of mother's child-feeding practices on adiposity in children. *Journal of Pediatrics*, 314-320. doi: 10.1016/j.jpeds.2005.10.035
- Svensson, V., Lundborg, L., Cao, Y., Nowicka, P., Marcus, C. y Sobko, T. (2011). Obesity related eating behaviour patterns in Swedish preschool children and association with age, gender, relative weight and parental weight: Factorial validation of the Children's Eating Behaviour Questionnaire. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(134), 1-11. doi: 10.1186/1479-5868-8-134.
- Urrejola, P., Hernández, M., Icaza, M., Velandia, S., Reyes, M. y Hodgson, M. (2011). Estimación de masa grasa en niños chilenos: Ecuaciones de pliegues subcutáneos vs densitometría doble fotón. *Revista Chilena de Pediatría*, 82(6), 502-511. doi: 10.4067/S0370-41062011000600004
- Ventura, A. y Birch, L. (2008). Does parenting affect children's eating and weight status?. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5(1), 1-12. doi: 10.1186/1479-5868-5-15
- Viana, V., Sinde, S. y Saxton, C. (2008). Children's Eating Behaviour Questionnaire: Associations with BMI in Portuguese children. *British Journal of Nutrition*, 100(2), 445-450. doi: 10.1017/S0007114508894391
- Wardle, J., Guthrie, C., Sanderson, S. y Rapoport, L. (2001). Development of the Children's Eating Behaviour Questionnaire. *Journal of Child Psychology Psychiatry*, 42(7), 963-970. doi: 10.1186/1475-2891-8-37
- Webber, L., Hill, C., Cooke, L., Carnell, S. y Wardle, J. (2010). Associations between child weight and maternal feeding styles are mediated by maternal perceptions and concerns. *European Journal of Clinical Nutrition*, 64(3), 259-265. doi: 10.1038/ejcn.2009.146.