

Riesgo de trastorno de la conducta alimentaria en adolescentes chilenos de diferentes tipos de establecimientos educacionales.

*Dámaris Zapata F.¹, Gislaine Granfeldt M.¹, Sara Muñoz R.¹, Magdalena Celis B.¹,
Benjamín Vicente P.², Katia Sáez C.³, Fanny Peterman R.¹, Daniel Gaete R.¹,
Marcell Leonario R.⁴, Constanza Mosso C.¹.*

¹Departamento Nutrición y Dietética, Facultad de Farmacia. Universidad de Concepción.

²Departamento de Pediatría. Facultad de Medicina. Universidad de Concepción. ³Departamento de Estadística. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Concepción. ⁴Departamento de Psiquiatría y Salud Mental. Facultad de Medicina. Universidad de Concepción. Concepción. Chile.

RESUMEN. Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) son patologías de salud mental complejas, caracterizados por una alteración persistente del comer o del comportamiento relacionado con la alimentación. El objetivo de este estudio fue determinar el riesgo de TCA en adolescentes de diferentes tipos de establecimientos educacionales de la ciudad de Concepción, Chile. La muestra fue constituida por estudiantes de 7mo año básico a 4to año de enseñanza media, cuyo rango de edad fue de 13 a 18 años, pertenecientes a establecimientos educacionales municipalizados, particular subvencionados y particular, de la ciudad de Concepción. Para determinar riesgo de TCA, se empleó el instrumento de Test de Actitudes Alimentarias (EAT-40), junto a ello se realizaron mediciones de peso y talla para calcular el Índice de Masa Corporal. La muestra final comprendió 1056 estudiantes, de los cuales 37,5% eran hombres y 62,5% eran mujeres. El riesgo de desarrollar un TAC fue de 16,1%, siendo mayor en mujeres (21,8%) en relación con los hombres (6,6%) ($p < 0,001$). Se evidenció mayor riesgo de TCA en mujeres con estado nutricional con sobrepeso (27,7%) y en hombres con estado nutricional de obesidad (14,7%). Al evaluar riesgo de TCA por tipo de establecimientos educacionales, se observan diferencias, pero sin resultados significativos ($p > 0,2008$). Es relevante contar con políticas públicas que permitan abordar y acompañar a los adolescentes en riesgo de desarrollar un TCA.

Palabras clave: Trastorno de la conducta alimentaria; adolescentes; estudiantes; estado nutricional.

SUMMARY: Risk of eating disorders in Chilean adolescents of different types educational establishments. Eating disorders are complex mental health illnesses, characterized by irregular eating habits or behavior related to food. The purpose of this study was to determine the risk of eating disorders in adolescents from different educational establishments in the city of Concepción. The sample was constituted by students of seventh grade of basic education to fourth year of secondary, whose age range was from 13 to 18, belonging to public, subsidized and private educational establishments in the city of Concepción. To determine the risk of eating disorder, the Eating Attitudes (EAT-40) was used, and weight and height were measured to calculate body mass index. The final sample was composed of 1056 students, of which 37,5% were men and 62,5% women. The risk of developing an eating disorder was 16,1%, being higher in women (21,8%) in relation to men (6,6%) ($p < 0,001$). It was demonstrated a higher risk of TCA in overweight women (27, 7%) and men with obesity (14, 7%). In assessing risks of TCA per type of educational establishments there were some differences but without significant results ($p > 0,2008$). It is essential to have public policies that allow the approach and accompany adolescents at risk of developing a disorder of eating behavior.

Key words: Eating disorder, adolescents, students, nutritional status

INTRODUCCIÓN

Los TCA son patologías de salud mental complejas, caracterizados por una alteración persistente del comer o del comportamiento relacionado con la alimentación (1, 2). Poseen un alto costo de atención médica, una gran carga familiar y un alto riesgo de morbi-mortalidad (3). Suelen ser más comunes en mujeres (90% a 95% de los casos), la prevalencia de estos trastornos puede afectar entre el 5,7 a 15,2% de las mujeres y entre el 1,2 a 2,9% de los hombres (4, 5), siendo en estos últimos en quienes se ha observado un incremento sostenido en los últimos años, estimándose que el sexo masculino representa 1 a 5% de los casos de anorexia nerviosa (AN) y 5 a 15% de los casos de bulimia nerviosa (BN) (6). La etapa de la vida de mayor prevalencia es durante la adolescencia, ya que es un periodo crítico de desarrollo y vulnerabilidad, donde existen grandes cambios en la conducta alimentaria y el peso corporal (7), el rango sería entre los 13 a 20 años, aunque la edad de inicio puede variar según el tipo de trastorno (1,6-9).

Las causas que originan los TCA son multifactoriales e incluyen factores individuales, familiares y sociales. Respecto a los factores de riesgo mencionados en la literatura se destacan género femenino, presentar antecedentes familiares de TCA, los estereotipos de belleza y padecer sobrepeso u obesidad entre otros (6, 10-12). En relación con el peso corporal, se estima que, durante esta etapa, la insatisfacción corporal afecta entre un 40 a un 60% de las mujeres y entre un 25 a un 30% de los hombres (13, 14), siendo ésta uno de los factores de riesgo más importante en el desarrollo de TCA. Los problemas asociados al peso tienen diferentes manifestaciones, incluyendo tanto la malnutrición por exceso y los TCA, la concurrencia entre estos problemas y los factores de riesgo compartidos como: hacer dieta, insatisfacción corporal, el rol del *weight/fat talk*, las burlas o comentarios negativos en relación al peso y frecuencias de comida familiar

han demostrado en los estudios transversales y longitudinales que los individuos pueden presentar concurrentemente más de un trastorno o problema y pueden progresar de un problema a otro a lo largo del tiempo (4, 13, 15).

Actualmente, existe una gran cantidad de información referente a TCA, principalmente de países anglosajones. Sin embargo, en Chile se cuenta con escasos estudios especializados en relación a la prevalencia y abordaje terapéuticos de estos, desconociéndose cuál es la realidad a nivel local en las diferentes ciudades del país (9). Debido a esto, el objetivo de este estudio fue determinar el riesgo de TCA en adolescentes de diferentes tipos de establecimientos educacionales de la ciudad de Concepción.

MATERIALES Y MÉTODO

Estudio descriptivo correlacional de diseño transversal. La población objetivo a la cual se tuvo acceso fue de 3239 estudiantes de 7mo. año básico a 4to. año medio, cuyo rango de edad fue de 13 a 18 años, pertenecientes a 13 establecimientos educacionales, de los cuales 6 eran municipalizados, 4 particular subvencionados y 3 particular de la ciudad de Concepción. Para la obtención del tamaño muestral se consideró una muestra no clínica de tipo intencional, con un error del 5% y un rechazo de 40%, basado en los estudiantes que no contaban con el consentimiento al momento de la investigación o se negaron a participar. La recolección de la información se realizó entre los meses de mayo a diciembre del 2016.

Con el fin de resguardar los aspectos éticos, se contó con el consentimiento del Comité de Ética de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Concepción y la aprobación del Comité de Ética, Bioética y Bioseguridad la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la misma Universidad. En relación con los establecimientos educacionales, se solicitó la autorización de

los Directores y/o Jefes de Unidad Técnica Pedagógica de los establecimientos, y se contó con el consentimiento informado de los padres o tutores de los estudiantes menores de 18 años.

A los sujetos de estudio, se les aplicó una ficha con antecedentes generales que contemplaba sexo, edad, curso y tipo de establecimiento educacional (municipal, subvencionado y particular). Se empleó la versión traducida al español del EAT-40 (Test de Actitudes Alimentarias), el cual ha sido previamente validado en población española y cuyo objetivo es detectar personas con riesgo de padecer un trastorno alimentario, evaluar el miedo a engordar, la motivación para adelgazar y los patrones alimentarios restrictivos; resultando idóneo en poblaciones no clínicas (16, 17). El EAT-40 está conformado por 40 preguntas distribuidas en 3 dimensiones: 1) Dieta: evitación de alimentos que engordan; 2) Control oral: control en el comer y presión percibida por parte de los demás para aumentar de peso y; 3) Bulimia y preocupación por el alimento: pensamientos relacionados con los alimentos y conductas bulímicas. Cada respuesta tiene un valor máximo de 3 puntos. Un puntaje igual o superior a 30 en el EAT-40 es indicativo de un trastorno del hábito del comer, anoréxico y/o bulímico, ya sea clínicamente existente o encubierto, que pudiera desencadenarse bajo ciertas circunstancias. Los instrumentos fueron aplicados de manera privada, escrita y en forma de autoregistro, contando con una explicación oral previa por parte del equipo investigativo.

Para evaluar el estado nutricional de los participantes, se determinó el Índice de Masa Corporal (IMC: $\text{Peso} / \text{Talla}^2$) para la edad (18). Las mediciones de peso y talla fueron realizadas por nutricionistas y estudiantes previamente entrenados de tercer y cuarto año de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad de Concepción. El peso se midió con una balanza digital SECA 806, con capacidad de 150 kg y precisión de 0,1 kg; para medir la talla se utilizó

un altímetro portátil SECA 213, con capacidad de 205 cm y una precisión de 1cm. Para ambas mediciones los sujetos se encontraban descalzos y con ropa ligera; la calificación del diagnóstico nutricional se realizó utilizando las referencias OMS 2007 (18).

Análisis estadísticos:

Para el análisis estadístico se utilizó el test Chi-cuadrado y el test de Mann-Whitney aplicado a través del software SPSS 22.0, considerando un nivel de significancia $p < 0,05$.

RESULTADOS

De las 1265 encuestas aplicadas, 209 fueron excluidas: 34 por tener incompletos los datos de peso, talla y/o edad, 9 por encontrarse fuera del rango de edad estudiado y 166 por tener incompleto al menos una pregunta de las 40 que conforman el cuestionario EAT-40. La muestra final comprendió 1056 estudiantes, de los cuales 396 (37,5%) eran hombres y 660 mujeres (62,5%) y cuyo promedio de edad para ambos sexos fue de 15,9 años, con una mínima de edad de 13,0 y una máxima de 18,9 años. De los participantes 31,1% asistía a establecimientos municipalizados, 44,6% a particular subvencionado y 24,3% a particular.

En la Tabla 1 se identifica el estado nutricional según sexo, se observó un 35% de malnutrición por exceso en las mujeres (25,2% de sobrepeso y 9,8% de obesidad) y 32,8% en los hombres (24,2% de sobrepeso y 8,6% de obesidad). Al determinar el riesgo de desarrollar un TCA en la población estudiada se identificó que un 16,1% presenta riesgo (Tabla 2). Cuando se diferencia el riesgo por sexo, se observa un mayor riesgo en mujeres (21,8%) en relación con los hombres (6,6%) ($p < 0,001$). Por otro lado, se identificó que la edad de mayor riesgo de desarrollo de TCA fue 16 años en mujeres y 17 años en hombres con un 25,9 % y 9,3% respectivamente.

La Figura 1 señala el riesgo de desarrollar

TABLA 1. Clasificación del estado nutricional según sexo.

IMC (kg/m ²)	Hombre		Mujer		Total		Estadígrafo	valor p
	n	%	n	%	n	%		
Bajo peso	14	3,5	26	3,9	40	3,8	0,875	0,832
Normal	252	63,6	403	61,1	655	62,0		
Sobrepeso	96	24,2	166	25,2	262	24,8		
Obesidad	34	8,6	65	9,8	99	9,4		
Total	396	100,0	660	100,0	1056	100,0		

TABLA 2. Riesgo de TCA según sexo.

TCA	Hombre		Mujer		Total		Estadígrafo	valor p
	n	%	n	%	n	%		
Con riesgo	26	6,6	144	21,8	170	16,1	42,629	<0,0001
Sin riesgo	370	93,4	516	78,2	886	83,9		
Total	396	100,0	660	100,0	1056	100,0		

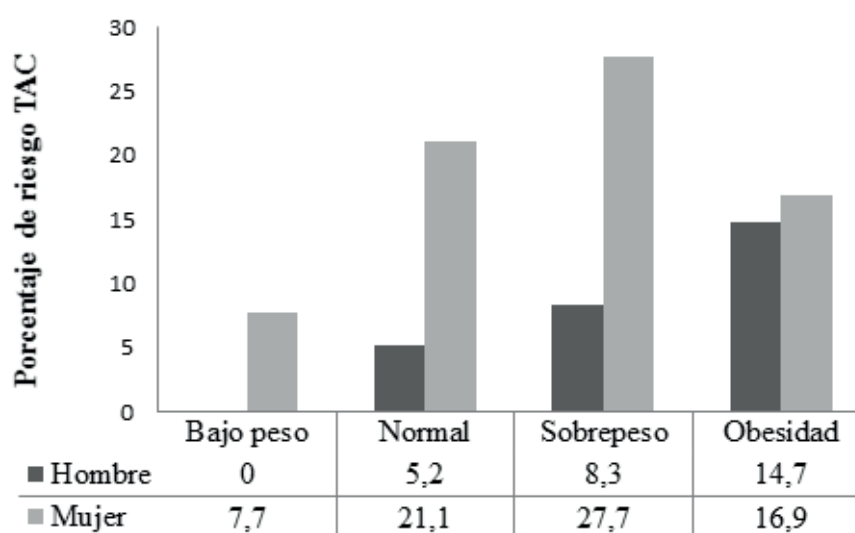


FIGURA 1. Riesgo de TCA según estado nutricional

TABLA 3. Riesgo de TCA según establecimiento educacional.

TCA	Municipal		Particular Subvencionado		Particular		Total		Estadígrafo	valor p
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Sin riesgo	268	81,7	394	83,7	224	87,2	886	83,9	3,211	0,2008
Con riesgo	60	18,3	77	16,3	33	12,8	170	16,1		
Total	328	100,0	471	100,0	257	100,0	1056	100,0		

TCA según estado nutricional. El mayor riesgo se observa en mujeres con estado nutricional con sobrepeso (27,7%) y en hombres con estado nutricional de obesidad (14,7%).

Finalmente, al evaluar el riesgo de desarrollar TCA según el tipo de establecimiento educacional, se puede observar que el mayor riesgo se presenta en los establecimientos municipalizados con un 18,3%, seguido de los particulares subvencionados con un 16,3% y finalmente particulares con un 12,8% (Tabla 3); no obstante, estos resultados no fueron estadísticamente significativos ($p=0,2008$).

DISCUSIÓN

Nuestra investigación identificó que el riesgo de desarrollar un TCA fue de 16,1% para la muestra estudiada, cifra mayor a las identificadas previamente en investigaciones nacionales. Correa y *et al.* (19), identificaron en el año 2006 que el riesgo de desarrollar TCA en mujeres adolescentes que vivían en Santiago era de 8,3%. De igual manera Behar *et al.* (20), en el año 2007 identificaron un riesgo de 12% en adolescentes de ambos sexos de Viña del Mar. Más recientemente en el año 2011 Urzúa y *et al.* (21), observaron una prevalencia de 7,4% en adolescentes de Antofagasta. Considerando las diferentes prevalencias entre ciudades y años de medición, este trabajo corrobora la importancia de contar con datos actualizados y locales para conocer la realidad local de la ciudad de Concepción.

Nuestros resultados del estado nutricional, se asemejan a los resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2016-2017 (22), que estableció que un 54% de los adolescentes con edad entre los 15 y 19 años presentaban estado nutricional normal, mientras que la malnutrición por exceso alcanzó al 39,8% (27,6 % sobrepeso y 12,2 % obesidad).

En relación con la asociación TCA y malnutrición por exceso, esta investigación identificó que el 27,7% y 16,9% de las mujeres con sobrepeso y obesidad respectivamente, presentaron riesgo de desarrollar TCA. Algunos autores confirman la superposición de presentar riesgo de TCA en adolescentes con diagnóstico nutricional de sobrepeso u obesidad, al parecer los adolescentes que presentan malnutrición por exceso, pueden tener un mayor riesgo de desarrollar un TCA (23, 24). En este contexto, se ha descrito la adolescencia como un periodo estrechamente vinculado con la irrupción de las afecciones alimentarias, donde el género femenino es el que se perfila como el grupo de mayor riesgo, cuya latencia se podría ver gatillada por la baja autoestima, insatisfacción corporal, perfeccionismo, además de la presión social por la estética y los patrones de belleza (9, 27).

Marin *et al.* (25) en su estudio de adolescentes chilenos con obesidad, reportó un 16,2% de riesgo de TCA utilizando el EDI-2, aunque uno de las limitaciones de este estudio es que fue solamente en población con obesidad, pero

sumado a nuestros reportes permite visualizar el aumento de las cifras de riesgo de TCA en población adolescente chilena.

En los primeros años de investigación en TCA se consideraba un problema de países desarrollados y de estrato socioeconómico alto (28), actualmente los estereotipos estéticos se han extendido a sociedades complejas, donde la apariencia y la delgadez han ocupado protagonismo en todos los niveles socioeconómicos (27). En nuestro estudio el riesgo de TCA se presentó en los tres tipos de establecimientos educacionales, siendo mayor el riesgo en los municipalizados (18,3%), similar a lo reportado por Correa *et al.* (19), en el año 2006, donde la prevalencia de riesgo fue de un 11,3%, lo que nos clarifica que el desarrollo de TCA no se limita a un estrato social en específico si no que trascienden a todo nivel socioeconómico (26).

Una de las limitaciones de esta investigación, fue la baja participación por parte de algunos establecimientos, al no contar con el consentimiento de los padres para la realización de las mediciones antropométricas y la aplicación del instrumento, dentro de las mejoras futuras, consideramos incorporar un instrumento para determinar percepción de imagen corporal.

CONCLUSIONES

Considerando el incremento de riesgo de TCA, tanto en mujeres como en hombres, nos parece relevante generar estrategias de prevención centradas en estilos de alimentación saludable e imagen corporal positiva en el periodo de adolescencia y en los diferentes tipos de establecimientos educacionales.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a todos los establecimientos

educacionales que participaron en esta investigación y a la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Concepción que financió esta investigación a través del Proyecto N° 215.073.030-1.0IN.

REFERENCIAS

1. Bartholdy S, Allen K, Hodsoll J, et al. Identifying disordered eating behaviours in adolescents: how do parent and adolescent reports differ by sex and age? *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2017;26(6):691-701.
2. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®). 2013. American Psychiatric Pub.
3. Watson HJ, Joyce T, French E, et al. Prevention of eating disorders: A systematic review of randomized, controlled trials. *Int J Eat Disord*. 2016;49(9):833-862.
4. Rancourt D, McCullough MB. Overlap in Eating Disorders and Obesity in Adolescence. *Curr Diab Rep*. 2015;15(10):78.
5. Smink FR, van Hoeken D, Oldehinkel AJ, Hoek HW. Prevalence and severity of DSM-5 eating disorders in a community cohort of adolescents. *Int J Eat Disord*. 2014;47(6):610-619.
6. Salas F, Hodgson MI, Figueroa D, Urrejola P. Características clínicas de adolescentes de sexo masculino con trastornos de la conducta alimentaria: Estudio de casos clínicos. *Rev Med Chile*. 2011;139(2):182-188.
7. Campbell K, Peebles R. Eating disorders in children and adolescents: state of the art review. *Pediatrics*. 2014;134(3):582-592.
8. Smink FR, van Hoeken D, Hoek HW. Epidemiology of eating disorders: incidence, prevalence and mortality rates. *Curr Psychiatry Rep*. 2012;14(4):406-414.
9. Behar R. Quince años de investigación en trastornos de la conducta alimentaria. *Rev Chil Neuro-Psiquiat*. 2010;48(2):135-146.
10. Granillo MT, Grogan-Kaylor A, Delva J, Castillo M. Eating Disorders Among a Community-based Sample of Chilean Female Adolescents. *J Res Adolesc*. 2011;21(4):762-768.

11. Soto G, Angélica M, Cáceres K, Faure M, Gásquez M, Marengo L. Insatisfacción corporal, búsqueda de la delgadez y malnutrición por exceso, un estudio descriptivo correlacional en una población de estudiantes de 13 a 16 años de la ciudad de Valparaíso. *Rev Chil Nutr.* 2013;40(1):10-15.
12. Le LK, Barendregt JJ, Hay P, Mihalopoulos C. Prevention of eating disorders: A systematic review and meta-analysis. *Clin Psychol Rev.* 2017;53:46-58.
13. Flament MF, Henderson K, Buchholz A, et al. Weight Status and DSM-5 Diagnoses of Eating Disorders in Adolescents From the Community. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2015;54(5):403-411.e402.
14. McCabe MP, Ricciardelli LA, Banfield S. Body image, strategies to change muscles and weight, and puberty: do they impact on positive and negative affect among adolescent boys and girls? *Eat Behav.* 2001;2(2):129-149.
15. Sánchez-Carracedo D, Neumark-Sztainer D, López-Guimerà G. Integrated prevention of obesity and eating disorders: barriers, developments and opportunities. *Public Health Nutr.* 2012;15(12):2295-2309.
16. Garner DM, Garfinkel PE. The Eating Attitudes Test: an index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychol Med.* 1979;9(2):273-279.
17. Peláez-Fernández MA, Ruiz-Lázaro PM, Labrador FJ, Raich RM. Validation of the Eating Attitudes Test as a screening instrument for eating disorders in general population. *Med Clin (Barc).* 2014;142(4):153-155.
18. Norma para la evaluación nutricional de niños y niñas y adolescentes de 5 a 19 años de edad. Año:2016. MINSAL. Revisado noviembre 2017.
19. Correa ML, Zubarew T, Silva P, Romero MI. Prevalencia de riesgo de trastornos alimentarios en adolescentes mujeres escolares de la Región Metropolitana. *Rev Chil Pediatr.* 2006;77(2):153-160.
20. Behar R, Alviña M, González T, Rivera N. Detección de actitudes y/o conductas predisponentes a trastornos alimentarios en estudiantes de enseñanza media de tres colegios particulares de Viña del Mar. *Rev Chilena Nutr.* 2007;34(3):240-249.
21. Urzúa A, Castro S, Lillo A, Leal C. Prevalencia de riesgo de trastornos alimentarios en adolescentes escolarizados del norte de Chile. *Rev Chil Nutr.* 2011;38(2):128-135.
22. MINSAL. Encuesta Nacional de Salud 2016-2017. Primeros resultados. Disponible en: www.minsal.cl. Revisado diciembre 2017.
23. Sim LA, Lebow J, Billings M. Eating disorders in adolescents with a history of obesity. *Pediatrics.* 2013;132(4):e1026-1030.
24. Lebow J, Sim LA, Kransdorf LN. Prevalence of a history of overweight and obesity in adolescents with restrictive eating disorders. *J Adolesc Health.* 2015;56(1):19-24.
25. Marín V, Sommer K, Agurto P, Ceballos ML, Aguirre ML. Eating disorders risk among obese adolescents. *Rev Med Chil.* 2014;142(10):1253-1258.
26. D'Souza CM, Forman SF, Austin SB. Follow-up evaluation of a high school eating disorders screening program: knowledge, awareness and self-referral. *J Adolesc Health.* 2005;36(3):208-213.
27. Behar R. La construcción cultural del cuerpo: El paradigma de los trastornos de la conducta alimentaria. *Rev Chil Neuro-Psiquiat.* 2010;48(4):314-329.
28. Ortiz M, Aguiar C, Samudio G, Troche A. Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes: una patología en auge?. *Pediatr. (Asunción)*, Vol. 44; N° 1; Abril 2017; pág. 37 - 42

Recibido: 05-07-2018
 Aceptado: 12-09-2018