

LONDON
SCHOOL of
HYGIENE
& TROPICAL
MEDICINE



Gaete, J; Olivares, E; Rojas-Barahona, CA; Labbe, N; Rengifo, M; Silva, M; Lepe, L; Yanez, C; Chen, MY (2014) Factors associated with health promoting behaviors among Chilean adolescents. *Revista medica de Chile*, 142 (4). pp. 418-427. ISSN 0034-9887 DOI: <https://doi.org/10.4067/S0034-98872014000400002>

Downloaded from: <http://researchonline.lshtm.ac.uk/2255441/>

DOI: [10.4067/S0034-98872014000400002](https://doi.org/10.4067/S0034-98872014000400002)

Usage Guidelines

Please refer to usage guidelines at <http://researchonline.lshtm.ac.uk/policies.html> or alternatively contact researchonline@lshtm.ac.uk.

Available under license: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/>

Factores asociados a conductas promotoras de salud en adolescentes chilenos

JORGE GAETE¹, ESTERBINA OLIVARES^{2,a},
CRISTIAN A. ROJAS-BARAHONA^{3,b}, NICOLÁS LABBÉ^{1,b},
MANUEL RENGIFO^{1,b}, MAGDALENA SILVA^{2,a}, LETICIA LEPE^{2,a},
CYNTHIA YÁÑEZ^{2,a}, MEI-YEN CHEN^{4,a}

Factors associated with health promoting behaviors among Chilean adolescents

Background: Health-promoting behaviors are important to prevent diseases and prolong life in the population. People develop these behaviors throughout life. However, better benefits for health are obtained with an early development. **Aim:** To determine the prevalence of health-promoting behaviors among early adolescents and its associated factors. **Material and Methods:** Cross-sectional survey performed in 1,465 students of high, medium and low socio-economic status, attending fifth to eighth grades of schools located in a small Chilean city. Participants answered a questionnaire that gathered information about frequency of health-promoting behaviors such as health responsibility and nutrition, physical exercise and stress management, life appreciation, social support and different personal, school and familial factors. **Results:** A higher frequency of health-promoting behaviors was associated with better academic achievement, better school commitment, and higher perception of school membership. It also was associated with a better perception of health status and a higher conformity with physical appearance. **Conclusions:** Health promoting behaviors in these children are related to a better academic achievement and a higher integration with school environment.

(Rev Med Chile 2014; 142: 418-427)

Key words: Adolescents; Health-behavior; Risk factors.

¹Escuela de Psicología,
Universidad de los Andes.
Santiago, Chile.

²Escuela de Enfermería (Campus
San Felipe), Universidad de
Valparaíso. San Felipe, Chile.

³Facultad de Educación, Pontificia
Universidad Católica de Chile.
Santiago, Chile.

⁴College of Nursing, Chang
Gung University of Science and
Technology. Taiwán.

^aEnfermera.

^bPsicólogo.

Recibido el 22 de junio de 2013,
aceptado el 10 de abril de 2014.

Correspondencia a:

Dr. Jorge Gaete

Monseñor Álvaro del Portillo

Nº 12455, Las Condes. Chile.

jgaete@uandes.cl.

El desarrollo de conductas promotoras de salud es uno de los grandes desafíos propuestos por la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹. Estas conductas promueven el bienestar y desarrollo de la persona^{2,3} y disminuyen la aparición de patologías que comprometen la vida, tales como las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNTs)³⁻⁵.

Las conductas promotoras en salud se adquieren tempranamente, pero durante la adolescencia también aparecen una serie de prácticas que podrían poner en riesgo la salud⁶. Por ejemplo, en Chile 25,9% de los estudiantes entre octavo básico

y cuarto año de enseñanza media refieren haber consumido algún cigarrillo durante el último mes y las cifras de consumo de alcohol y marihuana ascienden a 34,7%, y 11,2%, respectivamente⁷. Por otro lado, la Encuesta Nacional de Salud (2009-2010)⁹ muestra que en la población entre 15 y 24 años, el sobrepeso llega a 27%, la obesidad a 11% y el sedentarismo a 76%⁹. También es preocupante la salud mental de los jóvenes, ya que 18,1% de los adolescentes declara haber tenido algún intento suicida o de auto-agresión durante el último año⁸.

El abordaje de estas problemáticas en Chile no es fácil. Si bien ha habido avances en la atención

y cobertura en adolescentes mayores de 15 años, el grupo etario de 10 a 14 años ha quedado más desprovisto¹⁰. Sólo recientemente se ha presentado el Programa Nacional de Salud Integral de Adolescentes y Jóvenes en Chile, que contempla entre sus metas reducir factores de riesgo para las ECNTs y lograr una cobertura a todo el rango etario de adolescentes para el 2020¹⁰.

Pareciera ser que en Chile el sistema escolar es un contexto propicio para implementar intervenciones costo-efectivas para la promoción de conductas saludables, dado el alto nivel de escolarización alcanzado. Por otro lado, existe evidencia que la exposición a un clima escolar positivo disminuye el uso de sustancias de abuso y embarazo adolescente¹¹ e intervenciones que mejoran el vínculo entre los alumnos y la escuela han sido efectivas en la disminución de la violencia y mejoría en la actividad física¹².

En Chile no existen estudios que hayan evaluado la conductas promotoras de salud en adolescentes tempranos (10-14 años), ni tampoco los factores que pudieran estar relacionados con estas prácticas.

A nivel internacional existen instrumentos que permiten evaluar las conductas promotoras de salud, como: *Health-Promoting Lifestyle* (HPLP)¹³, *Adolescent Lifestyle Questionnaire* (ALQ)¹⁴, *Adolescent Lifestyle Profile* (ALP)¹⁵ y el *Adolescent Health-Promoting* (AHP) *scale*¹⁶. La AHP es una de las más usadas, ha sido traducida a diferentes idiomas¹⁷ y utilizada para evaluar los efectos de la educación en salud¹⁷⁻¹⁹.

El objetivo de este estudio fue medir la prevalencia de conductas promotoras de salud y determinar los factores que se asocian a éstas, en una población de adolescentes que se encuentran cursando entre los niveles quinto a octavo de escolaridad básica.

Sujetos y Método

Participantes

Se solicitó a la Dirección de Administración de Educación Municipal de San Felipe el listado de colegios de la ciudad. Para la selección de la muestra se estratificó la población de alumnos de 5° a 8° Básicos de colegios de San Felipe de acuerdo a tres variables: Sexo (Mujeres y Hombres); nivel socioeconómico (NSE), de acuerdo a los criterios

del Sistema de Medición de los Resultados de Aprendizaje (Alto, Medio y Bajo); y nivel de curso (5° a 8° Básicos). Se proyectó una participación de 60 alumnos en cada una de las celdas de la estratificación para lograr la mayor representatividad; sin embargo, dos colegios de NSE Alto no aceptaron participar. Participaron 1.465 estudiantes. La no participación estuvo dada por la falta de consentimiento de los padres y ausentismo el día de aplicación de la encuesta.

Instrumentos

1. *Escala de Promoción de Salud del Adolescente* (AHP)¹⁶: Mide conductas promotoras de salud tales como responsabilidad en salud y nutrición; ejercicio físico y manejo del estrés; apreciación de la vida y apoyo social. Esta escala fue desarrollada por Chen et al., y se basa en el Modelo Promotor de Salud (MPS) de Nola Pender³. Tiene 40 afirmaciones, con respuestas que van de 1 = nunca a 5 = siempre. Se usó el puntaje total obtenido de la sumatoria de los ítems. Para su interpretación, y siguiendo la recomendación de Chen et al.¹⁷, se recodificó como variable dicotómica para cada alumno según si su puntaje estaba por sobre o por debajo del promedio de la muestra total (140 puntos). Los autores cuentan con la autorización para su adaptación y validación en Chile.

2. *Escala de Conductas de Riesgo en Adolescentes* (ECRA): Evalúa características socio-demográficas, familiares y del sistema escolar de los adolescentes; percepción de los jóvenes de la propia salud, percepción de conductas de riesgo en grupo de pares; uso de sustancias químicas por el propio adolescente, por sus pares y padres; entre otras. Validada en Chile^{20,21}. Tiene 70 preguntas. (Tabla 1).

3. *Cuestionario del Programa de Habilidades para la Vida* (LSTQ-MS)²²: Evalúa el conocimiento, actitudes y habilidades de resistencia al consumo de sustancias de abuso. Para este estudio se utilizaron 2 sub-escalas, "Opinión sobre el consumo de alcohol y cigarrillos" y "Reacción ante la presión de consumo" (Tabla 1).

4. *Escala de membresía escolar*²³: Mide nivel de pertenencia que el alumno refiere en relación a su colegio. La adaptación usada en Chile tiene 13 ítems con 5 niveles de respuesta (1 = No es verdad en absoluto, a 5 = Completamente verdad). Los autores cuentan con la autorización de su uso en Chile (Tabla 1).

Tabla 1. Variables independientes, según dominio personal, familiar y escolar

Nombre del constructo	n de ítems	Respuesta/Rango	Alfa de Cronbach	Cuestionario de donde procede
Personal				
Sexo	1	1 = Hombre; 2 = Mujer		ECRA
Curso	1	1 = 5º Básico 2 = 6º Básico 3 = 7º Básico 4 = 8º Básico		ECRA
Rendimiento	1	1 = < 4,0 2 = 4,0-4,4 3 = 4,5-4,9 4 = 5,0-5,4 5 = 5,5-5,9 6 = 6,0-6,4 7 = 6,5-7,0		ECRA
Religiosidad	1	1 = Nada religioso 2 = Poco religioso 3 = Muy religioso		ECRA
Conformidad con peso	1	1 = Nada conforme 2 = Más o menos conforme 3 = Muy conforme		ECRA
Conformidad con apariencia física	1	1 = Nada conforme 2 = Más o menos conforme 3 = Muy conforme		ECRA
Percepción de salud	1	1 = No tan sano como otros 2 = Igual de sano que otros 3 = Más sano que otros		ECRA
Escala de Problemas de conducta	6	Ejemplo de ítem: "Durante el último año, cuántas veces copiaste en las pruebas" Respuesta: 1 = Nunca 2 = De uno a dos veces 3 = De tres a 5 veces 4 = De 6 a 10 veces 5 = Más de 10 veces Rango de puntaje de escala: 6 a 30 puntos	0,65	ECRA
Control de conducta	1	1 = No, y me preocupa mucho 2 = No, y me preocupa poco 3 = Sí, sólo alguna veces 4 = Sí, todo el tiempo		ECRA
Estabilidad emocional	1	1 = Nunca 2 = Algunas veces 3 = Todo el tiempo		ECRA
Desánimo	1	1 = Extremadamente 2 = Bastante 3 = Un poco 4 = Nada		ECRA
Ansiedad	1	1 = Todo el tiempo 2 = Algunas veces 3 = Nunca		ECRA

Escala de Opinión sobre el consumo de alcohol y cigarrillos	6	Ejemplo de ítem: "El fumar cigarrillos hace que te veas bacán" 1 = Muy en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = Ni uno ni lo otro 4 = De acuerdo 5 = Muy de acuerdo Rango de puntaje de escala: 6 a 30 puntos	0,88	LSTQ
Escala de Reacción ante la presión de consumo	5	Ejemplo de ítem: "Qué dirías cuando alguien te presiona a que fumes cigarrillos" Respuestas: 1 = Definitivamente diría que no 2 = Probablemente diría que no 3 = No estoy seguro 4 = Probablemente diría que sí 5 = Definitivamente diría que sí Rango de puntaje de escala: 5 a 25 puntos	0,90	LSTQ
Familiar				
Padres viven juntos o no	1	0 = No vive con ambos padres 1 = Vive con ambos padres		ECRA
Educación del padre	1	0 = 12 o menos años 1 = 13 o más años		ECRA
Educación de la madre	1	0 = 12 o menos años 1 = 13 o más años		ECRA
Trabajo del padre	1	1 = No trabaja 2 = Trabaja tiempo parcial 3 = Trabaja tiempo completo		ECRA
Trabajo de la madre	1	1 = No trabaja 2 = Trabaja tiempo parcial 3 = Trabaja tiempo completo		ECRA
Historia de uso de drogas en padres	1	1 = Sí 2 = No sé 3 = No		ECRA
Psicopatología Parental	1	1 = Sí 2 = No sé 3 = No		ECRA
Alcoholismo parental	1	1 = Sí 2 = No sé 3 = No		ECRA
Escolar				
Escala de Ambiente escolar negativo	3	Ejemplo de ítem: "En tu opinión, ¿has visto o te han contado que estudiantes roben en tu colegio?" Respuesta: 1 = Ocurre mucho 2 = Ocurre poco 3 = No ocurre Rango de puntaje de escala: 3 a 9 puntos	0,74	ECRA

Tabla 1. Variables independientes, según dominio personal, familiar y escolar (continuación)

Ambiente escolar asociado al uso de sustancias	1	1 = Ocurre mucho 2 = Ocurre poco 3 = No ocurre		ECRA
Ambiente escolar asociado a uso de alcohol	1	1 = Ocurre mucho 2 = Ocurre poco 3 = No ocurre		ECRA
Escala de Membrecía escolar	13	Ejemplo de ítem: "Me siento parte de este colegio" Respuestas: 1 = No es verdad en absoluto 2 = Algo verdadera 3 = A veces verdadera 4 = Casi siempre verdadera 5 = Completamente verdadera Rango de puntaje de escala: 13 a 65 puntos	0,89	PSSM
Escala de Compromiso académico	5	Ejemplo de ítem: "Me gustan los ramos (o asignaturas) de este año" Respuesta: 1 = ¡NO! 2 = no 3 = sí 4 = ¡SÍ! Rango de puntaje de escala: 5 a 20 puntos	0,78	SB

5. *Escala de compromiso académico*²⁴: Mide nivel de vinculación del alumno con el colegio y, especialmente, el compromiso que el alumno tiene con sus actividades académicas. Tiene 5 ítems, con 4 niveles de respuesta (1 = ¡NO! a 4 = ¡SÍ!) (Tabla 1).

Análisis estadístico

Se utilizaron estadísticos descriptivos generales para mostrar la distribución de distintas variables en la población en estudio.

Las asociaciones fueron estudiadas a través de modelos de regresión logística.

Las variables independientes surgieron de los cuestionarios ECRA y LSTQ-MS. Los ítems fueron considerados en forma independiente, y cuando un constructo de interés fue evaluado por varios ítems se generaron escalas. Como variables independientes se consideraron las escalas de membrecía escolar y compromiso académico. Todas estas variables se ordenaron en 3 contextos de influencia: individual, familiar y escolar.

En relación a la edad, se utilizó como variable *proxy* el nivel del curso del alumno, ya que es un indicador confiable de la edad y fue obtenida para

todos los casos a través de los colegios.

La variable dependiente correspondió a la escala de Promoción de Salud de Adolescentes. (Tabla 4). En el modelo 0 se establecieron los OR (95% IC) en forma univariada. En el modelo 1 se consideraron las variables por contexto de influencia en forma separada, para determinar secuencialmente el efecto de las variables del mismo contexto ajustadas entre ellas. Los factores que presentaron una asociación con valores $p \leq 0,2$ fueron considerados para el modelo final. Este último incluyó todos los factores asociados en los tres contextos de influencia, y se consideró un nivel de significación correspondiente al $p \leq 0,05$.

Todos los análisis se realizaron en STATA 12.01.

Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por el comité de ética de la Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Los participantes requirieron el consentimiento escrito de parte de sus padres y el asentimiento de ellos. Toda la información fue manejada con estricta confidencialidad

y los colegios participantes fueron informados de los resultados a nivel colectivo.

Resultados

Descriptivos generales

La muestra correspondió a 1.465 alumnos, distribuidos equitativamente en los cuatro niveles escolares estudiados en siete colegios de la ciudad de San Felipe. Es necesario mencionar que la no participación de dos colegios de NSE Alto hizo que el número de alumnos elegidos para este seg-

mento fuera menor (Alto, Matrícula = 391; Medio, Matrícula = 834; Bajo, Matrícula = 883). Por otro lado, al momento de calcular la participación de los alumnos, los del NSE Alto fueron los que más consintieron: 82,4%; Medio: 53,5%; y Bajo, 78,9%. Dentro de los participantes 45,1% fueron mujeres y 64,8% declaró vivir con ambos padres. La mayoría de los alumnos dijeron ser católicos (77,4%). Cerca de 27% de los alumnos refirió que su padre y madre han cursado estudios después de la enseñanza media. El 74% de los alumnos refirió que su padre trabaja tiempo completo, y 56,5% lo dijo de su madre (Tabla 2).

Tabla 2. Descriptivos generales del total de la muestra y por niveles socio-económicos (Bajo, Medio y Alto)

Variable		Total % (n)	Bajo % (n)	Medio % (n)	Alto % (n)
Mujeres		45,1 (660)	40,7 (275)	48,9 (229)	50,0 (156)
Curso	Quinto básico	27,5 (403)	22,5 (154)	34,4 (161)	28,1 (88)
	Sexto básico	25,6 (375)	24,1 (165)	29,7 (139)	22,7 (71)
	Séptimo básico	25,9 (379)	29,2 (200)	20,5 (98)	25,9 (81)
	Octavo básico	21,0 (308)	24,1 (165)	15,0 (70)	23,3 (73)
Conductas promotoras de salud	Bajo (B) = Puntaje ≤ 140	B: 45,1 (661)	B: 47,4 (324)	B: 48,3 (226)	B: 35,5 (111)
	Sobre (S) = Puntaje > 140	S: 54,9 (804)	S: 52,6 (360)	S: 51,7 (242)	S: 64,5 (202)
Condición de los padres	Casados	44,9 (654)	38,6 (262)	41,6 (194)	63,3 (198)
	Separados	16,9 (246)	18,4 (125)	19,3 (90)	10,0 (31)
	Divorciados	4,7 (68)	4,0 (27)	3,9 (18)	7,4 (23)
	Conviven	17,6 (257)	19,2 (130)	20,6 (96)	9,9 (31)
	Padres no se casaron ni conviven	10,6 (154)	13,8 (94)	8,4 (39)	6,7 (21)
	Uno o ambos fallecieron	1,8 (26)	2,0 (14)	2,2 (10)	0,6 (2)
	No sabe	3,6 (53)	4,0 (27)	4,0 (19)	2,2 (7)
Vive con ambos padres	Sí	64,8 (911)	60,1 (392)	64,9 (290)	74,8 (229)
Religión	Católica	77,4 (1.119)	70,6 (477)	77,5 (355)	92,2 (287)
	Evangélica	11,8 (170)	15,0 (102)	12,9 (59)	2,9 (9)
	Mormona	1,3 (19)	1,9 (13)	1,3 (6)	0,0 (0)
	Testigos de Jehová	1,7 (25)	2,4 (16)	1,7 (8)	0,3 (1)
	Judía	0,1 (1)	0,2 (1)	0,0 (0)	0,0 (0)
	Otra	1,6 (23)	1,8 (12)	1,3 (6)	1,6 (5)
	Ninguna	6,1 (88)	8,1 (55)	5,2 (24)	2,9 (9)
Educación padre	12 años o menos	72,6 (777)	85,4 (433)	85,4 (272)	30,9 (72)
	13 años o más	27,4 (293)	14,6 (74)	17,6 (58)	69,1(161)
Educación madre	12 años o menos	72,9 (851)	86,8 (473)	81,8 (297)	31,3 (81)
	13 años o más	27,1 (316)	13,2 (72)	18,2 (66)	68,7 (178)
Ocupación padre	No trabaja	4,4 (58)	5,0 (31)	4,6 (20)	2,4 (7)
	Trabaja medio tiempo	21,6 (288)	21,0 (128)	22,8 (98)	21,2 (62)
	Trabaja tiempo completo	74,0 (987)	73,9 (451)	72,3 (312)	76,5 (224)
Ocupación madre	No trabaja	12,9 (140)	14,7 (72)	15,0 (52)	6,4 (16)
	Trabaja medio tiempo	30,7 (334)	31,4 (154)	31,4 (109)	28,1 (71)
	Trabaja tiempo completo	56,5 (615)	54,0 (264)	53,6 (186)	23,1 (252)

Según NSE (Tabla 2), se observan ciertas diferencias en la muestra. En el NSE bajo encontramos que 60,1% de alumnos viven con ambos padres, que 14,6% de los padres y 13,2% de las madres alcanzaron estudios más allá de la enseñanza media. Además, en esta categoría encontramos el mayor porcentaje de madres que trabaja a tiempo completo (54,0%). En relación a las conductas promotoras de salud, 64,5% de los alumnos del NSE alto, estaban por sobre el promedio, estimador que fue sólo de 52,6% en el NSE bajo.

Factores asociados a conductas promotoras de salud

En un análisis inicial univariado, a mayor nivel de curso disminuyó el porcentaje de alumnos con conductas promotoras de salud por sobre el promedio (Tabla 3) (5° Básico: 62,3% versus 8° Básico: 46,7%, $p = 0,001$). Además, las mujeres y

los alumnos que perciben tener mejor estado de salud, tuvieron niveles más altos de conductas promotoras de salud (Tabla 3).

En los análisis de regresión logística, en el modelo univariado (modelo 0), se observan varios factores que se asocian a tener conductas promotoras de salud por sobre el promedio de la muestra (Tabla 4). En el estudio multivariado, modelo final, a nivel personal resultaron positivamente asociadas las variables de rendimiento académico (OR = 1,18; 95% IC 1,01-1,38), percepción del estado de salud (OR = 1,44; 95% IC: 1,07-1,95) y conformidad con la apariencia física (OR = 1,39; 95% CI: 1,00-1,92). En el contexto familiar no hubo variables asociadas. Finalmente, las variables membresía escolar (OR = 1,05; 95% IC: 1,03-1,07) y compromiso académico (OR = 1,27; 95% IC: 1,18-1,35), resultaron positivamente asociadas a conductas promotoras de salud en el contexto escolar (Tabla 4).

Tabla 3. Distribución de conductas promotoras de salud, por sobre (Alto) y por debajo (Bajo) del promedio de la muestra

Factores asociados		Bajo	Alto	valor p (χ^2)
Sexo	Mujer	40,45	59,55	0,001
	Hombre	49,07	50,93	
Curso	5°	37,72	62,28	0,001
	6°	45,07	54,93	
	7°	46,44	53,56	
	8°	53,25	46,72	
NSE	Alto	35,46	64,65	0,001
	Medio	48,29	51,71	
	Bajo	47,37	52,63	
Promedio de notas año anterior	6,5-7,0	24,66	75,34	0,000
	6,0-6,4	38,50	61,50	
	5,5-5,9	47,16	52,84	
	5,0-5,4	59,26	40,74	
	4,5-4,9	56,14	43,86	
	4,0-4,4	70,00	30,00	
	Menos de 4,0	70,59	29,41	
Percepción del estado de salud	Mejor	36,90	63,10	0,000
	Promedio	44,67	55,33	
	Peor	44,94	55,06	
Educación padre	12 años o menos	46,07	53,93	0,007
	13 años o más	36,86	63,14	
Educación madre	12 años o menos	44,77	55,23	0,047
	13 años o más	38,29	61,71	
Con quien vive	Con ambos padres	40,94	59,06	0,002
	Sin ambos padres	49,73	50,21	

Tabla 4. Resultados de la asociación de factores personales, familiares y escolares y el tener conductas promotoras de salud por sobre el promedio usando modelos de regresión logística

Variable predictora	Modelo 0*		Modelo 1†		Modelo Final‡	
	OR	95% IC	OR	95% IC	OR	95% IC
VARIABLES PERSONALES						
Nivel socio económico	1,22	1,07-1,40	1,02	0,87-1,97		
Sexo	1,41	1,15-1,74	1,38	1,08-1,78	1,38	0,95-2,00
Religiosidad	1,57	1,30-1,91	1,30	1,04-1,63	1,29	0,91-1,83
Curso	0,82	0,75-0,90	0,95	0,85-1,06		
Rendimiento	1,43	1,32-1,56	1,30	1,17-1,43	1,18**	1,01-1,38
Conformidad con peso	1,42	1,23-1,63	1,02	0,85-1,23		
Conformidad con apariencia física	1,77	1,48-2,13	1,42	1,12-1,80	1,39**	1,00-1,92
Estado salud	1,67	1,41-1,97	1,47	1,21-1,79	1,44**	1,07-1,95
Escala de problemas de conducta	0,87	0,84-0,90	0,94	0,90-0,98	0,99	0,93-1,06
Control de conducta	1,58	1,37-1,81	1,31	1,12-1,54	1,06	0,82-1,38
Estabilidad emocional	1,82	1,53-2,16	1,44	1,17-1,76	1,25	0,90-1,73
Ánimo	1,42	1,25-1,62	1,05	0,88-1,24		
Ansiedad	1,21	0,99-1,48	1,17	0,91-1,50		
Escala de opinión sobre el consumo de alcohol y cigarrillo	0,95	0,93-0,97	0,97	0,95-1,00	0,97	0,93-1,01
Escala de reacción frente a presiones de consumo	0,93	0,89-0,97	0,96	0,92-1,01	0,99	0,92-1,07
VARIABLES FAMILIARES						
Padres viven juntos o no	1,50	1,20-1,87	1,13	0,80-1,61		
Educación del padre	1,46	1,11-1,92	2,26	1,41-3,60	1,62	0,97-2,71
Trabajo del padre	1,13	0,93-1,38	1,33	0,99-1,80	1,19	0,84-1,69
Educación de la madre	1,30	1,00-1,70	0,77	0,48-1,21	0,82	0,49-1,38
Trabajo de la madre	1,03	0,87-1,22	0,88	0,69-1,11		
Historia de uso de drogas en padres	1,58	1,31-1,91	1,00	0,66-1,50		
Psicopatología parental	1,47	1,23-1,77	0,72	0,52-0,99	0,81	0,52-1,26
Alcoholismo parental	1,88	1,45-2,30	0,83	0,57-1,23	0,87	0,51-1,50
VARIABLES ESCOLARES						
Ambiente escolar negativo	1,08	1,01-1,16	1,09	1,00-1,20	0,98	0,87-1,11
Ambiente escolar asociado a uso de sustancias	1,58	1,16-2,14	0,84	0,55-1,29		
Ambiente asociado a uso de alcohol	1,21	0,97-1,51	0,87	0,65-1,18		
Escala de membresía escolar	1,08	1,07-1,09	1,06	1,04-1,07	1,05**	1,03-1,07
Escala de compromiso académico	1,33	1,28-1,39	1,23	1,18-1,29	1,27**	1,18-1,35

Nota: *Modelo 0: Regresión logística univariada o no ajustada. †Modelo 1: Regresión logística multivariada por dominio. Todas las variables de cada dominio (personal, familiar y escolar) se incluyeron en la regresión logística. ‡Modelo final: Regresión logística multivariada. Este modelo incluyó todas las variables que tuvieron un valor $p < 0,2$ de asociación en el Modelo 1. Se muestra con (**) las variables que resultaron con una asociación con un valor $p < 0,05$.

Discusión

Según nuestra información, éste es el primer estudio en Chile que evalúa la frecuencia de conductas promotoras de salud en la población escolar adolescente entre 5° y 8° Básicos y sus factores asociados. Encontramos que los alumnos con mayor frecuencia de conductas promotoras de salud fueron aquellos con un mejor rendimiento y compromiso académico, mejor percepción de su

estado de salud y conformidad con su apariencia física y mayor sentido de pertenencia al colegio.

Inicialmente parecía haber una relación con el nivel del curso, el sexo y otros factores medidos (modelo 0); sin embargo, esto cambia cuando las distintas variables se van ajustando con otras del mismo contexto (modelo 1) o de otros contextos (modelo final). Muchas de las asociaciones encontradas inicialmente probablemente se debían al efecto confundente de otras variables.

Sin embargo, a nivel personal, parece claro que los estudiantes que presentaron mayores frecuencias de conductas promotoras de salud fueron aquellos que tuvieron: (i) una mejor percepción de su estado de salud; (ii) una mayor conformidad con su apariencia física; y (iii) mejores notas. El Modelo Promotor de Salud de Pender³ plantea que uno de los determinantes individuales del desarrollo de conductas promotoras de salud es el estado de salud percibido, lo que es congruente con nuestros resultados²⁵. Otro estudio realizado en Chile en población general de 15 a 65 años, también encontró esta misma asociación²⁶. Sin embargo, García et al, estudiando el efecto de esta variable en el desarrollo de actividad física, encontró resultados negativos en una población similar a la de nuestro estudio²⁷ y diferencias entre géneros sobre el desarrollo de estas conductas; algo que nosotros no encontramos. Esto se podría explicar por diferencias culturales, lo que da aun mayor relevancia a nuestro estudio, estableciendo la necesidad de evaluar estas variables y su desarrollo en población chilena. Por otro lado, la variable "conformidad con apariencia física" podría ser considerada como una variable *proxy* de autoestima, factor importante al momento de considerar los determinantes del desarrollo de conductas promotoras de salud según Pender, y realzando la importancia del efecto de los niveles de autoestima y autoeficacia planteado por algunos autores^{25,26}. Finalmente, en relación al rendimiento académico, nos parece plausible que alumnos con mejores notas tengan, a su vez, una mayor capacidad de auto-regulación que les ayudaría a desarrollar conductas promotoras de salud, las que requieren esfuerzo²⁸.

A nivel familiar, no encontramos variables asociadas. Es llamativo que variables como la educación de los padres no hayan tenido una influencia.

A nivel escolar, se encontraron claramente asociados a la presencia de conductas promotoras de salud: i) membrecía escolar y ii) compromiso académico. Por un lado, un alto nivel de pertenencia al colegio puede estar mostrando que los alumnos adhieren a políticas generales de cuidado en salud, las que encontramos generalmente en los establecimientos educacionales. Por otro lado, la asociación con el compromiso académico es concordante con lo encontrado en relación al rendimiento académico. Estos factores escolares

parecen muy relevantes si consideramos que se ha demostrado la eficacia de intervenciones tendientes a mejorar el involucramiento de alumnos con el colegio en la prevención de conductas de riesgo¹¹.

Una limitación importante de este trabajo se refiere al hecho que estemos ante un estudio transversal, por lo que asociaciones causales son difíciles de inferir. Otra de las limitaciones se refiere a que otras variables no medidas pudieran ser determinantes de estas conductas. Por ejemplo, no se midieron conductas promotoras de salud en los padres ni de los profesores, las que, a través de un aprendizaje por modelamiento, pudieran influir en las conductas de los alumnos. Además, no se puede determinar con precisión los factores mediadores de algunas de las asociaciones encontradas, como es el caso de la asociación con conformidad con la apariencia física, la cual podría ser mediada por la autoestima, pero ésta no fue medida. Adicionalmente, la muestra sólo podría ser representativa de adolescentes entre 5º y 8º Básicos, por lo que no podemos extrapolar estos resultados de distribución y factores asociados a adolescentes mayores. Por otro lado, al ser una muestra acotada y representativa de la zona central de Chile, es posible que hayan diferencias en otras regiones del país, ya que la cultura parece afectar estas conductas¹⁷. Sería interesante observar cómo se da en otras regiones del país. Finalmente, algunos de los instrumentos están en la etapa de validación y envío para publicación, por lo que existe aún poca experiencia de su uso en Chile.

A futuro, se debe demostrar que mejorando los niveles de conductas promotoras de salud y manteniéndolos en el tiempo se pueden reducir ECNTs y otras conductas como el consumo de sustancias de abuso, violencia y embarazo adolescente. También planteamos como necesario identificar con mayor certeza qué intervenciones se pueden aplicar para mantener o modificar las conductas promotoras de salud evaluando su efectividad.

Agradecimientos: Agradecemos a todos los participantes de este estudio, en particular a los alumnos, apoderados de los colegios y a los directivos de estos establecimientos. También agradecemos a los ayudantes de investigación, en especial a Cristha Zúñiga alumna de la Escuela de Enfermería de la Universidad Valparaíso, Campus San Felipe.

Referencias

- World Health Organization. Milestones in Health Promotion Statements from Global Conferences. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2009.
- Marriner A, Raille M. *Modelos y teorías en enfermería*: Elsevier Science; 2003.
- Pender N. *Health Promotion in Nursing Practice*. Pender N, Murdaugh C, Parsons M, editors: Prentice Hall; 2010.
- Sanci LA, Coffey CM, Veit FC, Carr-Gregg M, Patton GC, Day N, et al. Evaluation of the effectiveness of an educational intervention for general practitioners in adolescent health care: randomised controlled trial. *BMJ* 2000; 320 (7229): 224-30.
- Wainwright P, Thomas J, Jones M. Health promotion and the role of the school nurse: a systematic review. *J Adv Nurs* 2000; 32 (5): 1083-91.
- Sells CW, Blum RW. Morbidity and mortality among US adolescents: An overview of data and trends. *Am J Public Health* 1996; 86 (4): 513-9.
- Ministerio de Interior y Seguridad Pública. Noveno Estudio Nacional de Drogas en Población Escolar de Chile, 2011. Santiago, Chile: Ministerio de Interior y Seguridad Pública; 2012.
- Barroilhet S, Fritsch R, Guajardo V, Martínez V, Vohringer P, Araya R, et al. [Suicidal ideation, self-directed violence and depression among Chilean school adolescents]. *Rev Med Chile* 2012; 140 (7): 873-81.
- Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Salud ENS Chile 2009-2010. Santiago: Ministerio de Salud; 2010.
- Ministerio de Salud. Programa Nacional de Salud Integral de Adolescentes y Jóvenes. Santiago: Ministerio de Salud; 2013.
- Bonell C, Fletcher A, McCambridge J. Improving school ethos may reduce substance misuse and teenage pregnancy. *BMJ* 2007; 334 (7594): 614-6.
- Bonell C, Parry W, Wells H, Jamal F, Fletcher A, Harden A, et al. The effects of the school environment on student health: A systematic review of multi-level studies. *Health Place* 2013; 21: 180-91.
- Walker SN, Sechrist KR, Pender NJ. The Health-Promoting Lifestyle Profile: development and psychometric characteristics. *Nurs Res* 1987; 36 (2): 76-81.
- Gillis AJ. The Adolescent Lifestyle Questionnaire: development and psychometric testing. *Can J Nurs Res* 1997 Spring; 29 (1): 29-46.
- Hendricks C, Murdaugh C, Pender N. The Adolescent Lifestyle Profile: development and psychometric characteristics. *J Natl Black Nurses Assoc* 2006; 17 (2): 1-5.
- Chen MY, Wang EK, Yang RJ, Liou YM. Adolescent health promotion scale: development and psychometric testing. *Public Health Nurs* 2003; 20 (2): 104-10.
- Chen MY, James K, Wang EK. Comparison of health-promoting behavior between Taiwanese and American adolescents: a cross-sectional questionnaire survey. *Int J Nurs Stud* 2007; 44 (1): 59-69.
- Hsiao YC, Chen MY, Gau YM, Hung LL, Chang SH, Tsai HM. Short-term effects of a health promotion course for Taiwanese nursing students. *Public Health Nurs* 2005; 22 (1): 74-81.
- Chen MY, Chou CC, Hsu CY. The experiences of overweight female adolescents after health promotion counseling. *J Nurs Res* 2005; 13 (1): 41-8.
- Blum RW, Geer L, Hutton L, McKay C, Resnick MD, Rosenwinkel K, et al. The Minnesota Adolescent Health Survey. Implications for physicians. *Minn Med* 1988; 71 (3): 143-5, 9.
- Florenzano R, Pino P, Marchandon A. [Risk behavior in adolescent students in Santiago de Chile]. *Rev Med Chile* 1993; 121 (4): 462-9.
- Mihalic SF, Fagan AA, Argamaso S. Implementing the LifeSkills Training drug prevention program: factors related to implementation fidelity. *Implement Sci* 2008; 3: 5.
- Goodenow C. The psychological sense of school membership among adolescents: scale development and educational correlates. *Psychology in the Schools* 1993; 30 (1): 79-90.
- Hawkins D, Guo JG, Hill K, Battin-Pearson S, Abbott R. Long-Term Effects of the Seattle Social Development Intervention on School Bonding Trajectories. *Appl Dev Sci* 2001; 5 (4): 225-36.
- Srof BJ, Velsor-Friedrich B. Health Promotion in Adolescents: A Review of Pender's Health Promotion Model. *Nursing Science Quarterly* 2006; 19 (4): 366-73.
- Cid P, Merino JM, Stiepovich J. [Biological and psychosocial factors that predict health promoting lifestyles]. *Rev Med Chile* 2006; 134 (12): 1491-9.
- García Ph. D AW, Pender Ph. D RNNJ, Antonakos Ph. D CL, Ronis Ph. D DL. Changes in Physical Activity Beliefs and Behaviors of Boys and Girls Across the Transition to Junior High School. *Journal of Adolescent Health* 1998; 22 (5): 394-402.
- Bandura A. The Primacy of Self-Regulation in Health Promotion. *Applied Psychology* 2005; 54 (2): 245-54.