

Uso de sustancias psicoactivas y calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes escolarizados

FABIOLA VILUGRÓN ARAVENA^{1,a}, CARLOS ALEJANDRO HIDALGO-RASMUSSEN^{2,3,b}, TEMÍSTOCLES MOLINA G.^{4,c}, MARÍA EUGENIA GRAS PÉREZ^{5,d}, SILVIA FONT-MAYOLAS^{5,e}

Psychoactive substances use and health-related quality of life among school age adolescents

Background: The use of psychoactive substances among adolescents is a major social and public health concern. **Aim:** To analyze association of substance abuse and multiple drug use with health-related quality of life (HRQOL) in adolescents attending a high school in Valparaíso, Chile. **Material and Methods:** Analytical cross-sectional study conducted in a sample of adolescents attending high school. HRQOL was assessed using KIDSCREEN-52 questionnaire and substance use was measured using the Global school-based student health survey. Participants had to complete online, self-administered, anonymous questionnaires. Multiple logistic regression analyses were conducted to calculate Odds ratios. **Results:** A total of 550 adolescents aged 16 ± 1 years old completed the questionnaires. Thirty nine percent consumed alcohol during the last month, 31% smoked, 33% used marijuana and 33% admitted the use of multiple drugs. High-risk alcohol consumption was associated with a lower perception of psychological well-being, self-perception and school environment. This last dimension was affected in those who admitted marijuana use during the last month. Multiple drug use (three substances) was associated with a lower perception of physical and psychological well-being, self-perception, relationship with parents, family life and school environment. **Conclusions:** High-risk alcohol consumption and multiple drug use (three substances) have a negative impact on the HRQOL of school age adolescents.

(Rev Med Chile 2017; 145: 1525-1534)

Key words: Adolescent; Alcohol Drinking; Cannabis; Quality of Life; Tobacco Use.

Los adolescentes son vulnerables a las adicciones^{1,2}. Cualquier uso de sustancias psicoactivas en este grupo se considera un comportamiento de alto riesgo de tener efectos nocivos para la salud³⁻⁵ y aumenta la probabilidad de desarrollar abuso o dependencia a largo plazo⁶.

En América del Sur, la prevalencia del uso de sustancias psicoactivas en estudiantes secundarios es heterogénea. El alcohol es la sustancia de mayor uso, y se estima que la prevalencia de consumo en el último mes es de 35,7%, seguido por el consumo de tabaco (13,8%) y de marihuana

¹Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Playa Ancha. Valparaíso, Chile.

²Centro de Investigación en Riesgos y Calidad de Vida, Universidad de Guadalajara. Jalisco, México.

³Centro de Estudios Avanzados, Universidad de Playa Ancha, Valparaíso, Chile.

⁴Centro de Medicina Reproductiva y Desarrollo Integral de la Adolescencia (CEMERA), Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Santiago, Chile.

⁵Instituto de Investigación sobre Calidad de Vida. Universidad de Girona. Cataluña, España.

⁶Nutricionista, Magíster en Ciencias de la Nutrición, Doctorante Universidad de Girona. Cataluña, España.

^bPsicólogo, Doctor en Psicología. Universidad de Oviedo, España.

^cEstadístico, Magíster en Bioestadística.

^dDoctora en Psicología. Universidad Autónoma de Barcelona. Cataluña, España.

^eDoctora en Psicología. Universidad de Girona. Cataluña, España.

Financiamiento: Este estudio fue financiado con los fondos del Convenio de Desempeño UPA 1301 "Generación de conocimiento compartido: un modelo replicable de innovación social para el desarrollo territorial de Playa Ancha".

La organización que financió el estudio no tuvo influencia en el diseño, recolección, interpretación de datos, preparación o aprobación del manuscrito.

Autores no declaran conflicto de intereses.

Recibido el 31 de enero de 2017, aceptado el 28 de noviembre de 2017.

Correspondencia a:

Fabiola Vilugrón Aravena

Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Playa Ancha.

Independencia N° 2002, segundo piso, Valparaíso, Chile.

fabiola.vilugron@upla.cl

(5,0%)⁷. Al comparar la información entregada por el “Décimo Primer Estudio de Drogas en Población General Escolar” de Chile⁸ con los datos de América del Sur⁷, se evidencia una prevalencia de consumo en el último mes similar de alcohol (35,6%), dos veces mayor en tabaco (24,9%) y cuatro veces más alto en marihuana (20,1%)⁸. El inicio precoz de tabaco o marihuana se relaciona con prevalencias más elevadas de consumo diario de tabaco y de marihuana, con patrones de consumo abusivo de alcohol y con policonsumo en el último mes⁹. En nuestro país 23,8% de los adolescentes usa dos o más sustancias psicoactivas en el último mes⁸.

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es un constructo que abarca aspectos de calidad de vida que afectan la salud, ya sea física o mental, y ha sido conceptualizada como “la salud física y mental percibida individual o grupalmente”¹⁰. En el ámbito individual, incluye percepciones de la salud física y mental, y en el ámbito grupal, considera las condiciones y los recursos a nivel comunitario, las políticas y las prácticas que influyen en la percepción de salud de una población y el estado funcional¹¹.

En una revisión sistemática¹² se evidenció que los estudios que examinan la asociación entre CVRS y el uso de sustancias en adolescentes son escasos. Masferrer y cols.¹³ relacionaron el nivel de satisfacción con la vida, medido mediante la Escala de Satisfacción con la Vida de Atienza y cols.¹⁴, con el autoreporte de consumo de tabaco, alcohol y marihuana en adolescentes españoles (n = 1.879) y detectaron que los no consumidores presentaron puntuaciones medias más elevadas que los consumidores (p < 0,05).

Fischer y cols.¹⁵ asociaron el consumo de marihuana con la calidad de vida (QOL) en adolescentes australianos (n = 3.754). La QOL se midió mediante preguntas sobre satisfacción y felicidad, y la frecuencia de consumo de marihuana se obtuvo del autoreporte. Sus resultados evidenciaron que su uso frecuente (≥ 2 días en el último mes) se relacionó con una reducción en la satisfacción con la vida (OR: 4,04; 95% IC: 1,43-11,36) y en la felicidad (OR: 2,28; 95% IC 1,02-5,12). Posteriormente, estos autores, en un estudio longitudinal, asociaron el consumo de alcohol y la QOL¹⁶ en adolescentes australianos a los 14 y 21 años (n = 1.644). La frecuencia y cantidad de consumo de alcohol se determinó

a través de vasos consumidos, y con el Manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM IV). A los 14 años detectaron una fuerte asociación entre la insatisfacción (OR: 7,67; 95% IC: 4,97-11,83) e infelicidad (OR: 3,28; 95% IC: 2,31-4,65) con la cantidad de alcohol consumido (≥ 1 vaso en el último mes). A los 21 años, los niveles de insatisfacción e infelicidad aumentaron significativamente con una mayor ingesta de alcohol.

Dube y cols.¹⁷ asociaron el consumo de tabaco con la QOL de adolescentes estadounidenses (n = 4.848). El consumo de tabaco fue determinado con la aplicación del *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) y el nivel de cotinina sérica, y la QOL se determinó con el cuestionario de salud SF-36. Los autores reportaron que los adolescentes fumadores actuales (≥ 1 cigarrillo en los últimos 30) tuvieron peor autoreporte de salud (OR: 1,6; 95% IC: 1,1-2,4), mayor dificultad física (OR: 2,0; 95% IC: 1,2-3,3), mayor dificultad mental (OR: 2,8; 95% IC: 1,8-4,5) y mayor limitación en la actividad (OR: 2,7; 95% IC: 1,4-5,1) que los no fumadores.

Por otra parte, Zulling y cols.¹⁸ relacionaron la QOL, medida a través de la Escala de Satisfacción con la Vida¹⁹, con el abuso de sustancias determinado a través del *Youth Risk Behavior Surveillance* (YRBS)²⁰ en adolescentes estadounidenses (n = 5.029), y evidenciaron que el consumo de tabaco, alcohol, marihuana, cocaína, crack, pasta base, inhalantes y esteroides se asocia con una menor satisfacción con la vida de adolescentes de ambos sexos (p < 0,05). Adicionalmente, se ha reportado la asociación de otras variables con una menor percepción de CVRS, entre ellas el aumento de la edad, ser de sexo femenino^{21,22}, bajo ingreso familiar, no poseer una vivienda propia, no vivir con ambos padres y vivir en hacinamiento²³, ser víctima de *bullying*²⁴ o percibir alguna discapacidad²⁵.

El objetivo de este estudio fue analizar la asociación entre el uso de sustancias y policonsumo con la CVRS en adolescentes de una escuela secundaria de Valparaíso, Chile.

Esta investigación aportará a la evidencia sobre la relación entre las dimensiones de la CVRS y el consumo de alcohol, tabaco y marihuana en adolescentes chilenos, y complementa estudios previos incorporando las variables edad de inicio, policonsumo, e intensidad de uso.

Material y Método

Estudio transversal y analítico. La población de estudio estuvo constituida por estudiantes de un establecimiento de educación secundaria con dependencia administrativa de la Municipalidad de Valparaíso en el año 2015 ($n = 1.347$ estudiantes), seleccionado por conveniencia.

Criterios de inclusión: Edad entre 15 y 18 años y consentimiento informado firmado por padres o apoderados; se excluyen los adolescentes que no cumplieron con estos criterios.

El tamaño de la muestra fue calculado considerando una referencia de $p = 0,331$, definido a partir de las prevalencias de comportamientos de riesgo de Chile²⁶, un intervalo de confianza de 95% y un error de muestreo de 4%. Con lo anterior se obtuvo un número mínimo necesario de 457 participantes. Para la selección de los participantes, se consideró un muestreo por conglomerados. El establecimiento educacional contaba con 38 cursos, cada curso fue considerado un conglomerado al que se le asignó un número. Se seleccionaron los conglomerados al azar utilizando una tabla de números aleatorios ($n = 18$ cursos); 614 adolescentes cumplían con los criterios de inclusión, 556 fueron autorizados a participar por medio del consentimiento informado y 6 no consintieron

contestar. La muestra para el análisis fue de 550 adolescentes.

El trabajo de campo se llevó a cabo entre los meses de mayo y agosto de 2015. Posterior a la autorización del director del establecimiento educacional, se informó a los padres y apoderados sobre los propósitos de la investigación y se obtuvo su consentimiento por escrito. Los adolescentes decidieron su participación por asentimiento informado.

La inspectora del establecimiento trasladó a los adolescentes autorizados a las aulas de computación para que ellos accedieran al cuestionario instalado en línea. Una vez en la sala, la investigadora responsable les explicó el objetivo del estudio y les entregó las indicaciones para que pudieran contestarlo durante la jornada de clases. Las consultas de los participantes fueron aclaradas en el momento de la aplicación. Los datos fueron anónimos y confidenciales.

Variable de resultado

Calidad de Vida Relacionada con la Salud: Se utilizó el cuestionario KIDSCREEN-52 de 52 ítems agrupados en 10 dimensiones²⁷, en su versión validada para los niños y adolescentes chilenos²² (Tabla 1). Sus escalas son de tipo Likert de 5 puntos para evaluar la frecuencia (desde nunca = 1,

Tabla 1. Dimensiones del instrumento KIDSCREEN-52

Dimensiones (N° ítems)	Descripción
Bienestar físico (5 ítems)	Explora el nivel de actividad física en términos de su energía y aptitud física
Bienestar psicológico (6 ítems)	Examina las emociones positivas y la satisfacción con la vida
Estado de ánimo y emociones (7 ítems)	Abarca las experiencias negativas y estados de ánimo depresivos y sentimientos estresantes
Autopercepción (5 ítems)	Explora la percepción que tiene de sí mismo (a), la apariencia de su cuerpo y la satisfacción relacionada con ello
Autonomía (5 ítems)	Explora sobre las oportunidades a disponer del tiempo social y de ocio
Relación con los padres y vida familiar (6 ítems)	Examina la relación con los padres y el ambiente en el hogar
Recursos económicos (3 ítems)	Explora si siente tener suficientes recursos financieros para permitirle vivir un estilo de vida comparable a otro/a niño/adolescente y darle la oportunidad de hacer actividades juntos con sus compañeros
Amigos y apoyo social (6 ítems)	Examina la naturaleza de las relaciones sociales con otros niños/adolescentes
Entorno escolar (6 ítems)	Analiza la percepción sobre su capacidad cognitiva, de aprendizaje y de concentración, y sus sentimientos acerca de la escuela
Aceptación social (3 ítems)	Recoge los sentimientos de rechazo por parte de otros niños/adolescentes

hasta siempre = 5) o la intensidad (desde no en absoluto = 1, hasta muchísimo = 5). El periodo de consulta es de la última semana. Permite obtener puntajes desde 1 a 100, donde un mayor puntaje implica una mejor CVRS. Para el caso de nuestro estudio se verificó la fiabilidad del cuestionario, calculada mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach, obteniéndose un valor global medio de 0,87 (rango 0,65-0,91), nueve dimensiones sobre 0,7, excepto autopercepción (0,65), similar a lo reportado en la adaptación chilena.

Variables de exposición

Consumo de sustancias psicoactivas: Se utilizaron tres módulos de la Encuesta Mundial de Salud Escolar (GSHS)²⁸. Este cuestionario fue desarrollado por la Organización Mundial de la Salud y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades para evaluar comportamientos de salud y factores protectores en adolescentes. Investigaciones previas han medido sus propiedades psicométricas, resultando adecuadas su validez de contenido y consistencia interna^{29,30}. Se seleccionó por ser el único disponible en Chile que permite identificar simultáneamente varios comportamientos de riesgo en adolescentes, ha sido aplicado y adaptado, aunque estos procesos no han sido publicados. Los módulos utilizados fueron: consumo de alcohol, consumo de tabaco y consumo de drogas. Se definió inicio precoz de alcohol y tabaco al consumo antes de los 14 años; e inicio precoz de drogas al consumo antes de los 15 años^{1,8}. Consumo de alto riesgo de alcohol fue definido como: mujeres que declaran haber consumido más de 2 unidades de bebida estándar (UBE) y hombres que declaran haber consumido más de 4 UBE normalmente en un día, durante los últimos 30 días³¹. Cada ítem se categorizó y recodificó considerando criterios recomendados por distintos autores (Tabla 2).

El policonsumo fue definido como el consumo de dos o más sustancias durante los últimos 30 días. Se determinó sumando las variables “consumo de alcohol en el último mes”, “consumo de tabaco en el último mes” y “consumo de marihuana en el último mes”. Se codificó en 0 = quienes actualmente no consumen las sustancias consultadas, 1 = quienes reportan consumo de una sustancia, 2 = quienes reportan consumo de dos sustancias, 3 = quienes reportan consumo de tres sustancias.

Variables de control

Como variables de control se consideraron las sociodemográficas: género, que se codificó como hombre = 0, mujer = 1; y la edad que se consultó en años cumplidos.

Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo de la información para caracterizar la muestra. Se evaluó la asociación entre el uso de sustancias y sexo, utilizando el test χ^2 . En la preparación de los datos, las puntuaciones de las dimensiones del KIDSCREEN-52 se calcularon utilizando análisis de Rasch, transformados a valores T, y estandarizados a una media de 50 y una desviación estándar de 10. Posteriormente, se efectuaron análisis de regresión logística múltiple³³ para estudiar la asociación de las dimensiones del KIDSCREEN-52 con las variables de uso de alcohol, tabaco y marihuana. Se evaluó la existencia de variables de confusión y modificadoras del efecto. Para evaluar la bondad del ajuste de los modelos se utilizó la prueba de Hosmer y Lemeshow³³. Además, se realizaron análisis de regresión logística múltiple para evaluar la asociación de las dimensiones del KIDSCREEN-52 con la variable policonsumo. Ambos modelos se ajustaron por sexo y edad (años).

Las dimensiones del KIDSCREEN-52 se categorizaron como “superior”, cuando el puntaje era mayor al percentil 25, e “inferior”, cuando el puntaje era menor o igual al percentil 25, como ha sido descrito previamente^{34,35}. El nivel de significación estadística se estableció en $p < 0,05$. Los datos del estudio fueron analizados utilizando el programa estadístico STATA v12.0 (StataCorp LP, Texas, USA).

Ética: Este estudio fue aprobado por el Comité de Bioética de la Universidad de Playa Ancha (19 de marzo de 2015), y se llevó a cabo siguiendo las normas de la Declaración de Helsinki de las Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en Seres Humanos (1964, reformulada 2000), de la *World Medical Association*.

Resultados

De los 550 adolescentes escolarizados que participaron en el estudio, 329 fueron mujeres (59,8%). La edad promedio fue $16,07 \pm 0,98$ años. La sustancia psicoactiva con mayor prevalencia de

Tabla 2. Variables de exposición

Variable de exposición	Definición	Ítem	Codificación
Inicio precoz de alcohol	Haber consumido alcohol al menos una vez antes de los 14 años ¹	¿Qué edad tenías cuando tomaste tu primer trago de alcohol, algo más que unos pocos sorbos?	Sin riesgo = 0 -quienes tenían 14 años o más, y con riesgo = 1- quienes iniciaron su consumo cuando tenían menos de 14 años de edad
Consumo de alcohol en el último mes	Haber consumido alcohol uno o más días durante los últimos 30 días ⁸	Durante los últimos 30 días, ¿cuántos días tomaste al menos una bebida que contenía alcohol?	Sin riesgo = 0- quienes no consumieron alcohol durante los últimos 30 días, y con riesgo = 1- quienes consumieron alcohol uno o más días durante los últimos 30 días
Consumo de alto riesgo de alcohol	Mujeres que declaran haber consumido más de 2 UBE y hombres que declaran haber consumido más de 4 UBE ³¹	Durante los últimos 30 días, en los días en que tomaste alcohol, ¿cuántos tragos tomaste normalmente por día?	Sin riesgo = 0- mujeres y hombres que nunca han consumido alcohol o que no consumieron durante los últimos 30 días, o mujeres que consumieron ≤ 2 Unidad de Bebida Estándar (UBE) y hombres que consumieron ≤ 4 UBE, y con riesgo = 1- mujeres que consumieron más de 2 UBE y hombres que consumieron más de 4 UBE
Inicio precoz de tabaco	Haber consumido tabaco al menos una vez antes de los 14 años ¹	¿Qué edad tenías cuando probaste un cigarrillo por primera vez?	Sin riesgo = 0- quienes tenían 14 años o más, y con riesgo = 1- quienes tenían menos de 14 años
Consumo de tabaco en el último mes	Haber consumido tabaco uno o más días durante los últimos 30 días ⁸	Durante los últimos 30 días, ¿cuántos días fumaste cigarrillos?	Sin riesgo = 0- quienes no consumieron tabaco en los últimos 30 días, y con riesgo = 1- quienes consumieron tabaco 1 o más días en los últimos 30 días
Consumo diario de cigarrillos	Haber consumido cigarrillos durante a lo menos 20 días en el último mes ⁸	Durante los últimos 30 días, ¿cuántos días fumaste cigarrillos?	Sin riesgo = 0- quienes nunca han consumido cigarrillos o no consumieron durante los últimos 30 días, o habían fumado menos de 20 días en los últimos 30 días, y con riesgo = 1- quienes fumaron 20 días o más en los últimos 30 días
Inicio precoz de drogas	Haber consumido drogas al menos una vez antes de los 15 años ^{1,8}	¿Qué edad tenías cuando usaste drogas por primera vez?	Sin riesgo = 0- quienes tenían 15 años o más, y con riesgo = 1- quienes tenían menos de 15 años
Consumo de marihuana en el último mes	Haber consumido marihuana uno o más días durante los últimos 30 días ⁸	Durante los últimos 30 días ¿Cuántas veces has usado marihuana?	Sin riesgo = 0- quienes no han usado marihuana durante los últimos 30 días, y con riesgo = 1- quienes han usado marihuana 1 o más días durante los últimos 30 días
Consumo diario de marihuana	Haber consumido marihuana durante a lo menos 20 días en el último mes ³²	Durante los últimos 30 días ¿Cuántas veces has usado marihuana?	Sin riesgo = quienes nunca han usado marihuana o no han consumido durante los últimos 30 días o quienes habían usado menos de 20 días durante los últimos 30 días, y con riesgo = 1 = quienes han usado marihuana 20 o más días durante los últimos 30 días

Tabla 3. Descripción de la muestra de adolescentes de 15 a 18 años, según sexo (n = 550)

	Total (n = 550)	%	Hombres (n = 221)	%	Mujeres (n = 329)	%	Valor-p (χ^2)
Grupos de edad (años)							
15-16	367	66,7	129	35,1	238	64,8	0,001
17-18	183	33,3	92	50,2	91	49,7	
Curso							
1° - 2° Medio	286	52,0	115	40,2	171	59,7	NS
3°- 4° Medio	264	48,0	106	40,1	158	59,8	
Uso de sustancias psicoactivas							
Inicio precoz de alcohol	163	29,6	68	30,7	95	28,8	NS
Consumo de alcohol en el último mes	215	39,0	87	39,3	128	38,9	NS
Consumo de alto riesgo de alcohol	91	16,5	27	12,2	64	19,4	0,025
Inicio precoz de tabaco	216	39,2	83	37,5	133	40,4	NS
Consumo de tabaco en el último mes	170	30,9	63	28,5	107	32,5	NS
Consumo diario de cigarrillos	33	6,0	17	7,7	16	4,9	NS
Inicio precoz de drogas	112	20,3	49	22,1	63	19,1	NS
Consumo de marihuana en el último mes	181	32,9	70	31,7	111	33,7	NS
Consumo diario de marihuana	128	23,3	56	25,3	72	21,9	NS
Policonsumo							
Una sustancia psicoactiva	106	19,3	30	13,6	76	23,1	0,005
Dos sustancias psicoactivas	86	15,6	38	17,2	48	14,6	NS
Tres sustancias psicoactivas	96	17,5	38	17,2	58	17,6	NS

NS: no significativo.

consumo en el último mes era el alcohol (39,0%), seguida por el consumo de marihuana (32,9%) y de tabaco (30,9%). El 16,5% reportó consumo de alto riesgo de alcohol, siendo esta prevalencia significativamente mayor en mujeres ($p = 0,025$). La principal sustancia de inicio precoz fue el tabaco (39,2%) y la de mayor consumo diario fue la marihuana (23,3%). El 34,4% de los hombres y el 32,2% de las mujeres declararon policonsumo (Tabla 3).

El análisis de regresión logística múltiple entre las dimensiones de la CVRS y las variables relacionadas con el uso de sustancias psicoactivas mostró que el consumo de alto riesgo de alcohol se asoció con menor percepción de bienestar psicológico (OR: 1,85; 95% IC: 1,09-3,12), autopercepción (OR: 1,93; 95% IC: 1,11-3,35) y entorno escolar (OR: 3,44; 95% IC: 1,47-8,04), esta última en aquellos adolescentes que declararon consumo de marihuana en el último mes. Ser de

sexo femenino se asoció con menor percepción de bienestar físico (OR: 3,02; 95% IC: 1,91-4,78), bienestar psicológico (OR: 2,02; 95% IC: 1,35-3,01), estado de ánimo y emociones (OR: 1,99; 95% IC: 1,28-3,11), autopercepción (OR: 2,51; 95% IC: 1,59-3,98); y autonomía (OR: 1,93; 95% IC: 1,30-2,87). El aumento de la edad se asoció con menor percepción de bienestar físico (OR: 1,23; 95% IC: 1,00-1,52) y entorno escolar (OR: 1,49; 95% IC: 1,16-1,92) (Tabla 4).

Finalmente, el modelo de regresión logística múltiple controlado por sexo y edad indicó que el policonsumo de tres sustancias se asoció con menor percepción de bienestar físico (OR: 1,75; 95% IC: 1,03-2,97), bienestar psicológico (OR: 1,84; 95% IC: 1,11-3,05), autopercepción (OR: 1,89; 95% IC: 1,10-3,25); relación con los padres y vida familiar (OR: 2,12; 95% IC: 1,24-3,65) y entorno escolar (OR: 3,03; 95% IC: 1,81-5,06) (Tabla 5).

Tabla 4. Análisis de regresión logística múltiple entre las dimensiones del KIDSCREEN-52 y el consumo de sustancias en adolescentes de 15 a 18 años (n = 550)

Variables	BF	BP	EA	AP	AT	RPF	RE	AA	Consumo de marihuana		AC
									No	Sí	
Edad	1,23 (1,00-1,52)	-	-	-	-	-	-	-	1,49 (1,16-1,92)	-	-
Sexo ¹	3,02 (1,91-4,78)	2,02 (1,35-3,01)	1,99 (1,28-3,11)	2,51 (1,59-3,98)	1,93 (1,30-2,87)	-	-	-	-	-	-
Consumo de bajo riesgo de alcohol ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo de alto riesgo de alcohol ³	-	1,85 (1,09-3,12)	-	1,93 (1,11-3,35)	-	-	-	-	-	3,44 (1,47-8,04)	-
Inicio precoz de tabaco ⁴	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inicio de consumo de tabaco > 14 años ⁵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo de marihuana en el último mes ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hosmer-Lemeshow	0,83	0,49	0,75	0,75	0,94	-	-	-	0,21	0,29	-

Solo se muestran las variables que se asociaron en forma significativa en el análisis bivariado ($p \leq 0,05$). Al interior de las celdas se muestran *Odds Ratio* (OR) e Intervalo de Confianza al 95%. BF: Bienestar físico; BP: Bienestar psicológico; EA: Estado de ánimo y emociones; AP: Autopercepción; AT: Autonomía; RPF: Relación con los padres y vida familiar; RE: Recursos económicos; AA: Amigos y apoyo social; EE: Entorno escolar; AC: Aceptación social. Categorías de referencia: 1 = masculino; 2 = No consume alcohol en el último mes; 3 = mujeres que consumieron ≤ 2 UBE y hombres que consumieron ≤ 4 UBE; 4 = Inicia consumo de tabaco ≥ 14 años; 5 = No consume tabaco en el último mes; 6 = No consume marihuana en el último mes.

Tabla 5. Análisis de regresión logística múltiple entre las dimensiones del KIDSCREEN-52 y el policonsumo de sustancias psicoactivas en adolescentes de 15 a 18 años (n = 550)

Dimensiones	Policonsumo de sustancias OR (IC 95%)			
	0	1	2	3
BF	1	0,62 (0,34 - 1,11)	1,07 (0,60 - 1,93)	1,75 (1,03 - 2,97)*
BP	1	0,81 (0,47 - 1,37)	1,34 (0,78 - 2,30)	1,84 (1,11 - 3,05)*
EA	1	1,09 (0,62 - 1,90)	1,26 (0,70 - 2,28)	1,64 (0,95 - 2,84)
AP	1	1,04 (0,60 - 1,82)	0,88 (0,46 - 1,66)	1,89 (1,10 - 3,25)*
AT	1	1,20 (0,73 - 1,97)	0,89 (0,50 - 1,56)	1,18 (0,70 - 1,98)
RPF	1	1,26 (0,72 - 2,20)	1,68 (0,94 - 2,99)	2,12 (1,24 - 3,65)**
RE	1	0,90 (0,49 - 1,64)	1,20 (0,65 - 2,20)	1,23 (0,69 - 2,21)
AA	1	0,69 (0,39 - 1,19)	0,65 (0,35 - 1,19)	1,02 (0,60 - 1,75)
EE	1	1,42 (0,83 - 2,41)	1,42 (0,81 - 2,49)	3,03 (1,81 - 5,06)***
AC	1	1,24 (0,76 - 2,04)	1,02 (0,59 - 1,75)	1,48 (0,89 - 2,44)

Al interior de las celdas se muestran *Odds Ratio* (OR) e Intervalo de Confianza al 95% (IC 95%). BF: Bienestar físico; BP: Bienestar psicológico; EA: Estado de ánimo y emociones; AP: Autopercepción; AT: Autonomía; RPF: Relación con los padres y vida familiar; RE: Recursos económicos; AA: Amigos y apoyo social; EE: Entorno escolar; AC: Aceptación social. Policonsumo de sustancias: 0: No consume sustancias; 1: Consume una sustancia; 2: Consume dos sustancias; 3: Consume tres sustancias. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$ y *** $p < 0,001$.

Discusión

En nuestro estudio, la prevalencia de consumo de alcohol en el último mes se encuentra por sobre los datos nacionales⁸ y de América del Sur⁷. Diversas investigaciones han demostrado las posibles consecuencias negativas que ocasiona el uso de sustancias en los adolescentes, entre ellas, anomalías neurocognitivas³⁶ y conductas riesgosas como violencia³⁷, relaciones sexuales sin protección³⁸ y suicidalidad³⁹. Asimismo, la exposición a esta sustancia a edades tempranas se asocia con resultados desfavorables en el ámbito académico, económico, familiar y social, y con dependencia a edades posteriores¹.

Los resultados de esta investigación muestran como principal hallazgo que aquellos adolescentes escolarizados que reportan policonsumo de tres sustancias o consumo de alto riesgo de alcohol presentan peor CVRS. Esto concuerda con los reportes de Masferrer y cols.¹³ quienes evidenciaron un peor nivel de satisfacción con la vida en adolescentes que declaran consumo de tabaco, alcohol y marihuana. Respecto al consumo de alto riesgo de alcohol, nuestros resultados coinciden parcialmente con los reportados por Fisher y cols.¹⁶, quienes encontraron asociaciones significativas entre un alto consumo de alcohol y un menor nivel de insatisfacción e infelicidad. Nuestros resultados evidencian peores percepciones en bienestar psicológico, autopercepción y entorno escolar, esta última en aquellos que, además, consumen marihuana.

En relación al consumo de marihuana, Fisher y cols.¹⁵ reportaron asociaciones significativas entre la insatisfacción e infelicidad con el uso frecuente de esta sustancia, estos hallazgos difieren con nuestros resultados, debido a que no encontramos diferencias entre la CVRS y el uso frecuente de marihuana.

Por otra parte, nuestros resultados concuerdan parcialmente con los reportados por Zulling y cols.¹⁷ quienes también declararon una asociación entre el consumo de alto riesgo de alcohol y la menor percepción de bienestar físico en adolescentes. Adicionalmente, estos autores encontraron que adolescentes que fuman o mastican tabaco, fuman marihuana, consumen cocaína, consumen regularmente o en exceso alcohol, se inyectan drogas, usan esteroides y reportan inicio precoz de marihuana, tabaco y cocaína presentan menor satisfacción con la vida.

Estos resultados podrían estar influenciados por otras variables que han sido relacionadas en estudios previos con la CVRS en adolescentes²¹⁻²⁵. Limitaciones del estudio: La muestra estuvo conformada solo por adolescentes matriculados en un establecimiento municipal, lo que no permite generalizar los resultados a la población de adolescentes de Valparaíso. Además, al tratarse de un estudio transversal, no permite conocer la relación de causalidad entre las variables^{38,39}.

Agradecimientos: Los autores agradecen al equipo psicosocial, estudiantes y profesores, quienes participaron voluntariamente en este estudio. Además la doctorante Fabiola Vilugrón agradece al Programa de Doctorado de "Psicología, Salud y Calidad de Vida" de la Universidad de Girona, España.

Referencias

1. Hernández T, Roldán J, Jiménez A, Mora C, Escarpa D, Pérez M. La Edad de Inicio en el Consumo de Drogas, un Indicador de Consumo Problemático. *Interv Psicosoc* 2009; 18 (3): 199-212.
2. López-Caneda E, Mota N, Crego A, Velasquez T, Corral M, Rodríguez S, et al. Neurocognitive anomalies associated with the binge drinking pattern of alcohol consumption in adolescents and young people: A review. *Adicciones* 2014; 26(4): 334-59.
3. UNICEF. Estado Mundial de la Infancia 2011: La adolescencia: una época de oportunidades. Disponible en: https://www.unicef.org/devpro/files/SOWC_2011_Main_Report_SP_02092011.pdf [Consultado el 25 de septiembre de 2015].
4. The WHOQOL group. The world health organization quality of life assessment: position paper from the world health organization. *Soc Sci Med* 1995; 41(10): 1403-9.
5. Squeglia L, Tapert S, Sullivan E, Jacobus J, Meloy MJ, Rohlfing T, et al. Brain Development in Heavy Drinking Adolescents. *Am J Psychiatry* 2015; 172 (6): 531-42.
6. Coffey C, Patton G. Cannabis Use in Adolescence and Young Adulthood: A Review of Findings from the Victorian Adolescent Health Cohort Study. *Can J Psychiatry* 2016; 61 (6): 318-27.
7. Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (CICAD). (2015). Informe sobre Uso de Drogas en las Américas. Disponible en: <http://www.cicad.oas.org/apps/Document.aspx?Id=3209>. [Consultado el 25 de septiembre de 2015].

8. SENDA. Décimo Primer Estudio Nacional de Drogas en Población Escolar de Chile, 8° Básico a 4° Medio. Disponible en: http://www.bibliodrogas.gob.cl/biblioteca/documentos/ESTADISTICAS_CL_7301.PDF. [Consultado el 11 de octubre de 2015].
9. Ramírez J, Heller N. Edad mínima legal de consumo de alcohol en el contexto chileno. *Rev Med Chile* 2016; 144 (1): 108-15.
10. CDC (2000). Measuring Healthy Days: Population Assessment of Health-Related Quality of Life. Disponible en: <http://www.cdc.gov/hrqol/pdfs/mhd.pdf>. [Consultado el 01 de septiembre de 2016].
11. McHorney C. Health status assessment methods for adults: past accomplishments and future challenges. *Annual Rev Public Health* 1999; 20: 309-35.
12. Manterola C, Astudillo P, Arias E, Claros N. Revisiones sistemáticas de la literatura. Qué se debe saber acerca de ellas. *Cir Esp* 2013; 91 (3): 149-55.
13. Masferrer L, Font-Mayolas S, Gras M. Satisfacción con la vida y consumo de sustancias psicoactivas en la adolescencia. *C Med Psicossom* 2012; 112: 47-53.
14. Atienza F, Pons D, Balaguer I, García-Merita M. Propiedades psicométricas de la Escala de Satisfacción con la Vida en adolescentes. *Psicothema* 2000; 12 (2): 314-9.
15. Fischer J, Clavarino A, Plotnikova M, Najman J. Cannabis Use and Quality of Life of Adolescents and Young Adults: Findings from an Australian Birth Cohort. *J Psychoactive Drugs* 2015; 47 (2): 107-16.
16. Fischer J, Najman J, Plotnikova M, Clavarino A. Quality of life, age of onset of alcohol use and alcohol use disorders in adolescence and young adulthood: Findings from an Australian birth cohort. *Drug and Alcohol Rev* 2015; 34 (4): 388-96.
17. Dube R, Thompson W, Homa D, Zack M. Smoking and health-related quality of life among U.S. Adolescents. *Nicotine Tob Res* 2013; 15(2): 492-500.
18. Zullig K, Valois R, Huebner E, Oeltmann J, Drane J. Relationship Between Perceived Life Satisfaction and Adolescents' Substance Abuse. *J Adolesc Health* 2001; 29 (4): 279-88.
19. Gilman R, Huebner ES, Laughlin JE. A first study of the multidimensional students' life satisfaction scale with adolescents. *Soc Indic Res* 2000; 52: 135-60.
20. Kolbe LJ. An epidemiological surveillance system to monitor the prevalence of youth behaviors that most affect health. *J Health Educ* 1990; 21 (6): 44-8.
21. González E, Martínez V, Molina T, George M, Sepúlveda R, Molina R, et al. Diferencias de género en la calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes escolarizados chilenos. *Rev Med Chile* 2016; 144 (3): 298-306.
22. Sepúlveda R, Molina T, Molina R, Martínez V, González E, Geogel M, et al. Adaptación transcultural y validación de un instrumento de calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes chilenos. *Rev Med Chile* 2013; 141 (10): 1283-92.
23. Apaza-Ramos S, Torres-Ramos G, Blanco-Victorio D, Antezana-Vargas V, Montoya-Funeira J. Influencia de los factores sociodemográficos, familiares y el estado de la salud bucal en la calidad de vida de adolescentes peruanos. *Rev Estomatol Herediana* 2015; 25 (2): 87-99.
24. Hidalgo-Rasmussen C, Molina T, Molina R, Sepúlveda R, Martínez V, Montaña R, et al. Bullying y calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes escolares chilenos. *Rev Med Chile* 2015; 143: 716-23.
25. Molina R, Sepúlveda R, Molina T, Martínez V, González E, Leal I, et al. Calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes chilenos, según autopercepción de discapacidad, enfermedad o problemas de salud crónicos. *Rev Chil Salud Pública* 2014; 18 (2): 149-60.
26. OMS (2013). Global School-based Student Health Survey. Disponible en: http://www.who.int/chp/gshs/2013_Chile_GSHS_fact_sheet.pdf?ua=1 [Citado el 2 de agosto de 2016].
27. Ravens-Sieberer U, Gosch A, Rajmil L, Erhart M, Bruil J, Duer W. KIDSCREEN Group E. KIDSCREEN-52 quality-of-life measure for children and adolescents. *Expert Rev of Pharmacoecon Outcomes Res* 2005; 5 (3): 353-64.
28. CDC. (2015). Global School-based Student Health Survey (GSHS). Disponible en: <http://www.cdc.gov/gshs/index.htm>. [Consultado el 1 de enero de 2016].
29. Becker A, Roberts A, Perloe A, Bainivualiku A, Richards L, Gilman S, et al. Youth health-risk behavior assessment in Fiji: the reliability of Global School-based Student Health Survey content adapted for ethnic Fijian girls. *Ethn Health* 2010; 15 (2): 181-97.
30. Ziaei R, Soares J, Baybordi E, Zeinalzade A, Rahimi V, Mohammadi R. Reliability and Validity of the Persian Version of Global School-based Student Health Survey Adapted for Iranian School Students. *J Clin Res Gov* 2014; 3 (2): 134-40.
31. Salamó A, Gras M, Font-Mayolas S. Patrones de consumo de alcohol en la adolescencia. *Psicothema* 2010; 22 (2): 189-95.
32. SENDA (2015). Décimo Estudio Nacional de Drogas en Población Escolar de Chile, 8° Básico a 4° Medio. Disponible en: <http://www.senda.gob.cl/media/estudios/PE/D%C3%A9cimo%20Primer%20Estudio%20de%20Drogas%20en%20Poblaci%C3%B3n%20Escolar%202015.pdf> [Consultado el 20 de septiembre de 2015].
33. Hosmer D, Lemeshow S. *Applied Logistic Regression*. 2nd ed. Sons JW & editor. New York: INC; 2000.

34. Rajmil L, Alonso J, Berra S, Ravens-Sieberer U, Gosch A, Simeoni MC, et al. Use of a children questionnaire of health-related quality of life (KIDSCREEN) as a measure of needs for health care services. *Journal of Adolescent Health* 2006; 38 (5): 511-8.
35. Hidalgo-Rasmussen C, Ramírez-López G, Hidalgo-San Martín A. Actividad física, conductas sedentarias y calidad de vida en adolescentes universitarios de Ciudad Guzmán, Jalisco, México. *Cien Saude Colet* 2013; 18 (7): 1943-52.
36. López-Caneda E, Mota N, Crego A, Velasquez T, Corral M, Rodríguez S, et al. Neurocognitive anomalies associated with the binge drinking pattern of alcohol consumption in adolescents and young people: A review. *Adicciones* 2014; 26 (4): 334-59.
37. Miller P, Butler E, Richardson B, Staiger P, Youssef G, Macdonald J, et al. Relationships between problematic alcohol consumption and. *Drug and Alcohol Review*. 2016; 35: 317-25.
38. McDermott J, Monahan J, DiClemente R, Rose E, Samp J. Differences in Sexual Risk Behaviors Between Lower and Higher Frequency Alcohol-Using African-American Adolescent Females. *Curr HIV Res* 2014; 12 (4): 276-81.
39. Salvo L, Castro A. Soledad, impulsividad, consumo de alcohol y su relación con suicidalidad en adolescentes. *Rev Med Chile* 2013; 141: 428-34.