

CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN ADOLESCENTES CHILENOS, SEGÚN AUTOPERCEPCIÓN DE DISCAPACIDAD, ENFERMEDAD O PROBLEMAS DE SALUD CRÓNICOS

HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE ACCORDING TO PERCEIVED MORBIDITY IN CHILEAN ADOLESCENTS

RAMIRO MOLINA CARTES

Escuela de Salud Pública, Departamento de Obstetricia y Ginecología Norte, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Santiago de Chile.

RODRIGO SEPÚLVEDA

Escuela de Terapia Ocupacional, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Santiago de Chile.

TEMÍSTOCLES MOLINA

VANIA MARTÍNEZ

ELECTRA GONZÁLEZ

INGRID LEAL

Centro de Medicina Reproductiva y Desarrollo Integral del Adolescente. Facultad de Medicina Universidad de Chile. Santiago de Chile.

MYRIAM GEORGE

ROSA MONTAÑO

Departamento de Psicología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile. Santiago de Chile.

CARLOS HIDALGO

Departamento de Cultura, Arte y Desarrollo Humano, Universidad de Guadalajara. Centro de Estudios Avanzados, Universidad de Playa Ancha, Valparaíso, Chile.

RESUMEN

Objetivo. Relacionar la morbilidad percibida de adolescentes chilenos con su calidad de vida relacionada con la salud. (CVRS).

Método. Análisis comparativo en adolescentes chilenos con y sin morbilidad percibida, según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE10). Información obtenida a través de un estudio nacional, aplicando un cuestionario de medición de calidad de vida relacionada con salud (KIDSCREEN-52), adaptado culturalmente y validado en Chile en 2009. Se analizó por las variables de sexo, edad, tipo de establecimiento escolar y zonas del país. Se analizó las 10 dimensiones de calidad de vida del KIDSCREEN que se expresan como puntajes Rasch. Para el análisis de las diferencias de medias entre las variables se utilizó la prueba de Chi2 y t de Student. Se aplicó el software STATA 10.0 y SAS 9.1

Resultados. Se determina la morbilidad autopercebida a nivel nacional, la cual es más frecuente en mujeres, adolescentes menores, estudiantes de establecimientos escolares particulares y zona norte del país. El cuestionario demuestra que los puntajes Rasch más bajos de CVRS se alcanzan en adolescentes con morbilidad percibida.

Conclusion. Las peores CVRS en adolescentes con morbilidad autopercebida, fue en mujeres, adolescentes mayores, del sector público de la educación y de la zona norte del país. La información es un aporte nuevo y útil para futuros programas de salud juveniles del sector público.

Palabras clave: calidad de vida relacionada con la salud, morbilidad percibida, adolescentes.

ABSTRACT

Objective. To correlate Chilean adolescents' perceived morbidity with their Health-Related Quality of Life (HRQoL).

Method. Comparative analysis of Chilean adolescents with and without perceived morbidity classified according to the International Classification of Diseases (ICD10). Information was collected through a national study, applying the KIDSCREEN-52 questionnaire, adapted culturally and validated in Chile in 2009. The ten quality life dimensions, expressed as Rasch points, were analyzed by sex, age, type of school and zones of the country. To analyze the mean differences between the variables, the Chi squared and Student's t-test were used. The software used were STATA 10.0 and SAS 9.

Results. The self perceived morbidity was assessed across the country and was more frequent in women, adolescents of younger age, students from private schools and from the north zone of the country. The lowest HRQoL Rasch points were determined in adolescents with perceived morbidity.

Conclusion. The worst HRQoL in adolescents was found in those with self perceived morbidity, women, higher adolescent age, students from public schools and from the north of the country. This finding is new and a useful contribution for future national public health programs concerning adolescents.

Key words: Related Health Quality of Life, self-perceived morbidity, adolescents.

INTRODUCCIÓN

En Chile, hay estudios de "calidad de vida relacionada con salud" (CVRS), en adolescentes, con muestras representativas a nivel nacional efectuadas por el Ministerio de Salud para población de 15 años en 2000¹ y en 2006, que utilizó el *Short Form Survey* [SF12®.²] En 2009 la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile desarrolla el estudio CVRS, Nacional en Chile, aplicando el cuestionario KIDSCREEN-52.³ Además hay dos estudios realizados en la ciudad de Antofagasta, uno que aplica el cuestionario KIDSCREEN 27 en adolescentes escolarizados, y otro que verifica las propiedades psicométricas del mismo instrumento.^{4,5} En la ciudad de Concepción se desarrolla otro estudio en adolescentes con enfermedades crónicas.⁶ Hay estudios de prevalencia de morbilidades o conductas de riesgo y cómo la adolescencia y juventud aprecian la prevalencia o gravedad de estos problemas.⁷ Otros estudios CVRS evalúan tratamientos, evolución de enfermedades crónicas y evaluación

de la rehabilitación e integración al medio social, durante o después de terapias invasivas o no invasivas.^{8,9}

El concepto de calidad de vida que se utiliza en este estudio es el consensado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1991 como: "la percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en el cual él vive y en relación a sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones".¹⁰

La CVRS o RHQoL, en inglés, es la medida concentrada en el concepto de salud o los resultados en el campo de la salud. La calidad de vida incluye todos los aspectos de la vida, como ambiente y el contexto de cuidado de la salud.¹¹

El objetivo de este estudio fue comparar la CVRS en dos grupos de adolescentes escolares: los que reportaron tener alguna discapacidad, enfermedad o problema médico crónico (DPC) con respecto a quienes reportaron no tenerlos. Se pretende medir la capacidad de discriminación de un cuestionario de CVRS llamado KIDSCREEN, basados en la

hipótesis que las y los adolescentes que perciben y declaran alguno de los problemas de los señalados, tendrían peor CVRS y que se afecta por las variables de sexo, edad, tipo de establecimiento escolar donde estudian (EE) y zona del país.

MÉTODO

Entre marzo y agosto de 2009 se aplicó un cuestionario CVRS autoadministrado a estudiantes de 10 a 18 años en todo Chile, que cursaban dentro quinto año básico y cuarto medio de enseñanza diurna, en EE municipalizados, subvencionados y particulares pagados, de ciudades urbanas, en 11 regiones del país.

La determinación del tamaño de la muestra se basó en la información de población escolar entregada por el Ministerio de Educación en 2007.³ El criterio de selección se hizo a través de un muestreo aleatorio simple, a partir de los resultados obtenidos del estudio de CVRS realizado por el Ministerio de Salud en 2006, que obtuvo una prevalencia promedio de $P=0.243$.² La selección de los alumnos a encuestar se hizo con un diseño probabilístico en dos etapas. La primera seleccionó los cursos de cada estrato y la segunda seleccionó a los alumnos de cada curso elegido.

Considerando un nivel de confianza de 95% ($Z=1.96$) y el efecto del diseño al aplicar el muestreo en dos etapas, se obtuvo una muestra inicial de 8.200 personas de ambos sexos que se ajustó a 7.910 escolares (96,5% de la muestra).

El instrumento utilizado para medir CVRS en población infantil y adolescente fue el KIDSCREEN-52 que es un cuestionario autoadministrado aplicado y probado en 13 países europeos, tanto en investigaciones clínicas como de Salud Pública.¹²⁻¹⁷

Mide 10 dimensiones de CVRS con un total de 52 ítems cuyo número se señala entre paréntesis: bienestar físico (5); bienestar psicológico (6); estado de ánimo y emociones (7); autopercepción (5); autonomía (5); relación con los padres y vida familiar (6); recur-

sos económicos (3); amigos y apoyo social (6); entorno escolar (6); y Aceptación Social (*Bullying*) (3). Los 52 ítems son respondidos en escala de Likert con cinco niveles de respuesta.

En América Latina existen versiones para Argentina¹⁸ y México.¹⁹ Se están desarrollando adaptaciones transculturales en Colombia y Venezuela.²⁰

La adaptación del Test a Chile en su equivalencia semántica, conceptual y la pertinencia cultural,³ siguió las recomendaciones del manual del KIDSCREEN.²¹ El estudio fue financiado por el proyecto Domeyko de la Universidad de Chile y el uso del cuestionario KIDSCREEN fue respaldado por un convenio entre las unidades técnicas específicas de la Universidad de Chile y la Universidad de Hamburgo de Alemania.

Los indicadores encontrados en el estudio chileno fueron los siguientes: Análisis Factorial Confirmatorio fue de un $X^2(1229)=20996.7$, Root Mean Square Error (RMSEA) de 0,045, Comparative Fit Index (CFI) de 0,96. La fiabilidad del instrumento total obtuvo un alfa de Cronbach de 0,936 y los dominios mostraron puntuaciones mayores a 0,70, con excepción de la dimensión que mide autopercepción (0,61).³

Para la comparación entre grupos se utilizó el modelo teórico de crédito parcial (PCM) que pertenece a la familia de los modelos Rasch. Se calculó los puntajes Rasch en cada dimensión. Estas puntuaciones son posteriormente transformadas a valores T, correspondientes a una media de 50 y una desviación estándar de 10, para una mayor facilidad de uso y comparabilidad con los referentes españoles y europeos. Mayores puntajes indican una mejor CVRS.²² El tamaño de la muestra en este estudio fue similar para los tres tipos de EE, (Municipal: 32,6%; Subvencionado: 37,0% y Pagado: 30,4%). Por ello se ponderó la distribución real de la población escolar chilena: (Municipal: 46,4%; Subvencionado: 46,7% y Pagado: 6,9%). Se utilizó el programa WINSTEPS para realizar el análisis de los puntajes Rasch.²³

Para el presente estudio se analizó la primera pregunta del cuestionario KIDSCREEN:

¿Tienes alguna discapacidad, enfermedad o problema médico crónico? La respuesta era No o Sí y en caso afirmativo, ¿Cuál?, y se dejaba un espacio para la respuesta. Esta pregunta, parte del cuestionario, estuvo validada en el estudio de su adaptación a Chile.³

Respondieron esta pregunta 7.732 adolescentes, que correspondieron al 94,3% de la muestra total. No contestaron esta pregunta o bien no describieron cuál era la discapacidad, enfermedad o problema médico crónico 178 adolescentes, que se eliminaron del análisis.

Las respuestas positivas fueron analizadas por dos miembros del equipo en forma independiente, asignando a sus respuestas los códigos de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10).²⁴ Ambos resultados fueron consolidados en un análisis conjunto y las disparidades de opinión fueron dirimidas por un tercer miembro del equipo de investigación.

La Discapacidad, Enfermedad o problema médico crónico se nominó como DPC. Para evaluar las diferencias de medias entre las variables de interés y la variable DPC se utilizó

Tabla 1. Distribución de la población adolescente que percibió DPC, según CIE10 y reclasificación por mayores frecuencias en tres grupos

CIE 10	Descripción CIE 10	n DPC	%
A00-B99	Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	2	0,16
D50-D89	Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos y otros trastornos que afectan el mecanismo de inmunidad	12	0,97
E00-E90	Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	58	4,68
F00-F99	Trastornos mentales y del comportamiento	47	3,79
G00-G99	Enfermedades del sistema nervioso	50	4,04
H00-H59	Enfermedades del ojo y sus anexos	125	10,09
H60-H95	Enfermedades del oído y de la apófisis mastoide	13	1,05
I00-I99	Enfermedades del sistema circulatorio	23	1,86
J00-J99	Enfermedades del sistema respiratorio	374	30,19
K00-K93	Enfermedades del sistema digestivo	29	2,34
L00-L99	Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	18	1,45
M00-M99	Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conectivo	83	6,70
N00-N99	Enfermedades del aparato genitourinario	11	0,89
Q00-Q99	Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	9	0,73
R00-R99	Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio no clasificables en otra parte	23	1,86
S00-T98	Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causa externa	177	14,29
Z00-Z99	Factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud	7	0,56
U00-U99	Códigos para situaciones especiales	0	
	No contesta pregunta o no especifica DPC	178	14,37
Total		1.239	100,0
RECLASIFICACIÓN			
H00-H59	Enfermedades del ojo y sus anexos	125	11,78
J00-J99	Enfermedades del sistema respiratorio	374	35,25
S00-T98	Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causa externa	177	16,68
Subtotal	Grupo 1	676	63,71
E00-E90	Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	58	5,47
F00-F99	Trastornos mentales y del comportamiento	47	4,43
G00-G99	Enfermedades del sistema nervioso	50	4,71
M00-M99	Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conectivo	83	7,82
Subtotal	Grupo 2	238	22,43
Otras	Grupo 3	147	13,85
Total en análisis		1.061	99,99

la prueba de Chi² y t de Student. Se utilizó el software STATA 10.0 y SAS 9.1

RESULTADOS

En la Tabla 1 se describe la distribución de las DPC asignadas a los códigos de la CIE10 y la reclasificación para su análisis que utilizó un criterio de acumulación de las mayores frecuencias, pues la distribución por códigos simples no dio diferencias significativas por las cuatro variables del estudio (sexo, edad, tipo de establecimiento escolar y zonas). Los grupos de DPC percibidos por los escolares adolescentes como más frecuentes (mayor de dos dígitos), fueron las enfermedades del ojo y sus anexos, las enfermedades respiratorias y los traumatismos que acumulan el 63,7%; luego destacan las endocrinas y nutricionales, los trastornos mentales, las enfermedades del sistema nervioso y del sistema osteomuscular, acumulando el 22,4% de las DPC percibidas. Todo el resto acumuló el 13,85%.

En la Tabla 2 se analizan las características principales de la muestra entre los que perciben (CON) y no perciben (SIN) alguna DPC. Las edades se distribuyeron en adolescentes menores, de edad intermedia y mayores. Se encontró diferencias significativas, con

una mayor frecuencia en el sexo femenino, adolescentes menores y adolescentes de establecimientos escolares particulares. No hubo diferencias según las tres zonas en la cuales se distribuyó la población estudiada en el país.

Se analizó los con DPC percibida según la reclasificación de la CIE, en tres grupos y se apreció que solo para las variables de Edad y Zona hubo diferencias significativas. Las patologías del grupo 1 son más frecuentes en adolescentes menores y las del grupo 2 y 3 son más frecuentes en adolescentes mayores. El grupo 2 y 3 de patologías se perciben con más frecuencia a medida que aumenta la edad.

En la Tabla 4 se aprecia el total de los que perciben una determinada DPC y las variaciones según sexo de los indicadores de CVRS, expresada en puntajes Rasch.

En el total de ambos sexos, todas las dimensiones estadísticamente significativas tienen puntuaciones más altas en la población sin DPC. Lo mismo ocurre en las mujeres. Las dimensiones de percepción individual y familiar tienen puntajes más bajos en mujeres. En tanto que las dimensiones de percepción social en las sin DPC son más altas en mujeres. En los hombres, seis de las dimensiones son estadísticamente significativas y en una de ellas, con DPC, presenta

Tabla 2. Distribución de las variables según percepción de discapacidad, enfermedad o problema médico crónico (DPC). Estudio Nacional CVRS. Chile 2009

Variable	DPC		SIN		Total		P
	n (1.061)	%	n (6.671)	%	n(7.732)	%	
Sexo							
Mujer	621	15,1	3.479	84,9	4.100	100	
Hombre	440	12,1	3.192	87,9	3.632	100	0,001
Edad							
10 -12	386	16,3	1.977	83,7	2.363	100	0,001
13 -15	390	13,4	2.515	86,6	2.905	100	
16 -18	285	11,6	2.179	88,4	2.464	100	
Tipo EE							
Municipal	287	11,4	2.234	88,6	2.521	100	0,001
Subvención	415	14,6	2.435	85,4	2.850	100	
Particular	359	15,2	2.002	84,8	2.361	100	
Zona							
Norte	257	13,4	1.667	86,6	1.924	100	
Centro	585	13,6	3.717	86,4	4.302	100	
Sur	219	14,5	1.287	85,5	1.506	100	0,569

puntaje más alto: *Entorno escolar*, pero que no es significativa en el total de la población, ni en las mujeres.

El puntaje Rasch más bajo (41,0) se alcanza en la dimensión *Estado de ánimo y emociones* y en el grupo de mujeres.

En la Tabla 5 se observa en general que hay una tendencia a puntajes más bajos en el grupo de mayor edad tanto con y sin DPC. Hace excepción la dimensión *Entorno escolar*. En los tres grupos, las dimensiones estadísti-

camente significativas son mayores en los sin DPC. En el grupo de menor edad e intermedia hay 8 dimensiones significativas. Coincide la dimensión *Entorno escolar* como no significativa estadísticamente en ambos grupos. En el grupo de mayor edad (16-18), solo dos dimensiones son estadísticamente significativas: *Bienestar físico* y *Autonomía*. Los puntajes Rasch más bajo, 41,7 y 41,6 se encuentran en adolescentes con DPC, correspondientes a las dimensiones: *Estado de Ánimo y emociones* y

Tabla 3. Distribución de las variables en diferentes grupos de DPC percibidos. Estudio nacional de calidad de vida relacionado con la salud adolescente (CVRS). Chile 2009

Variable	DPC		Grupo DPC 2		Grupo DPC 3		Total	P	
	Grupo DPC 1 n(676)	%	n(238)	%	n(147)	%	n(1.061)	%	
Sexo									
Mujer	374	60,2	154	24,8	93	15,0	621	100	
Hombre	302	68,6	84	19,1	54	12,3	440	100	0,019
Edad									
10 -12	266	68,9	69	17,9	51	13,2	386	100	
13 -15	252	64,6	96	24,6	42	10,8	390	100	
16 -18	158	55,4	73	25,6	54	19,0	285	100	0,001
Tipo EE									
Municipal	184	64,1	56	19,5	47	16,4	287	100	
Subvenc.	265	63,9	89	21,4	61	14,7	415	100	
Particular	227	63,2	93	25,9	39	10,9	359	100	0,132
Zona									
Norte	148	57,6	57	22,2	52	20,2	257	100	0,01
Centro	377	64,4	136	23,3	72	12,3	585	100	
Sur	151	69,0	45	20,5	23	10,5	219	100	

Tabla 4. Medias de puntajes Rasch según percepción de DPC en el total de la población y en su distribución por sexo. Estudio nacional chileno 2009

Dimensiones	Total		Mujer		Hombre	
	Con DPC	Sin DPC	Con DPC	Sin DPC	Con DPC	Sin DPC
KIDSCREEN 52	Media(ce)	Media (ce)	Media (ce)	Media (ce)	Media (ce)	Media (ce)
Bienestar físico	44,2 (0,36)	47,5 (0,14)**	42,3 (0,45)	45,5 (0,19)**	46,9 (0,57)	49,7 (0,21)**
Bienestar psicológico	48,8 (0,35)	50,6 (0,14)**	48,1 (0,46)	50,1 (0,20)**	49,9 (0,52)	51,2 (0,20)*
Estado de ánimo y emociones	42,2 (0,37)	44,3 (0,15)**	41,0 (0,48)	42,8 (0,20)**	44,1 (0,58)	46,0 (0,21)*
Autopercepción	47,0 (0,32)	48,3 (0,13)**	45,7 (0,39)	47,0 (0,17)*	48,9 (0,54)	49,7 (0,18)-
Autonomía	47,1 (0,42)	49,1 (0,16)**	46,4 (0,54)	48,3 (0,22)*	48,1 (0,64)	50,1 (0,23)*
Relación con los padres y vida familiar	47,8 (0,41)	48,3 (0,16) -	47,0 (0,54)	47,7 (0,23)-	49,0 (0,62)	49,0 (0,22)-
Recursos económicos	46,4 (0,54)	48,3 (0,20)*	45,5 (0,69)	47,9 (0,28)**	47,8 (0,86)	48,6 (0,30)-
Amigos y apoyo social	52,1 (0,39)	53,5 (0,15)*	52,3 (0,50)	54,3 (0,21)**	51,8 (0,61)	52,6 (0,23)-
Entorno escolar	49,5 (0,34)	48,9 (0,13)-	49,4 (0,45)	49,7 (0,18)-	49,6 (0,50)	48,2 (0,18)*
Aceptación social	49,3 (0,61)	53,0 (0,23)*	49,9 (0,81)	53,9 (0,32)**	48,5 (0,93)	52,1 (0,32)**

T *p<0,05 **p<0,001
(ce) = error estándar

Bienestar físico, en escolares de 13 a 15 años y de 16 a 18 respectivamente.

En la Tabla 6 se analiza el comportamiento en los diferentes tipos de EE. Se observa que todos los puntajes Rasch de las dimensiones con significación estadística, son mayores en adolescentes sin DPC. Los EE municipales tienen 7 dimensiones estadísticamente significativas con puntajes más altos en los sin DPC; los EE subvencionados

presentan ocho dimensiones significativas, pues se agrega *Amigos y apoyo social*. Los EE particulares presentan cinco dimensiones con significación. Son altamente significativas en los tres grupos de EE: *Bienestar psicológico*, *Estado de ánimo y emociones* y *Aceptación social*. El puntaje Rasch más bajo de 41,9 se encontró en el EE Subvencionado y en la Dimensión *Estado de ánimo y emociones* con DPC.

Tabla 5. Medias de puntajes Rasch según percepción de DPC y edad de adolescentes. Estudio nacional chileno 2009

Dimensiones	10 a 12 años		13 a 15 años		16 a 18 años	
	Con DPC	Sin DPC	Con DPC	Sin DPC	Con DPC	Sin DPC
KIDSCREEN 52	Media(ee)	Media (ee)	Media (ee)	Media (ee)	Media (ee)	Media (ee)
Bienestar físico	46,6 (0,60)	49,4 (0,26)**	43,6 (0,61)	47,6 (0,23)**	41,6 (0,62)	45,7 (0,25)**
Bienestar psicológico	50,5 (0,52)	53,0 (0,24)**	47,5 (0,61)	50,0 (0,23)**	48,2 (0,66)	49,0 (0,25)-
Estado de ánimo y emociones	42,8 (0,65)	46,1 (0,27)**	41,7 (0,62)	43,9 (0,24)**	42,1 (0,67)	43,1 (0,24)-
Autopercepción	48,8 (0,56)	50,5 (0,25)*	45,4 (0,52)	47,8 (0,20)**	46,6 (0,58)	46,8 (0,19)-
Autonomía	47,8 (0,66)	51,1 (0,29)**	47,7 (0,71)	49,2 (0,27)*	45,4 (0,79)	47,1 (0,27)*
Relación con los padres y vida familiar	50,0 (0,63)	51,4 (0,29)*	46,4 (0,73)	47,5 (0,26)-	46,5 (0,77)	46,2 (0,27)-
Recursos económicos	47,2 (0,91)	49,0 (0,37)-	46,2 (0,91)	48,8 (0,33)*	45,6 (0,99)	47,0 (0,36)-
Amigos y apoyo social	51,9 (0,67)	53,8 (0,29)*	52,6 (0,67)	54,1 (0,25)*	51,7 (0,65)	52,4 (0,26)-
Entorno escolar	52,1 (0,56)	51,9 (0,25)-	48,1 (0,56)	48,4 (0,20)-	47,7 (0,57)	46,7 (0,19)-
Aceptación social	45,3 (0,99)	49,5 (0,42)**	49,3 (0,99)	53,3 (0,37)**	54,9 (1,14)	56,2 (0,38)-

T *p<0,05 **p<0,001
(ee) = error estándar

Tabla 6. Medias de puntajes Rasch según percepción de DPC y tipos de establecimientos escolares de adolescentes. Estudio nacional chileno 2009

Dimensiones	Municipal		Subvencionado		Particular	
	Con DPC	Sin DPC	Con DPC	Sin DPC	Con DPC	Sin DPC
KIDSCREEN 52	Media(ee)	Media (ee)	Media (ee)	Media (ee)	Media (ee)	Media (ee)
Bienestar físico	43,5 (0,62)	47,2 (0,22)**	44,3 (0,49)	47,6 (0,21)**	47,0 (0,49)	48,8 (0,23)**
Bienestar psicológico	48,9 (0,60)	50,7 (0,22)*	48,6 (0,47)	50,5 (0,20)**	49,7 (0,51)	51,0 (0,22)*
Estado de ánimo y emociones	42,3 (0,64)	44,7 (0,24)**	41,9 (0,52)	43,7 (0,20)*	43,6 (0,55)	45,9 (0,23)**
Autopercepción	47,4 (0,56)	48,9 (0,20)*	46,6 (0,44)	47,8 (0,17)*	47,7 (0,53)	48,2 (0,20)-
Autonomía	47,9 (0,74)	49,5 (0,25)*	46,3 (0,55)	48,7 (0,23)**	47,9 (0,62)	49,0 (0,25)-
Relación con los padres y vida familiar	46,8 (0,73)	48,2 (0,25)-	48,3 (0,55)	48,1 (0,23)-	49,4 (0,58)	50,3 (0,24)-
Recursos económicos	45,1 (0,92)	47,3 (0,31)*	46,6 (0,74)	48,4 (0,30)*	52,2 (0,80)	54,4 (0,31)*
Amigos y apoyo social	52,1 (0,67)	52,9 (0,24)-	51,7 (0,53)	53,8 (0,22)**	54,2 (0,61)	55,3 (0,24)-
Entorno escolar	50,0 (0,60)	49,0 (0,20)-	49,1 (0,44)	48,8 (0,18)-	49,5 (0,51)	49,3 (0,19)-
Aceptación social	47,8 (1,05)	52,1 (0,36)**	49,8 (0,85)	53,5 (0,33)**	53,6 (0,90)	56,7 (0,35)**

T *p<0,05 **p<0,001.
(ee) = error estándar

Tabla 7. Medias de puntajes Rasch según percepción de DPC y zonas del país. Estudio nacional chileno 2009

Dimensiones	Norte		Centro		Sur	
	Con DPC	Sin DPC	Con DPC	Sin DPC	Con DPC	Sin DPC
KIDSCREEN 52	Media(ee)	Media (ee)	Media (ee)	Media (ee)	Media (ee)	Media (ee)
Bienestar físico	43,1 (0,72)	46,8 (0,29)**	44,3 (0,50)	47,9 (0,20)**	45,0 (0,75)	47,3 (0,31)*
Bienestar psicológico	48,4 (0,62)	50,1 (0,29)*	48,8 (0,48)	50,6 (0,19)**	49,5 (0,81)	51,2 (0,30)*
Estado de ánimo y emociones	42,2 (0,76)	43,5 (0,29)-	41,8 (0,51)	44,4 (0,20)**	43,6 (0,78)	45,1 (0,32)-
Autopercepción	46,9 (0,69)	47,6 (0,25)-	46,7 (0,43)	48,3 (0,17)**	47,9 (0,71)	49,3 (0,29)-
Autonomía	46,8 (0,84)	49,2 (0,32)*	47,0 (0,56)	49,0 (0,22)**	47,8 (0,89)	49,3 (0,35)-
Relación con los padres y vida familiar	47,8 (0,81)	47,9 (0,32)-	46,9 (0,56)	48,2 (0,21)*	50,0 (0,89)	49,1 (0,35)-
Recursos económicos	44,4 (1,08)	49,0 (0,41)**	47,4 (0,73)	47,8 (0,27)-	46,4 (1,19)	48,7 (0,45)-
Amigos y apoyo social	51,4 (0,75)	53,2 (0,31)*	52,7 (0,53)	53,5 (0,21)-	51,4 (0,86)	53,7 (0,34)*
Entorno escolar	50,0 (0,69)	48,8 (0,26)-	49,1 (0,45)	48,8 (0,17)-	49,9 (0,73)	49,6 (0,29)-
Aceptación social	46,6 (1,16)	51,6 (0,46)**	50,0 (0,86)	53,2 (0,31)**	51,1 (1,29)	54,3 (0,51)*

T *p<0,05 **p<0,001
(ee) = error estándar

En la Tabla 7 se aprecia que los puntajes de todas las dimensiones con significación estadística son mayores en adolescentes sin DPC.

Se aprecia una tendencia a alcanzar mayores puntajes Rasch en la zona Sur. El puntaje más bajo de 41,8 se alcanza en la zona Centro y en la dimensión *Estado de ánimo y emociones*.

DISCUSIÓN

La exploración desarrollada en adolescentes con la pregunta inicial de autopercepción de morbilidad en el cuestionario KIDSCREEN, validado para Chile, constituye una nueva experiencia en un estudio CVRS adolescente en el país. Este estudio fue desarrollado por una unidad académica de la Universidad de Chile y contó con financiamiento de la Universidad.

En Chile, se han hecho varios estudios previos de morbilidad, todos desarrollados por organismos del Estado, como la Encuesta Nacional de Salud en 2003, la Encuesta Nacional de Tabaquismo en Adolescentes en 2000 y 2003, la Encuesta de Salud Escolar en 2004 y 2006, las encuestas de Calidad de Vida en 2002 y 2006, las encuestas sobre consumo de drogas y alcohol, la Encuesta CASEN en 2006 y la primera Encuesta Nacional sobre Actividades de Niños y adolescentes en 2003.²⁵ Estas experiencias han sido muy valio-

sas para conocer los perfiles de la morbilidad. Desgraciadamente sus excelentes contenidos no han sido publicados en revistas que permitiesen compararlas con otras experiencias similares, o que sus aportes pudiesen ser parte de la enseñanza y aprendizaje de profesionales, como ocurre con otros países.²⁶

Con la experiencia de una pregunta de autopercepción de enfermedad en adolescentes, el cuestionario KIDSCREEN de CVRS en adolescentes abre una oportunidad para explorar a futuro otra alternativa de menor costo, rápida ejecución y fácil análisis de un cuestionario adaptado y validado para Chile, y además nos permite la comparabilidad con estudios de países europeos y latinoamericanos que tengan el uso del cuestionario adaptado culturalmente a su medio y validado en su realidad. Su debilidad es no tener la precisión de una encuesta de morbilidad validada y aplicada por personal capacitado. Pero ambos instrumentos tienen objetivos diferentes. La encuesta de percepción tiene las limitaciones de no medir los distintos niveles o grados de discapacidad. Si esto es necesario, se debería agregar información de los distintos grados de las discapacidades existentes en el país aportados por otras fuentes.

Este estudio ha permitido tener un panorama de la CVRS comparativo entre el grupo con morbilidad percibida y sin ella. La información revela que el grupo de adolescentes

con morbilidad percibida fue el 13,7% del total de adolescentes que contestaron, que coincide en forma estadísticamente significativa con una CVRS deficiente. La frecuencia de percepción de morbilidad fue mayor en mujeres, adolescentes menores y de EE particulares. No se encontró diferencias significativas en las frecuencias con y sin DPC, en las tres zonas del país en las cuales se dividió el estudio.²⁷

Se hizo una reclasificación de las morbilidades percibidas en tres grupos de acuerdo a las mayores frecuencias de morbilidades observadas. Estas coincidieron con la experiencia clínica. En la encuesta ENS 2003 en personas de 17 a 24 años, la mayor frecuencia de morbilidad se acumuló en las caries dentales, enfermedades respiratorias y síntomas musculoesqueléticos.²⁴ En el presente estudio no se percibió la primera como enfermedad, pues las caries son de diagnóstico directo por un profesional. Se detectó que hay diferencias significativas por edad de la adolescencia en el tipo de morbilidad, pero no tenemos patrón de comparación nacional pues los estudios no han abarcado a personas entre 10 y 16 años. No se detectó diferencia por tipo de morbilidad por sexo ni en los diferentes tipos de EE, pero sí en las diferentes zonas.

Hay cambios del tipo de morbilidad percibido según la edad. Con la mayor edad juvenil disminuye el grupo 1 de morbilidades percibidas, como son las enfermedades del ojo, del sistema respiratorio y traumatismos/ envenenamiento/ otras causas externas, en tanto que aumenta la proporción del grupo 2 como endocrinas/ nutricionales/ metabólicas, trastornos mentales/ del comportamiento/ enfermedades del sistema nervioso y enfermedades del sistema osteomuscular/ tejido conectivo.

Este fenómeno no es indiferente, pues las diversas morbilidades y a diferentes edades de la adolescencia hay distinto impacto en la CVRS. Esto podría ser mayor en las mujeres por la aparición de la menstruación que afecta aspectos físicos y psicológicos, como se ha descrito en otras investigaciones.²⁸

Para resolver este problema sería indispensable aumentar el tamaño de la muestra

en estudio, en función de la prevalencia de determinadas morbilidades por edad y sexo o estudiar las respuestas de CVRS en morbilidades específicas.

En la determinación de CVRS, en el conjunto de ambos géneros, los puntajes Rasch en todas las dimensiones y estadísticamente significativas fueron más altos (mejor CVRS) en la población Sin Morbilidad Percibida. Esto está afectado por las variables de género, grupo de edad y tipo de EE. Los puntajes Rasch son más bajos (peor CVRS) en adolescentes Con DPC en los tres tipos de EE. Es por ello que cualquier estudio de salud debería considerar las dimensiones de CVRS, ya sea de corte transversal, o comparación antes-después, casos/ controles o estudios de cohorte, si se trata de evaluar intervenciones en la salud de adolescentes. También es necesario considerar que en adolescentes de 16 a 18 años disminuye el número de dimensiones que se hacen significativas en adolescentes con DPC.

Se constató que en los EE municipalizados y subvencionados hubo más dimensiones significativas para detectar la CVRS en presencia de morbilidades. En tanto que en los EE particulares hubo menos dimensiones discriminadoras entre adolescentes Con y Sin Morbilidad. Además, se constató que en los EE subvencionados las personas Con DPC tienen los puntajes más bajos en 5 de las 10 dimensiones: *“Estado de ánimo, Auto percepción, Autonomía, Amigos y apoyo social y Entorno escolar”*. Esto lo comprobaremos en un estudio en profundidad con los datos nacionales, enfocando específicamente el área de los tipos de establecimientos escolares, pues lo que ocurre con los EE subvencionados, aparentemente es que tienen gran variabilidad de respuesta a las dimensiones del CVRS, lo cual ya se ha descrito en otros estudios españoles.²⁹

En estos estudios lo ideal es interpretar con más facilidad las puntuaciones. Los valores T, correspondientes a una media de 50 y una desviación estándar de 10, como se explicó previamente, transforman las dimensiones en dicotómicas tomando como punto de corte la puntuación correspondiente a 0,8 DE

por debajo de la media de 42. De esta forma los que puntuaron menos de 42 constituyeron una categoría de peor CVRS en la respectiva dimensión. Se utiliza esta puntuación por aceptarse generalmente que ese punto de corte representa un tamaño de efecto importante en los estudios de resultados percibidos por los pacientes.^{23, 24, 29}

En este estudio los puntajes Rasch menores de 42 se encontraron en los grupos Con DPC y todos, excepto uno, en la dimensión *Estado de ánimo y emociones*, en mujeres: 41,1. De edad entre 13 a 15 años: 41,7. En EE subvencionado: 41,9 y de la zona Centro: 41,8. La excepción es la dimensión *Bienestar físico* y entre 16 y 18 años: 41,6.

Parece evidente que la dimensión *Estado de ánimo y emociones* en este Estudio Nacional Chileno deja el gran desafío y preocupación que muestra el nivel de CVRS en estos aspectos psicológicos individuales en adolescentes, como ya se ha mostrado en las dos publicaciones previas.^{3, 27} Las instituciones del Estado relacionadas con población adolescente vulnerable tienen la posibilidad de evaluar esta área y sus acciones con apoyo de instrumentos probados y validados que están al servicio del país.

Finalmente, se continuará profundizando las variables de género, tipo de establecimiento escolar y la comparación con países desarrollados para completar el perfil de CVRS en adolescentes chilenos.

REFERENCIAS

- González C, Aguilera X, Betancur C, Guerrero A, Salinas J y Donoso N. Encuesta de calidad de vida y salud, MINSAL-INE, 2000. *El Vigía* [en línea] 2000 ene-jun [consultado 20.03.2014]; 5(16). Disponible en: <http://epi.minsal.cl/epi/html/elvigia/Vigia16.pdf>
- Chile. Ministerio de Salud. Departamento de Epidemiología. *Análisis comparativo de encuestas de calidad de vida y salud 2000 y 2006* [en línea] Chile: MINSAL. [consultado 8.03.2014]. Disponible en: <http://epi.minsal.cl/epi/html/sdesalud/calidaddevida2006/Compara2000-2006ENCAVI.pdf>
- Sepúlveda R, Molina T, Molina R, Martínez V, González E, George M, Montaña R e Hidalgo-Rasmussen C. Adaptación transcultural y validación de un instrumento de calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes chilenos. *Rev Med Chile*. 2013; 141: 1283-1292.
- Urzúa A, Cortés E, Prieto L, Vega S y Tapia K. Autorreporte de la calidad de vida en niños y adolescentes escolarizados. *Rev Chil Pediatr*. 2009; 80(3): 238-44.
- Urzúa A, Cortés E, Vega S, Prieto I, Tapia K. Propiedades psicométricas del cuestionario de autorreporte de la Calidad de Vida KIDSCREEN-27 en adolescentes chilenos. *Ter Psicol*. 2009; 27(1): 83-92.
- Avendaño MJ, y Barra E. Autoeficacia, apoyo social y calidad de vida en adolescentes con enfermedades crónicas. *Ter Psicol*. 2008; 26(2): 165-172.
- Van Empelen R, Jennekens-Schinkel A, Vam Rijen PC, Helders PJ, Van Nieuwenhuizen O. Health related quality of life and self-perceived competence of children assessed before and up to two years after epilepsy surgery. *Epilepsia*. 2005 Feb; 46(2): 258-71.
- Hidalgo-Rasmussen C, Hidalgo-San Martín A, Rasmussen-Cruz B, Montaña R. Calidad de Vida, según percepción y comportamientos de control del peso por género, en estudiantes universitarios en México. *Cad Saúde Pública*. 2011; 27: 1 (56-72).
- Solans M, Pane S, Estrada MD, et al. Health-related quality of life measurement in children and adolescents: A systematic review of generic and disease-specific instruments. *Value Health*. 2008; 11(4): 742-64.
- World Health Organization. Quality Life Group. The World Health Organization Quality Life Assessment instrument (WHO-QOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995; 41(10): 1403-1409.
- Centers for Disease control and Prevention (U.S.). *Health-related Quality of Life (HRQOL) Well-being Concepts* [en línea] Atlanta: CDC [actualizado 6 marzo 2013. Consultado 8.03.2014]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/hrqol/wellbeing.htm>

12. Herdman M, Rajmil L, Ravens-Sieberer U, Bullinger M, Power M, Alonso J. European Kidscreen Group European Disabkids Group. Expert consensus in the development of an European health-related quality of life measure for children and adolescents a Delphi study. *Acta Paediatr.* 2002; 9(12): 1385-90.
13. Detmar SB, Bruil J, Ravens-Sieberer U, Gosch A, Bisegger C. European KIDSCREEN group. The use of focus groups in the development of the kidscreen HRQL Questionnaire. *Health Qual Life Res.* 2006; 15(8): 1345-53.
14. Aymerich M, Berra S, Guillamón I, Herdman M, Alonso J, Ravens-Sieberer U, et al. Desarrollo de la versión en español del kidscreen, un cuestionario de calidad de vida para la población infantil y adolescente. *Gac Sanit.* 2005; 19(2): 93-102.
15. Nosikov A, Gudex C. (eds). *EUROHIS: Developing common instruments for health surveys.* Amsterdam, The Netherlands: WHO Office for Europe by IOS Press; 2003.
16. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. *Soc Sci Med.* 1998; 46(12): 1569-85.
17. Ravens-Sieberer U, Gosch A, Rajmil L, Erhart M, Bruil J, Power M, et al. The kidscreen-52 quality of life measure for children and adolescents: psychometric results from a cross-cultural survey in 13 european countries. *Value Health* 2008; 11(4): 645-658.
18. Berra S, Bustingorry V, Henze C, Díaz M del P, Rajmil L y Butinof M. Adaptación transcultural del cuestionario KIDSCREEN para medir calidad de vida relacionada con la salud en población argentina de 8 a 18 años. *Arch Argent Pediatr.* 2009; 107(4): 307-14.
19. Hidalgo-Rasmussen C, Rajmil L, Montaña-Espinoza R. Adaptación transcultural del cuestionario kidscreen para medir calidad de vida relacionada con la salud en población mexicana de 8 a 18 años. *Cien Saúde* [en línea] 2013 [consultado 10.03.2014]. Disponible en: [http://www.cienciasaudecolectiva.com.br/artigos/artigo_int.php?id_artigo=14425]
20. Jaimes-Valencia M, Richard M, Cabrero J, Flores-Alarcón L y Palacio J. Calidad de vida relacionada con la salud en niños(as) - adolescentes: adaptación cultural del instrumento KIDSCREEN-52 en Colombia. En *Libro X Encuentro Internacional de Investigación en Enfermería, Albacete, España* [en línea]. Eds. Instituto de Salud Carlos III y Unidad de Coordinación y Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Madrid; 2006. pp. 75-7 [consultado 9.03.2014]. Disponible en: http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-el-instituto/fd-organizacion/fd-estructura-directiva/fd-subdireccion-general-servicios-aplicados-formacion-investigacion/fd-centros-unidades/fd-investen-isciii-2/docus/2006_X_encuentro_Investen_Albacete.pdf
21. Ravens-Sieberer U, Gosch A, Rajmil L, Erhart M, Bruil J, Duer W, et al. KIDSCREEN-52 quality-of-life measure for children and adolescents. *Expert Rev of Pharmacoecon Outcomes Res.* 2005; 5(3): 353-64.
22. Revicki DA, Cella D, Hays RD, Sloan JA, Lenderking WR, Aaronson NK, et al. Responsiveness and minimal important differences for patient reported outcomes. *Health Qual Life Res.* 2006; 4:70-4.
23. Guyatt G, Schunemann H. How can quality of life researchers make their work more useful to Health workers and their patient? *Qual Life Res.* 2007; 16: 1097-105.
24. Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud* [en línea]. Décima Revisión (CIE10). Cuadragésima Tercera Asamblea Mundial de la Salud, mayo 1990 [consultado 9.03.2014]. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=2641&Itemid=2560
25. Hoffmeister L. Diagnóstico de salud- incluida salud sexual y reproductiva e ITS/VIH/SIDA- de adolescentes y jóvenes de Chile [en línea]. Santiago: MINSAL, Programa de Salud de adolescentes [consultado 20.03.2014]. Disponible en: <http://epi.minsal.cl/estudios-y-encuestas-poblacionales/>

- encuestas-poblacionales/encuesta-nacional-de-calidad-de-vida-y-salud-encavi/
26. Rajmil L, Alonso J, Berra S, Ravens-Sieberer U, Gosh A, Simeoni MC et al. Use of a children questionnaire of Health-related quality life (KIDSCREEN) as measure of needs for health care service. *J Adolesc Health*. 2006; May; 38(5): 511-8.
 27. Molina R, George M, González E, Martínez V, Molina T, Montero et al. *Estudio Nacional de Calidad de Vida Relacionado con la Salud en Adolescentes Chilenos: informe final*. Santiago: Ediciones Radio Universidad de Chile; 2012.
 28. Goldbeck L, Schmitz TG, Besier T, et al. Life satisfaction decreases during adolescence. *Health Qual Life Res*. 2007; 16: 969-79.
 29. Vélez RG, López SA y Rajmil L. Género y salud percibida en la infancia y adolescencia en España. *Gac Sanit*. 2009; 23(5): 433-439.