

Calidad de Vida Relacionada con Salud. Una Variable Resultado a Considerar en Investigación Clínica

Health-related Quality of Life.
Measurement Tools to Assessing Upper Gastrointestinal Surgery Outcomes

Carlos Manterola D.**; Sebastián Urrutia* & Tamara Otzen H.***,****

MANTEROLA, D. C.; URRUTIA, S. & OTZEN, HT. Calidad de vida relacionada con Salud. Una variable resultado a considerar en investigación clínica. *Int. J. Morphol.*, 31(4):1517-1523, 2013.

Antecedentes: Es aceptada la conveniencia de medir calidad de vida relacionada a salud (CVRS) como variable de interés en investigación clínica, para lo cual, existe una gran variedad de instrumentos de medición disponibles. El objetivo de este artículo es describir los conceptos básicos referentes a CVRS y algunos ejemplos de instrumentos utilizados para valorar este constructo. Material y método: Se realizó una búsqueda en los motores Google y Yahoo; en los metabuscadores Ixquick y Copérnico; y en la base de datos "Documents in Information Science" (DoIS). En la estrategia de búsqueda, se utilizaron los términos "calidad de vida", "calidad de vida relacionada con salud" y "CVRS". Una vez localizados los resúmenes de los artículos localizados, se evaluaron los documentos en extenso y se desarrolló un documento resumen de la información recolectada. Resultados: La búsqueda realizada arrojó una gran variedad de instrumentos genéricos y específicos. Conclusión: Existen múltiples instrumentos para medir CVRS. Conocerlos constituye una ayuda para la práctica profesional y la investigación clínica.

PALABRAS CLAVE: Calidad de vida; Calidad de vida relacionada con salud; Cirugía digestiva alta; Cirugía gastrointestinal, Base de datos, toma de decisiones en salud, medicina basada en evidencias.

INTRODUCCIÓN

El concepto de "calidad de vida" (CV) se remonta a la década de los 50 en EE.UU., como una tentativa de los investigadores por conocer la percepción de las personas en relación a su vida y seguridad financiera (Velarde-Jurado & Avila-Figueroa, 2002). En el ámbito sanitario, Karnofsky y Burchenal, en 1947, introdujeron estos conceptos en estudios de quimioterapia en el tratamiento de enfermedades neoplásicas (Yates *et al.*, 1980). Y la OMS en 1952 que la OMS definió CV, comenzando a ser considerada como una variable a medir por investigadores clínicos ya que representa el resultado final del acto médico desde la visión de su protagonista, el propio paciente (Monés, 2004).

Se define CV como "la percepción adecuada y correcta que tiene de sí misma una persona en el contexto cultural y de valores en que está inmersa, en relación con sus objetivos, normas, esperanzas e inquietudes. Su percepción puede estar influida por su salud física, psíquica, su nivel de independencia y sus relaciones sociales" (OMS, grupo

WHOQOL 1994). Esta definición implica que los criterios de valor para calificar la CV son construidos biográfica e históricamente y varían entre comunidades, lo cual genera un problema a resolver cuando se realiza investigación y se quiere comparar elementos de medición (Skevington *et al.*, 2004).

Nació luego, el concepto de "calidad de vida relacionada con la salud" (CVRS), que se define como el efecto funcional que una enfermedad o evento de interés y su tratamiento producen sobre un paciente o sujeto, tal como es percibido por éste. Los dominios o dimensiones que determinan y definen este concepto incluyen: Funcionalidad física y ocupacional; estado emocional; interacción social y percepción somática (Guyatt *et al.*, 1993).

La Sociedad internacional de investigación en calidad de vida (ISOQOL), estableció en 2012 los estándares mínimos para mediciones y la comparación de efectividad

* Departamento de Cirugía, Universidad de La Frontera, Chile.

** Centro de Investigación en Ciencias Biomédicas, Universidad Autónoma de Chile.

*** Programa de Doctorado en Ciencias Médicas, Universidad de La Frontera, Chile.

**** Escuela de Psicología, Universidad Autónoma de Chile.

en investigación relacionada. Estos tienen que ver con confiabilidad, consistencia interna, validez, sensibilidad, carga e interpretación de los valores de las escalas o instrumentos utilizados para medir CVRS (Kolotkin *et al.*, 1995; Terwee *et al.*, 2007). La confiabilidad se relaciona con el grado en que un procedimiento de medición arroja un resultado consistente en ensayos repetidos. La consistencia interna, con el grado de interrelación entre los distintos ítems que componen el instrumento de medición. La validez, con la veracidad con que el instrumento mide lo que se pretende medir. La sensibilidad con el grado en que la medición realizada con el instrumento que se utiliza, puede detectar cambios en el constructo que se mide a lo largo del tiempo. La interpretación de los valores de la medición, con la comprensión en la asignación de puntuaciones a una determinada medición. Y la carga, con el tiempo, esfuerzo y demás exigencias impuestas a aquellos a los que el instrumento sea administrado (carga de los encuestados) o de quienes administran el instrumento (investigador) (Kolotkin *et al.*, 1995; Terwee *et al.*, 2007; Fitzpatrick *et al.*, 1992; Fletcher *et al.*, 1992).

La medición de CVRS se considera de utilidad para la valoración de la efectividad clínica; sin embargo, persisten aún problemas metodológicos relacionados con la validez y sensibilidad de la medición y el diseño óptimo de los estudios, lo que exige cautela en la interpretación de los resultados.

Existen tres enfoques fundamentales de medición de CVRS. Estos, originan los tres tipos de instrumentos de medición: instrumentos genéricos, medidas de utilidades e instrumentos específicos. La mayor parte de ellos son cuestionarios (generalmente auto-administrados) (Wiebe *et al.*, 2003; Both *et al.*, 2007).

Instrumentos genéricos: son los que permiten evaluar el estado de salud general en cualquier población. Se pueden aplicar a distintas enfermedades o estados de salud, lo que permite realizar comparaciones. Entre las ventajas de los instrumentos genéricos destaca la posibilidad de comparar el impacto relativo de diferentes intervenciones y enfermedades sobre el estado de salud; así como obtener valores poblacionales de referencia. Las principales desventajas de estos instrumentos son su menor sensibilidad y que pueden no responder de forma adecuada a los cambios. Estos, se dividen en dos subgrupos: perfiles de salud e instrumentos genéricos.

a) Perfiles de salud: abarcan diversas dimensiones y categorías (trabajo, sueño, actividad física, etc.) de la CV. Por ejemplo: “Sickness Impact Profile” (SIP), “Perfil de Salud de Nottingham” (NHP) y “Cuestionario de Salud SF-36”.

b) Medidas de Utilidad: su objetivo reflejar el estado de salud del paciente representando a través de puntuaciones el impacto neto sobre calidad y cantidad de vida. A diferencia de los perfiles de salud, se expresa en un valor que resume cada concepto de forma simple y numérica. Por ejemplo: QUALY (en español AVAC: años de vida ajustados según calidad) y DALY (en español AVAD: años de vida ajustados por discapacidad).

Instrumentos específicos: se centran en aspectos de la CV propios de una enfermedad, población, función o problema concreto. Por ende, carecen de la amplitud de los instrumentos genéricos, pero son más sensibles. Su fortaleza se encuentra en que son más discriminatorios y presentan mayor respuesta al cambio.

El objetivo de este artículo es describir los conceptos básicos referentes a CVRS y algunos ejemplos de instrumentos utilizados para valorar este constructo.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una búsqueda en los metabuscadores Ixquick y Copérnico, en los motores de búsqueda Google y Yahoo; y en la base de datos Documents in Information Science (ScienceCentral.com, 2013); en el período marzo a agosto de 2013.

Se utilizaron los términos “Quality of Life”, “Health-related quality of life”, “HRQOL” y “Outcome Assessment (Health Care)”.

La lectura y extracción de datos de los diversos sitios encontrados fue realizada de forma independiente por los tres autores. Se generaron sesiones vía correo electrónico de los borradores con información recuperada; a partir de los cuales se desarrolló el documento final; el que fue discutido en sesiones presenciales.

RESULTADOS

La búsqueda realizada arrojó una gran variedad de instrumentos genéricos y específicos. A continuación, se describen algunos de los genéricos más utilizados.

1. SIP (Sickness Impact Profile), diseñado por académicos de University of Washington y Northwestern University, a partir de 1972; y publicado como instrumento válido y confiable en 1975. Su objetivo es analizar los cambios en el comportamiento y el grado de disfunción debido a una enfermedad (perfil de

impacto de la enfermedad), de modo tal de medir resultados de atención sanitaria. Otorga la percepción que el propio sujeto tiene respecto de su enfermedad mediante su efecto sobre las AVD, los sentimientos y las actitudes del sujeto; y no en la observación clínica. Por ello, este instrumento valora el concepto “sentirse enfermo” (sickness), en vez de enfermedad; de modo tal que medir la percepción que el propio paciente tiene de su enfermedad mediante su efecto sobre AVAD, sentimientos y actitudes. Está compuesto por afirmaciones como: “tengo dificultades en el razonamiento y resolución de problemas”; por ejemplo: haciendo planes, tomando decisiones, aprendiendo

cosas nuevas, etc. Los entrevistados deben examinar solamente los ítems que los describen en relación con su salud en un día determinado. El peso de los ítems indica la gravedad de la limitación. Dicho peso se deriva del procedimiento de igual presentación de escalas de intervalos, abarcando más de 100 juicios. Los 14 ítems evaluados pueden ser puntuados por separado, o bien se pueden formar dimensiones de puntuación (Tabla I) (Gilson *et al.*, 1975). El perfil puede ser registrado por un entrevistador en 20 ó 30 minutos, o puede ser auto-administrado. Cuenta con una modificación específica para lesiones craneanas (Temkin *et al.*, 1988).

Tabla I. Dominios e ítems seleccionados del Sickness Impact Profile (SIP).

Categoría	Ítems que describen comportamientos involucrados en o relacionados con:	Ítems seleccionados	Valores de la escala
A	Interacción social	Exijo mucho, por ejemplo, insistir en que la gente haga cosas por mí, díles cómo hacer las cosas.	7.7
		Voy a salir menos a visitar a las personas.	5.2
B	Deambulación o actividad locomotriz	Estoy caminando distancias más cortas.	3.3
		Yo no camino en absoluto.	9.2
C	Sueño y actividades de descanso	Me acuesto a descansar con más frecuencia durante el día.	4.6
		Me siento medio dormido.	8.1
D	Tomando Nutrición	No estoy comiendo alimentos, la nutrición se logra a través de tubos o fluidos intravenosos.	12.3
		Estoy comiendo alimentos especiales o diferentes, por ejemplo, alimentos livianos, dieta blanda, baja en sal, alimentos bajos en grasa.	5.6
E	Trabajo diario habitual	A menudo actúo irritable hacia mis compañeros de trabajo, por ejemplo, los presiono, doy respuestas cortantes, critico fácilmente.	7.1
		No trabajo en absoluto.	8.6
		He dejado de cuidar de los asuntos personales o familiares, por ejemplo, el pago de facturas, banco, trabajo del presupuesto.	6.9
F	Administración del hogar	Estoy haciendo menos el trabajo diario habitual al alrededor de la casa que normalmente hago.	3.9
		Me quedo dentro de una habitación.	9.9
G	Movilidad y encierro	Me detengo a menudo al viajar por problemas de salud.	4.2
H	Movimiento del cuerpo	Estoy en una posición restringida todo el tiempo.	13.6
		Me siento, me acuesto o me levanto solo con la ayuda de alguien.	10.4
		Me comunico sólo por gestos, por ejemplo, mover la cabeza, señalar, lenguaje de señas.	11.3
I	Actividad de comunicación	A menudo pierdo el control de mi voz cuando hablo, por ejemplo, mi voz se hace más fuerte, se pone temblorosa cambia.	6.4
J	Ocio, pasatiempos y recreación	Estoy haciendo pasatiempos físicos más inactivos en vez de mis otras actividades habituales.	3.9
		Salgo con menos frecuencia a entretenerme.	2.8
		Tengo dificultad para razonar y resolver problemas, por ejemplo, hacer planes, tomar decisiones, aprender cosas nuevas.	8.3
K	Funcionamiento intelectual	A veces me comporto como si estuviera confundido o desorientado en el lugar o el tiempo, por ejemplo, donde estoy, quien está a mí alrededor, direcciones, qué días es.	11.2
		Me aílo lo más que puedo del resto de la familia.	8.9
L	Interacción con los miembros de la familia	Yo no hago las cosas que suelo hacer para cuidar de mis hijos o familiares.	6.8
M	Emociones, sentimientos y sensaciones	Actúo irritable e impaciente conmigo mismo, por ejemplo, hablar mal de mí, culparme por las cosas que suceden.	5.4
		Me río y lloro repentinamente sin ninguna razón.	8.1
N	Higiene personal	Me visto, pero lo hago muy lentamente.	4.6
		No tengo control de mis intestinos.	11.2

2. NHP (Nottingham Health Profile), desarrollado en Gran Bretaña en la década de los ochenta. Originalmente diseñado para evaluar problemas físicos, sociales y emocionales en atención primaria. Está centrado en la evaluación subjetiva del estado de salud. Valora sentimientos y estados emocionales directamente. El conjunto de ítems utilizados en la construcción del NHP fue obtenido a través del examen de 768 pacientes con dolencias agudas y crónicas; y completado con la extracción de ítems de otros instrumentos de salud como el SIP. La versión original contenía 33 ítems. Posteriormente se desarrolló otra versión articulada en dos partes: La primera contiene 38 ítems agrupados en 6 dominios: capacidad física (8 ítems), do-

lor (8 ítems), sueño (5 ítems), aislamiento social (5 ítems), reacciones emocionales (9 ítems) y nivel de energía (3 ítems) (Tabla II); y la segunda que es de aplicación opcional y proporciona un breve indicador de minusvalía, que está compuesto por 7 ítems que registran el efecto de problemas de salud en ocupación, trabajos alrededor de la casa, relaciones personales, vida social, vida sexual, aficiones y vacaciones (Tabla III). Los entrevistados deben contestar si se sienten o no afectados por cada una de las preguntas. Cada uno de los 45 ítems evaluados tiene el formato de respuesta Sí-No (Hunt *et al.*, 1981). Se interpreta considerando el número de preguntas de cada dominio en el que el individuo se encuentra afectado; y por el nivel relativo

Tabla II. Nottingham Health Profile. Parte I.

Pregunta	Sí	No	Dominio	Peso
Estoy cansado todo el tiempo			Nivel de energía	39.20
Tengo dolor en la noche			Dolor	12.91
Las cosas me son cada vez más difíciles			Reacción emocional	10.47
Tengo un dolor insoportable			Dolor	19.74
Tomo pastillas para ayudarme a dormir			Sueño	22.37
He olvidado lo que significa disfrutar de mí mismo			Reacción emocional	9.31
Me siento al límite			Reacción emocional	7.22
Me resulta doloroso cambiar de posición			Dolor	9.99
Me siento solo			Aislamiento social	22.01
Puedo caminar sólo en interiores			Capacidades físicas	11.54
Me resulta difícil de doblar			Capacidades físicas	10.57
Todo es un esfuerzo			Nivel de energía	36.80
Me despierto en las primeras horas de la mañana			Sueño	12.57
Soy incapaz de caminar			Capacidades físicas	21.30
Me resulta difícil tomar contacto con la gente			Aislamiento social	19.36
Los días parecen interminables			Reacción emocional	7.08
Tengo problemas para subir y bajar escaleras y escalones			Capacidades físicas	10.79
Me resulta difícil alcanzar las cosas			Capacidades físicas	9.30
Siento dolor al caminar			Dolor	11.22
Estos días pierdo los estribos con facilidad			Reacción emocional	9.76
Creo que no estoy cerca de nadie			Aislamiento social	20.13
Me despierto casi toda la noche			Sueño	27.26
Siento como si estuviera perdiendo el control			Reacción emocional	13.99
Siento dolor al estar de pie			Dolor	8.96
Me cuesta vestirme por mi cuenta			Capacidades físicas	12.61
Pronto me quedo sin energía			Nivel de energía	24.00
Me resulta difícil estar de pie por mucho tiempo (por ejemplo en la cocina, lavadero,)			Capacidades físicas	11.20
Estoy con dolor constante			Dolor	20.86
Me toma mucho tiempo para conciliar el sueño			Sueño	16.10
Siento que soy una carga para las personas			Aislamiento social	22.53
Mi preocupa mantenerme despierto por la noche			Reacción emocional	13.95
Siento que la vida no vale la pena vivirla			Reacción emocional	16.21
Duermo mal por la noche			Sueño	21.70
Me resulta difícil llevarme bien con la gente			Aislamiento social	15.97
Necesito ayuda para caminar en el exterior (por ejemplo que alguien que me apoye)			Capacidades físicas	12.69
Siento dolor al subir o bajar escaleras			Dolor	5.83
Me despierto con sensación de depresión			Reacción emocional	12.01
Siento dolor cuando estoy sentado			Dolor	10.49

Tabla III. Nottingham Health Profile. Parte II.

¿Su actual estado de salud le está causando problemas con su:	Sí	No
Trabajo? (es decir, el empleo remunerado)		
El cuidado de la casa? (limpieza y cocina, reparaciones, trabajos alrededor de la casa, etc.)		
Vida social? (salir, visitar a los amigos, ir al cine, etc.)		
Vida en el hogar? (es decir, las relaciones con otras personas en su hogar)		
Vida sexual?		
Intereses y hobbies? (deportes, artes y artesanías, hágalo usted mismo, etc.)		
Vacaciones? (verano o invierno, fines de semana, etc.)		

afectado, en el que la suma de los pesos relativos se restan de 100%, dando valores entre 0 y 1; donde 0 indica mala salud y 1 buena salud. Tiene una versión en español (Alonso *et al.*, 1990).

3. SF-36 (Medical Outcomes Study 36-Items Short Form Health Survey), diseñada en el Health Institute, New England Medical Center, de Boston Massachusetts (EE.UU.), en la década de los noventa. Se trata de una escala validada, que proporciona un perfil del estado de salud y que se puede aplicar tanto a enfermos como a población general. Permite por ende, comparar la carga de diversas enfermedades y

detectar los beneficios en la salud producidos por un amplio rango de tratamientos. Está compuesto por 36 ítems agrupados en 8 dominios (función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental). Adicionalmente, incluye un ítem de transición que pregunta sobre el cambio en el estado de salud general respecto al año anterior (este ítem no se utiliza para el cálculo de ninguno de los dominios) (Tabla IV). El cuestionario está dirigido a mayores de 14 años y preferentemente debe ser auto-administrado, aunque también es aceptable la administración mediante entrevista personal y telefónica (Mahler & Mackowiak, 1995).

Tabla IV. Dimensiones evaluadas.

Dimensión	Significado
Función física	Grado en el que la falta de salud limita las actividades físicas de la vida diaria, como el cuidado personal, caminar, subir escaleras, coger o transportar cargas, y realizar esfuerzos moderados e intensos.
Rol físico	Grado en el que la falta de salud interfiere en el trabajo y otras actividades diarias, produciendo como consecuencia un rendimiento menor del deseado, o limitando el tipo de actividades que se puede realizar o la dificultad de las mismas.
Dolor corporal	Medida de la intensidad del dolor padecido y su efecto en el trabajo habitual y en las actividades del hogar.
Salud general	Valoración personal del estado de salud, que incluye la situación actual y las perspectivas futuras y la resistencia a enfermar.
Vitalidad	Sentimiento de energía y vitalidad, frente al de cansancio y desánimo.
Función social	Grado en el que los problemas físicos o emocionales derivados de la falta de salud interfieren en la vida social habitual.
Rol emocional	Grado en el que los problemas emocionales afectan al trabajo y otras actividades diarias, considerando la reducción del tiempo dedicado, disminución del rendimiento y del esmero en el trabajo.
Salud mental	Valoración de la salud mental general, considerando la depresión, ansiedad, autocontrol, y bienestar general.

Tabla V. Guía de usuario para el análisis de artículos de CVRS.

Guía	Comentarios
1. ¿Son válidos los resultados del estudio?	<i>Guías primarias</i>
	¿Los investigadores han medido aspectos de la vida de los pacientes que ellos consideraran importantes? ¿El instrumento de medición de CVRS trabaja en la forma en que se supone deba hacerlo?
2. ¿Cuáles son los resultados?	<i>Guías secundarias</i>
	¿Hay aspectos importantes de CVRS que han sido omitidos? ¿Si hay trade-offs entre calidad y cantidad de vida, o en la evaluación económica, han usado las mediciones adecuadas? ¿Cuál fue la magnitud del efecto sobre CVRS?
3. ¿Me ayudarán estos resultados en el cuidado de mis pacientes?	¿La información del estudio me ayudará a informar a mis pacientes? ¿El diseño del estudio simula la práctica clínica?

DISCUSIÓN

Con el transcurso del tiempo se ha ido valorando de forma progresiva este constructo, generándose y utilizando instrumentos de medición (cuestionarios). Su objetivo es cuantificar y evaluar de forma válida y reproducible el grado en el cual una condición médica o un tratamiento impactan la vida de un individuo. Estos instrumentos, junto con los indicadores o medidas tradicionalmente empleadas (como supervivencia, respuesta tumoral, morbilidad, etc.), son una importante herramienta para valorar el impacto de una enfermedad o evento de interés.

El “estándar de referencia” es que los pacientes o sujetos puedan reportar por sí mismos su nivel de CVRS, sin embargo existen ocasiones en que éstos, están demasiado enfermos o son demasiado jóvenes; situaciones en las que se puede requerir información o mediciones de terceros.

El concepto actualmente en uso para estas medicio-

nes es “patient reported outcomes” (PRO) (Fowler *et al.*, 1994), o “resultados reportados por el paciente”; que se define, según la FDA, como “cualquier reporte del estado de salud de un paciente que proviene directamente de él, sin la interpretación de un clínico o de terceros”. Corresponden a índices, escalas o cuestionarios cuyo objetivo es medir uno o más aspectos de CVRS. Pueden medir síntomas, signos, funcionalidad o conceptos multidimensionales de mayor complejidad.

Otro punto de interés es el relacionado con la forma en que deben ser críticamente valorados los artículos científicos relacionados con CVRS, para lo cual, existen guías de lectura o guías del usuario (Tabla V) (Manterola, 2009).

Existe una variedad interesante de instrumentos para medir CVRS. Conocerlos constituye una ayuda al usuario tanto para el desarrollo de su práctica profesional como para la conducción de investigación clínica.

MANTEROLA, D. C.; URRUTIA, S. & OTZEN, H. T. Calidad de vida relacionada con Salud. Una variable resultado a considerar en investigación clínica. *Int. J. Morphol.*, 31(4):1517-1523, 2013.

SUMMARY: Background: It is accepted the desirability of measuring related quality of life (HRQOL) as a variable of interest in clinical research, for which there is a great variety of measurement tools. The aim of this article is to describe basic concepts concerning HRQOL and some examples of instruments used to assess this construct. Material and methods: A search on engines Altavista, Google and Yahoo, in Ixquick and Copérnico metasearch and in the database "Documents in Information Science" (DoIS) was performed. The search strategy used the terms "Quality of Life", "Health-related quality of life", "HRQOL" and "Outcome Assessment (Health Care)". After locating articles, these were evaluated and a summary document of collected information was developed. Results: The performed search gave a wide variety of generic and specific instruments. Conclusion: There are many instruments to measure HRQOL. Knowing constitutes an aid for professional practice and clinical research.

KEY WORDS: "Quality of Life"[Mesh]; "Outcome Assessment (Health Care)"; "Digestive System Surgical Procedures"[Mesh]; "Database" [Publication Type], "Decision Making"[Mesh]; Evidence-Based Medicine"[Mesh].

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, J.; Anto, J.M & Moreno, C. Spanish Version of the Nottingham Health Profile: Translation and Preliminary Validity. *Am. J. Public Health.*, 80:704-8, 1990.
- Both, H.; Essink-Bot, M. L.; Busschbach, J. & Nijsten, T. Critical Review of Generic and Dermatology-Specific Health-Related Quality of Life Instruments. *J. Invest. Dermatol.*, 127:2726-39, 2007.
- Fitzpatrick, R.; Fletcher, A.; Gore, S.; Jones, D.; Spiegelhalter, D. & Cox, D. Quality of life measures in health care. I: Applications and issues in Assessment. *BMJ.*, 305:1074-7, 1992.
- Fletcher, A.; Gore, S.; Jones, D, Fitzpatrick R, Spiegelhalter D, Cox D. Quality of life measures in health care. II: Design, analysis, and Interpretation. *BMJ.*, 305:1145-8, 1992.
- Fowler, F.J. Jr; Cleary, P.D.; Magaziner, J.; Patrick, D.L.; Benjamin, K.L. Methodological issues in measuring patient-reported outcomes: the agenda of the Work Group on Outcomes Assessment *Med. Care.*, 32(7 Suppl):JS65-76, 1994.
- Gilson, B. S.; Gilson, J. S.; Bergner, M.; Bobbit, R. A.; Kressel, S.; Pollard, W. E. & Vesselago, M. The sickness impact profile. Development of an outcome measure of health care. *Am J Public Health.*, 65:1304-10, 1975.

Guyatt, G.; Feeny, D. H. & Patrick, D. L. Measuring Health-Related Quality of Life. *Ann. Intern. Med.*, 118:622-9, 1993.

Hunt, S. M.; McKenna, S. P.; McEwen, J.; Williams, J. & Papp, E. The Nottingham Health Profile: subjective health status and medical consultations. *Soc. Sci. Med. A.*, 15:221-9, 1981.

Kolotkin, R. L.; Head, S.; Hamilton, M. & Tse, C.K. Assessing Impact of Weight on Quality of Life. *Obes Res.*, 3:49-56, 1995.

Mahler, D. A. & Mackowiak, J. I. Evaluation of the Short-Form 36-Item Questionnaire to Measure Health-Related Quality of Life in Patients With COPD. *Chest.*, 107:1585-9, 1995.

Manterola, C. Análisis crítico de la literatura biomédica. *Rev. Med. Clin. Condes.*, 20:371-81, 2009.

Monés J. ¿Se puede medir la calidad de vida? ¿Cuál es su importancia?. *Cir Esp.*, 76:71-7. 2004.

ScienceCentral.com. Documents in Information Science” (DoIS). <http://www.sciencecentral.com/site/518669>. Consultado el 30 de abril de 2013.

Skevington, S. M.; Lotfy, M. & O'Connell, K.A.; WHOQOL Group. The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment: Psychometric properties and results of the international field trial A Report from the WHOQOL Group. *Qual Life Res.*, 13:299-310, 2004.

Temkin, N.; McLean, A. Jr; Dikmen, S.; Gale, J.; Bergner, M.; Almes, M.J. Development and evaluation of modifications to the Sickness Impact Profile for head injury. *J. Clin Epidemiol.*, 41:47-57, 1988.

Terwee, C. B; Bot, S. D.; de Boer, M. R.; van der Windt, D.A.; Knol, D. L.; Dekker, J.; Bouter, L. M. & de Vet H.C. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J. Clin. Epidemiol.*, 60:34-42, 2007.

Velarde-Jurado, E. & Avila-Figueroa, C. Evaluación de la calidad de vida. *Salud pública Méx.*, 44:349-56, 2002.

Wiebe, S.; Guyatt, G.; Weaver, B.; Matijevic, S. & Sidwell, C. Comparative responsiveness of generic and specific quality-of-life instruments. *J. Clin. Epidemiol.*, 56:52-60, 2003.

Yates, J. W.; Chalmer, B. & McKeqner, F. P. Evaluation of patients with advanced cancer using the Karnofsky performance status. *Cancer.*, 45:2220-4, 1980.

Correspondencia:
Dr. Carlos Manterola
Departamento de Cirugía
Universidad de La Frontera.
Temuco - CHILE

Email: carlos.manterola@ufrontera.cl

Recibido : 20-06-2013
Aceptado: 26-08-2013