

**Revista de  
Neuro - Psiquiatría**

NEURO - PSICOLOGÍA

Revista de Neuro-Psiquiatría

ISSN: 0034-8597

revista.neuro.psiquiatria@oficinas-  
upch.pe

Universidad Peruana Cayetano Heredia  
Perú

DUEÑAS G., O.; LARA, M. DEL CARMEN; ZAMORA G., I.; SAUNAS, G.

¿QUÉ ES LA CALIDAD DE VIDA PARA LOS ESTUDIANTES?

Revista de Neuro-Psiquiatría, vol. 68, núm. 3-4, 2005, pp. 212-221

Universidad Peruana Cayetano Heredia

Lima, Perú

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=372039388009>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## ¿QUÉ ES LA CALIDAD DE VIDA PARA LOS ESTUDIANTES?

## WHAT IT IS THE QUALITY OF LIFE FOR THE STUDENTS?

O. DUEÑAS G., M. DEL CARMEN LARA, I. ZAMORA G. y G. SALINAS

### RESUMEN

*El término calidad de vida es usualmente empleado de manera vaga y sin ninguna definición clara. En México la calidad de vida se ha estudiado en pacientes enfermos, por eso nuestra inquietud de investigar sobre ésta en estudiantes que no presentan ninguna enfermedad, limitación física, económica, social o mental.*

*Se encuestaron a 500 estudiantes universitarios de la Universidad Autónoma de Puebla, Universidad de las Américas, Instituto Culinario de Puebla y U. De Guadalajara, a los cuales se les aplicó uno de los diferentes 9 cuestionarios autoaplicables basados en estructura de escala global y a los parámetros clínimétricos de pregunta directa.*

**Objetivo.** Determinar lo que los estudiantes incluyen en calidad de vida dependiendo en la calificación que otorguen a ésta.

**Resultados.** Nos damos cuenta que para los estudiantes que considera que su calidad de vida muy agradable, se basan en que estén bien socioeconómicamente y estabilidad familiar; los que calificaron de totalmente agradable o agradable refieren tener todo sin especificar; buena los que ya mencionan aspectos negativos de su vida, mientras para los que la calificaron como muy desagradable fue por falta de éxito y superación personal, sin mencionar el ambiente familiar; nadie calificó su calidad de vida como totalmente desagradable.

**Discusiones.** Para la mayoría de los profesionales en la salud la calidad de vida se basa en el estado de salud del paciente (físico o mental) sin tomar en cuenta aspectos tan importantes como son estabilidad familiar, económica, social y cultura.

**Conclusión.** En base a los resultados obtenidos se observó que para la mayoría de los estudiantes su calidad de vida no se basa en el estado de salud, sino en sus relaciones familiares, nivel socioeconómico y realización personal. Por lo que es necesario que en México se investiguen más sobre los parámetros que se toman en cuenta para calificar la calidad de vida del paciente.

**PALABRAS-CLAVE:** Encuesta, calidad de vida, estudiantes universitarios.

### ABSTRACT

*The term quality of life is usually used in a vague way and without clear definition. In Mexico the quality of life has been studied in ill patients, for that reason our restlessness to investigate on this, in students who do not display any disease, physical, economic, social or mental limitation.*

*Five hundred students of the Universidad Autónoma de Puebla, Universidad de las Américas, Instituto Culinario de Puebla and U. de Guadalajara, to which it was applied one to the different 9 selffaticables questionnaires based on structure of global scale and to clinimetrics parameters of direct question.*

**Objective.** *To determine what the students includes in quality of life depending in the qualification that grants to this.*

**Results.** *We realize that for the students who considers its quality of very pleasant life, are based in which they are well socioeconomically and familiar stability; those that described as totally pleasant they refer to have everything without specifying, good those that already mention negative aspects of its life, while for which they described it like very disagreeable it was by lack of success and personal evercoming. Without mentioning familiar atmosphere, nobody describe its quality as life like totally disagreeable.*

**Discussions.** *For most of the professionals in health the quality of life is based on the state of health of the patient (physical or mental) without taking into account as important aspects as their familiar stability, economic, social and cultural.*

**Conclusion.** *On the basis of the obtained results it was observed that for most of the students its quality of life not bases on his state of health but in its familiar relations, socioeconomic level and personal accomplishment.*

*That's why it is necessary that in Mexico it will be more investigated on the parameters that are taken to qualify the quality of life of the patient.*

KEY WORDS: Inquest, quality of life, university students.

## INTRODUCCIÓN

La calidad de vida se ve afectada por factores de tipo personal, social, económico, educativo y ambiental,<sup>1</sup> así como el bienestar físico y psicológico, la integración social y el nivel de independencia,<sup>2</sup> los temores y las preocupaciones.<sup>3</sup> Cella y Tulsky se refieren a la calidad de vida como a la apreciación que el paciente hace de su propia vida, y a la satisfacción con su nivel actual de funcionamiento comparado con lo que percibe como posible o ideal, este enfoque al igual que otros autores, toma en cuenta el derecho del paciente de valorar su propia vida.<sup>4</sup>

## ANTECEDENTES

El término calidad de vida es usualmente empleado de manera vaga y sin una definición

clara,<sup>7</sup> no es de sorprenderse, considerando la amplia naturaleza de un concepto que incluye funcionamiento físico (habilidad para poder realizar actividades cotidianas como el poder desplazarse, el autocuidado), funcionamiento psicológico (bienestar mental y emocional), funcionamiento social (relaciones interpersonales como es la participación social) y la propia percepción del estado de salud, dolor y sobre todo satisfacción con la vida misma.<sup>10</sup>

Esta falta de una definición clara de calidad de vida, es reflejada en los múltiples instrumentos que se han propuesto para medirla. Hay mediciones genéricas, que miden salud física, mental y social la cual puede ser empleada para comparar condiciones y tratamientos.<sup>11</sup> Mediciones específicas para cada enfermedad que pueden suplementar mediciones genéricas o pueden ser empleadas

independientemente. Otros métodos incluyen mediciones enfocadas a un aspecto en particular como es el dolor o la ansiedad y medidas individualizadas, en las cuales los pacientes por si solos, definen y califican los aspectos más sobresalientes de su vida.<sup>14</sup>

Hoy en día es ampliamente conocido que el impacto de una enfermedad no puede ser únicamente descrito como lo es el área de infarto, el tamaño de un tumor o el volumen espiratorio forzado.

Los factores psicológicos como lo es el dolor, la aprensión, la restricción de movilidad y otras discapacidades o limitaciones significan una merma económica, social, física y emocional no sólo para los miembros de la familia, sino para todas aquellas personas que conviven con el sujeto.

El área de la investigación que reconoce esta condición es denominada “calidad de vida relacionada a la salud”. Esta área va más allá de la manifestación de la enfermedad o el estado físico para estudiar la morbilidad de cada paciente, los distintos efectos de una enfermedad: tratamientos, agentes externos, satisfacción, etc; a los cuales el sujeto es expuesto día con día. Sin embargo, el estudio de la medición de calidad de vida es relativamente joven, ya que aproximadamente hace 20 años era un campo desconocido, pero rápidamente se ha integrado a la investigación clínica con más de 1000 publicaciones por año sobre este tópico.

A pesar de la importancia de la calidad de vida, es ampliamente conocido el escepticismo y confusión en cuanto a cómo debe de ser medida. Estas respuestas pueden reflejar limitaciones conceptuales y metodológicas de vital importancia del actual concepto de calidad de vida.<sup>4</sup>

A su vez cabe recalcar que medir este fenómeno es totalmente posible y válido.<sup>6</sup>

y que se corre un gran peligro en la mala interpretación de resultados o peor en alterar esta información.

Es por eso que el uso del término mala calidad de vida relacionada a la salud, es útil para dar un enfoque en el impacto de la calidad de vida, si se examinan los aspectos que van más allá de la salud física por si sola. Sin embargo, aun es necesario conocer cuáles son estos aspectos que se encuentran asociados a la calidad de vida y a su vez qué importancia poseen éstos en la medición de la calidad de vida.

La mayoría de los investigadores e instrumentos que evalúan la calidad de vida se basan principalmente en la medición del funcionamiento. Sin embargo, realmente no se basan en medir calidad de vida como tal ya que no se incluyen otras variables como es el propio concepto del sujeto de lo que es calidad de vida.

Actualmente existe una pléyade de estudios e instrumentos enfocados a evaluar la calidad de vida, sin embargo, la mayor parte de ellos se centran en medir otros aspectos como el estado de salud o generalmente miden calidad de vida en pacientes con alguna alteración crónica degenerativa, limitación física o mental, pero sin embargo, no toman en cuenta el denominador de lo que es calidad de vida en la población en general, ya que cada quien tiene una impresión muy propia de lo que es calidad de vida y por lo tanto sería difícil poder realizar una comparación de los pacientes que no tienen una patología y los que la tienen.

Uno de los métodos utilizados son las escalas globales, denominadas así por su capacidad de combinar factores que el paciente desee incluir y a la vez ofrecen una opción con su propio marcador en el cual el sujeto que responde puede indicar una magnitud, intensidad, deseabilidad, severidad o fre-

cuencia, logrando que la respuesta evoque un sentimiento, opinión o creencia.

Estas escalas globales permiten una consideración sobre todo para la combinación de cualquier factor que el paciente quisiera incluir; además estas escalas son simples debido a que la calificación es un simple número o categoría. Sin embargo, a pesar de la simplicidad de la formulación de estas preguntas existen diversas maneras de poder articular una pregunta como lo mencionan Lara y Feinstein 1999, basándonos en el formato, proponiendo etiquetas, nomenclatura, secuencia e ilustraciones.

Es importante realizar en este tipo de estudios distinción sobre el estado de salud y sobre el estado de ánimo del sujeto cuando se realice la pregunta. Con el adecuado medio ambiente, apoyo y condición emocional, algunas personas indican que su calidad de vida es excelente, a pesar de enfermedades físicas y médicas. Otras personas a pesar de un adecuado estado de salud, pueden pensar que su calidad de vida es pobre por sus problemas sociales, económicos, interpersonales, financieros, etc. Consecuentemente el mejor modo de conocer acerca de su calidad de vida es probablemente preguntarle de manera directa, clara y de manera simple “es usted feliz con su vida”, “está usted satisfecho con su vida”, ya que no todas las personas le otorgan la misma connotación a “Calidad de Vida”. Las preguntas deben de ser apropiadas para el paciente en estudio.

Debe de ser enfocada de acuerdo al grado sociocultural de los sujetos a realizarse el estudio, por ejemplo los pacientes que no tienen un grado elevado de educación la idea de felicidad o satisfacción con la vida puede ser más fácilmente asociada que una idea más abstracta como lo es “calidad”. Otro punto al realizarse este tipo de estudios en cuanto a la formulación y estructura de la pregunta, es la de realizar las preguntas en negativo y afirmativo.

Algunas preguntas adicionales pueden ser aplicadas para poder obtener detalles. Estos principios pueden no ser aceptables para los investigadores o lectores que se identifican con las estrategias psicométricas que han sido ampliamente empleadas en décadas pasadas. El método “Clinimétrico” en el cual se realiza una pregunta directa y se obtiene una respuesta directa útil ya que nos puede proporcionar mucha información.

Los médicos no pueden tener medidas de calidad de vida, hasta que los instrumentos sean valorados adecuadamente. La validez puede ser examinada de diferentes maneras, sin embargo, determinar la validez de un instrumento que evalúa la calidad de vida debe seguir vías diferentes a las psicométricas tradicionales; si aceptamos que la forma más directa de medir calidad de vida es mediante escalas globales, el siguiente paso es evaluar las diferentes formas en las que se puede preguntar directamente.

#### *PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA*

En condiciones normales sin enfermedad, aun no sabemos que se incluye en calidad de vida ni cual es la mejor manera de preguntar acerca de esto de manera directa. Por esto nos planteamos las siguientes preguntas:

¿Las respuestas son diferentes dependiendo de las preguntas que se hacen? ¿Las respuestas son diferentes dependiendo de la escala? ¿Cómo debemos preguntar?

Sin embargo, lo más importante que nos planteamos y que constituye el motivo de esta investigación, es que hay diferencias en lo que los sujetos incluyen en su calidad de vida cuando dicen que es buena, regular o mala.

#### *OBJETIVOS*

**GENERALES.** Determinar lo que los estudiantes incluyen en calidad de vida,

dependiendo de la calificación que otorguen a ésta.

**PARTICULARES.** Comparar qué es lo que hace que la gente diga que tiene buena, regular o mala calidad de vida. Comparar la puntuación obtenida por sexo y edad.

#### **MATERIAL Y MÉTODOS**

##### **DISEÑO DEL ESTUDIOS:**

- Por su objetivo	Descriptivo.
- Por la asignación de la maniobra	Observacional.
- Por la temporalidad	Transversal.
- Por obtención de la información	Proletivo.

##### **SUJETOS**

Se incluyeron estudiantes que se encuentren cursando el ciclo de primavera 2003 de algunas universidades de la ciudad de Puebla. Se incluyó a los estudiantes, hombres o mujeres, que aceptaron participar en el estudio. No se excluyó ni se eliminó ninguno de los cuestionarios.

##### **VARIABLES E INSTRUMENTOS**

La variable que se estudió fue el concepto que los estudiantes tienen de los que es la "Calidad de Vida".

La calidad de vida fue evaluada mediante 9 diferentes cuestionarios autoaplicables que se realizaron basados en la estructura de escala global y a los parámetros clísimétricos de pregunta directa. Se aplicó un cuestionario de 9 por sujeto y cada cuestionario se encontraba foliado, espacio para edad, sexo, estado civil, ocupación, semestre, ingreso personal, ingreso familiar, ocupación del jefe de familia; además de una pregunta global la cual evaluaba calidad de vida y que debía de responderse con una de las opciones que se daban, y a su

vez "la pregunta directa" de por qué para dar justificación a la respuesta anterior.

##### **PROCEDIMIENTO**

Se les informó a todos los sujetos antes de aplicarles el cuestionario sobre el objetivo del mismo, y a su vez se les informó que los datos se manejarían de manera anónima y confidencial. Se le pidió a los sujetos les informen a sus padres del motivo del estudio y su autorización para poder responder el cuestionario.

Se solicitó autorización de las autoridades de cada institución, se pidió permiso a los profesores correspondientes al inicio de cada clase, se procedió a explicar a los alumnos sobre el propósito del estudio y la mecánica a desarrollar, aquellos que aceptaron de manera voluntaria se entregó el cuestionario, se hizo énfasis en la pregunta abierta para que no quedara sin contestar.

Todos los datos se capturaron en una base diseñada específica para el estudio en Fox-Base. Se presentan los datos por sexo de acuerdo a la calificación que otorgaron a su calidad de vida.

##### **RESULTADOS**

Se encuestaron a 300 estudiantes, 179 mujeres y 121 hombres, todos ellos universitarios provenientes de las siguientes instituciones: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Instituto Culinario de Puebla y la Universidad de las Américas. De los cuales se excluyeron 11 sujetos que respondieron como "regular" en el cuestionario tipo 1 para poder ajustar los resultados a las tendencias de una calidad de vida adecuada o mala. Cabe mencionar que sus preguntas abiertas se conservaron.

Se encontró que la mayoría de sujetos calificó en calidad de vida en términos de

“Muy agradable”, siguiendo de “Totalmente agradable”, “Desagradable” y por último “Muy desagradable” (tabla 1).

TABLA 1

Calidad de vida	n	%
Totalmente Agradable	58	20.06
Muy Agradable	127	43.90
Agradable	24	8.30
Desagradable	8	2.70
Muy Desagradable	2	0.69

#### Calidad de vida calificada como “Agradable”

28 hombres y 30 mujeres todos ellos solteros (tabla 2). El 98.3% son estudiantes, solamente el 1.7% trabaja y estudia. El rango de salarios va de 2000 a 80000 pesos mensuales, el 16% de ellos con 15000 mensuales seguido del 13.5 con 4000 y 10.8% 20000 mensuales. El 19.3% de sus padres son médicos seguidos de contador 8.8% empleado 8.8%.

TABLA 2

Cuatrimestre	n	%
2	58.5	58.5
6	5	8.5
8	14	24.4
10	5	8.6

Es notorio mencionar que en primero y segundo lugar tenemos a padres profesionales.

En la pregunta abierta la mayoría de los sujetos mencionan a su familia, la cual refieren estable completa y felices. En segundo plano tenemos que los sujetos refieren tener “todo” más no mencionan lo necesario para cubrir sus necesidades. No existen respuestas negativas.

#### Calidad de vida calificada como “Buena”

48 hombres y 79 mujeres contestaron este tipo de cuestionario. 3 casados, 122 solteros y 2 en unión libre (tabla 3).

TABLA 3

Cuatrimestre	n	%
2	56	44.7
6	7	5.3
8	50	39.2
10	14	10.8

El 100% de ellos estudia. Rango de salario de 2000 a 80000 el 16% para 4000 mensuales y 12.3% 6000 7.4% para 20000.

La ocupación de 18.5% con mayor porcentaje para padres comerciantes. La siguiente 11.3% para padre médico, por último 3.2% profesor. En contrapunto el empleo como comerciante toma el primer sitio seguido de padres con licenciatura que ejercen.

En la pregunta abierta, los sujetos tienden a mencionar que son felices pero mencionan menos a su familia, se basan más en tener cubiertas sus necesidades básicas así como se observan aislados comentarios negativos en respuesta a bajo ingreso económico o presiones escolares.

De ellos cabe mencionar que solamente un sujeto su padre es viudo y otro menciona padres en unión libre.

#### Calidad de vida calificada como “Agradable”

40 hombres y 65 mujeres, 4 casados 101 solteros (tabla 4). 97% estudia solamente, el 3% estudian y trabajan. Ingreso máximo 60000 12.7%, 4000 mensuales 11.1% para 5000 mensuales 6.3%, 3000 y 7000, 13.9%

TABLA 4

Cuatrimestre	n	%
2	53	51
6	9	5.6
8	31	30
10	12	11.4

sus padres son comerciantes, el 6.9% médicos y 6.9% profesor.

Se observó notaria dispersión en la pregunta directa, a su vez el ingreso familiar se encuentra más disperso, a pesar de que los comerciantes ocupan un grupo importante, otras profesiones como técnicos en diversas áreas abundan a comparación de un mayor número de padres profesionales como se ha observado en las anteriores respuestas. Se encuentran varias respuestas negativas, la mayor parte de ellas enfocadas al bajo poder adquisitivo y deseos de superación socioeconómica.

#### Calidad de vida calificada como "Desagradable"

3 hombres y 5 mujeres, estado civil 100% solteros (tabla 5). 12.5% estudia y trabaja, 87.5% solamente estudia. Ingreso familiar de 2000, 2800, 6000, 6500, 15000 y 17000 16.7% para todos ellos. 37.5% se dedican al comercio y 16.7% se dedican a albañilería, medicina, docencia e ingeniería en agronomía.

TABLA 5

Cuatrimestre	n	%
2	3	37.5
6	2	25.0
8	2	25.0
10	1	12.5

En la pregunta abierta, la mayor parte de las respuestas obtenidas se resumen en que las

cosas no salen como ellos planean y debido a eso su calidad de vida no es óptima, seguida de que el recurso monetario no es suficiente. No se mencionan problemas familiares curiosamente sino los comentarios son más en base a falta de éxito y superación personal.

#### Calidad de vida evaluada como "Muy desagradable"

2 hombres solteros (tabla 6). Ambos estudiantes 100% ingresos de los 1500 a los 4500 mensuales. Salarios 1500 y 4500 mensuales. Los jefes de familia de ocupación obrero y soldador respectivamente.

TABLA 6

Cuatrimestre	n	%
2	1	50
10	1	50

FIGURA 1



FIGURA 2



En la pregunta abierta los comentarios son negativos destacando, falta de interés, aburrimiento y dinero.

#### DISCUSIÓN

La Calidad de vida es un término que se ha empleado por los profesionales de la salud para medir el impacto social de una enfermedad, por lo que es un sesgo médico pensar que el término calidad de vida es sinónimo de salud.

La calidad de vida es un concepto complejo en el contexto de definirlo o poderlo explicar, la mayoría de los sujetos tienen diversos conceptos propios, los cuales los ha formado a partir de su propio entorno familiar, social, cultural y económico. En el caso de los profesionales del área de la salud, el concepto se torna trivial y se refiere principalmente al estado de salud físico o mental de los sujetos que él trata e inclusive de él mismo, como para un oncólogo sería la de aliviar el dolor del paciente, de ahí la constelación de los múltiples artículos publicados en los cuales se mide la calidad de vida de los sujetos que padecen una determinada patología y que sin embargo no existen estudios en nuestro país acerca medir la calidad de los sujetos sanos e inclusive del concepto del propio sujeto con respecto a esto.

La medición de la calidad de vida se utiliza para medir resultados, riesgos y beneficios de la actividad médica, sin medir aspectos del paciente que impactan la evolución de la enfermedad, pero sin tomar en cuenta en esta medición qué es lo que el paciente entiende por calidad de vida.

Por lo que es importante realizar estudios sobre lo que la gente entiende y cómo califica su Calidad de Vida, sin importar si existe o no una variable que modifique su respuesta sobre dicha calificación.

#### CONCLUSIÓN

Es evidente que todos los sujetos tienen conceptos diferentes de calidad de vida y los medios para tener una vida plena. De ahí que podemos realizar una gran división en base a tendencias de las cuales clasifican su calidad de vida como agradable o desagradable y partiendo de estos conceptos jerarquizan. Se observa que para los sujetos que marcaron como totalmente agradable su vida, un adecuado ambiente familiar estable, con adecuadas relaciones interpersonales, el ingreso familiar medio oscila entre los 4000 y 20000 pesos mensuales y a su vez los jefes de familia son profesionales, mencionando que no existen comentarios negativos en cuanto a algo que deseen cambiar en sus vidas, mientras que para los demás sujetos que no respondieron que su vida era totalmente agradable, encontramos comentarios negativos principalmente por el ingreso mensual, ya que desean mejorar ampliamente su nivel socioeconómico a pesar de que una minoría de sujetos son los que laboran y aportan apoyo económico familiar, de los demás sujetos los padres son los que laboran y aportan apoyo económico familiar, de los demás sujetos los padres comerciantes son los que encabezan la lista. Conforme los sujetos responden con una calidad de vida desagradable o totalmente desagradable denotamos que éstos principalmente su espíritu de lucha se encuentra abatido, se encuentran frustrados debido a múltiples intentos de superación, los cuales si los realizan fracasan o mencionan no tener los recursos económicos y encontrarse en circunstancias adversas para poder realizarlos. Contrario a lo que pudiese pensar de que los sujetos casados, con vida universitaria y no laboran, no se encuentran en el espectro negativo de "Calidad de Vida", pero tampoco contestaron que su vida es totalmente agradable. En resumen concluimos que la mayoría de los sujetos que respondieron que su vida era totalmente agradable por grupo de edad es de 18 a 20 años de edad, en cuanto a la pun-

tuación obtenida por sexo el grupo femenino mayor en comparación al sexo masculino. Dentro de las principales variables que los sujetos mencionan como denominadores de calidad de vida tenemos: Estabilidad familiar, estabilidad social, económica, tener resueltas sus necesidades básicas, realización personal y estado de ánimo.

Concluimos que al evaluar calidad de vida son múltiples los factores que debemos

de tomar en cuenta, en cuanto al concepto del sujeto, el medio en el que ha sido educado y la jerarquización que le otorgue el sujeto a estas variables. Debemos de tener en cuenta que muchas veces los sujetos al tener cubiertas sus necesidades básicas, tienen en mente otras actividades o prioridades lo que modifica de manera amplia estas variables, sin embargo un porcentaje mínimo fue el que tomó en cuenta el estado de salud de los sujetos.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Cardiel MH. ¿Cómo se evalúa la calidad de vida? En temas de Medicina Interna. Vol. II Interamericana-McGraw-Hill. 1994, pp. 359-368.
- Rose M, Burkert U, Scholler G, Schirop T, Danzer G, Klapp BF. Determinants of the quality of life of patients with diabetes under intensified insulin therapy. *Diabetes Care* 1998; 21:1876-1885.
- Bergner M. Quality of life, health status, and clinical research. *Med Care* 1989; 27 (Suppl) S148-S156.
- Leplége A, Hunt S. The problem of quality of life in medicine. *JAMA* 1997; 278:47-50.
- Hlatky HA, Boineau RE, Higginbotham MB, Lee KL, Mark DB, Califf RM, et al. A brief self-administered questionnaire to determine functional capacity (the Duke activity status index). *Am J Cardiol*. 1989; 64:654-4.
- Kempen GI, Steverink N, Ormel J, Deeg DJ. The assessment of ADL among frail elderly in an interview survey: self-report versus performance-based tests and determinants of discrepancies. *J Geront Psychol Sci*. 1996;51B: 254-60.
- Gill TM, Feinstein AR. A critical appraisal of the quality-of-life measurements. *JAMA*. 1994;272:619-26.
- Guyatt G, Feeny D, Patrick D. Issues in quality of life measurement in clinical trials. *Control Clin Trials*. 1991;12:81-90S.
- Fallowfield L. Quality of quality of life data. *Lancet* 1996; 348:421.
- Naughton MJ, Shumaker SA. Assessment of health-related quality of life. In: Furberg CD, DeMets DL. (editors). *Fundamentals of clinical trials*. 3rd ed. St Louis: Mosby Press, 1996.

11. Bergner M, Bobbitt RA, Carter WB, Gilson BS. The sickness impact profile: development and final revision of a health status measure. *Med Care* 1981;19:787-805.
12. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992;30:473-83.
13. Guyatt GH, Bombardier C, Tugwell PX. Measuring disease-specific quality of life in clinical trials. *Can Med Assoc J*. 1986;134:889-95.
14. McGee H, Hannah M, O'Boyle CA, Hickey A, O'Malley K, Joyce CRB. Assessing the quality of individuals: the SEIQOL with a healthy and a gastroenterology unit population. *Psychol Med*. 1991; 21: 7.