

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.  
DELEGACION SUR DEL DISTRITO FEDERAL  
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

TITULO

**“CALIDAD DE VIDA EN RESIDENTES DE CIRUGIA GENERAL”**

TESIS QUE PRESENTA  
DR. DANIEL ALEJANDRO HERNANDEZ RAMIREZ  
PARA OBTENER EL DIPLOMA  
EN LA ESPECIALIDAD EN  
CIRUGIA GENERAL

ASESOR: DR PATRICIO SANCHEZ FERNANDEZ

MEXICO, D.F.

AGOSTO 2008

---



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**DRA. DIANA G. MENEZ DÍAZ**  
JEFE DE LA DIVISIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD  
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

---

**DR ROBERTO BLANCO BENAVIDES**  
JEFE DEL SERVICIO DE GASTROCIRUGIA  
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

---

**DR PATRICIO SÁNCHEZ FERNÁNDEZ**  
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE GASTROCIRUGIA  
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

## 1. DATOS DEL ALUMNO

Hernández Ramírez Daniel Alejandro  
Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Medicina  
Cirugía General

## **2. DATOS DEL ASESOR**

Sánchez Fernández Patricio  
Servicio Gastrocirugía  
UMAE Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI I

## **3. DATOS DE LA TESIS**

Título: Calidad de Vida en residentes de Cirugía General  
No. de páginas: 26  
Año: 2008  
Número de folio: 3601-58

## **INDICE**

Portada .....	1
Datos del estudio .....	3
Índice .....	4
Resumen .....	5
Introducción y Antecedentes .....	6
Hipótesis de trabajo .....	8
Objetivos .....	8
Diseño experimental .....	8
Material y métodos .....	8
Resultados .....	10
Discusión .....	11
Conclusiones .....	12
Bibliografía .....	14
Anexos .....	15

**Palabras clave:** SF-36, calidad de vida, residencia de cirugía general

## **RESUMEN**

**TITULO:** "CALIDAD DE VIDA EN RESIDENTES DE CIRUGIA GENERAL"

**INTRODUCCION:** La evaluación de encuestas que integran la percepción del estado de salud de los individuos en actividades de la vida cotidiana ha sido objeto de un creciente interés por parte de la comunidad de investigadores de los servicios de salud. El uso de instrumentos de recolección de datos que miden y caracterizan el estado multidimensional de salud promete el acercamiento en la relación médico-paciente, de forma tal que los pacientes tendrán un nuevo marco de referencia respecto a sus prestadores de servicios de salud, y estos últimos podrán juzgar la efectividad del manejo de la población atendida. A pesar del enorme auge por el concepto, no existe en la población mexicana un estudio sobre calidad de vida en residentes de Cirugía General.

**OBJETIVO:** Establecer un perfil multidimensional del estado de salud de los médicos en entrenamiento en la especialidad de cirugía general y determinar si su calidad de vida es superior al de la población mexicana estándar a través de la aplicación del cuestionario clínico SF-36.

**METODOLOGIA:** Se realizó una encuesta de calidad de vida a los residentes del servicio de Gastrocirugía en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI IMSS ubicado en México, Distrito Federal del 2º-4 año de la especialidad de Cirugía General durante el mes de Febrero del 2008 utilizando el cuestionario SF-36 comparándose con los estándares de la población mexicana y un grupo de familiares de pacientes sometidos a cirugía de corta estancia.

### **RESULTADOS Y CONCLUSIONES:**

Los residentes muestran una calificación en promedio menor, así como en la desviación estándar, pero un rango parecido, por lo que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los residentes y una muestra de familiares de pacientes de cirugía de corta estancia. Una probable explicación a esto, es la edad significativamente superior del grupo de familiares con la mayor prevalencia de comorbilidades y otra probable causa, es el estrés al que dicho grupo es sometido al encontrarse en un ambiente desconocido con un ser querido próximo a ser operado o en su periodo postoperatorio mediato.

**Palabras clave:** SF-36, calidad de vida, residencia de cirugía general



## **INTRODUCCION Y ANTECEDENTES.**

La evaluación de encuestas que integran la percepción del estado de salud de los individuos en actividades de la vida cotidiana ha sido objeto de un creciente interés por parte de la comunidad de investigadores de los servicios de salud. El uso de instrumentos de recolección de datos que miden y caracterizan el estado multidimensional de salud promete el acercamiento en la relación médico-paciente, de forma tal que los pacientes tendrán un nuevo marco de referencia respecto a sus prestadores de servicios de salud, y estos últimos podrán juzgar la efectividad del manejo de la población atendida.

La rigurosidad psicométrica de los instrumentos actuales ha permitido la incorporación del concepto de evaluación de la calidad de vida, o lo que otros autores refieren como calidad de vida relacionada con la salud, lo ha convertido en la unidad fundamental para la medición de resultados en investigaciones dentro de este campo. Aunque no existe consenso, la calidad de vida relacionada con la salud se mide por medio de la función física, del estado psicológico, de la función y la interacción sociales, y de los síntomas físicos. El espectro de indicadores para la medición de dichos resultados incluye cinco dominios principales: a) mortalidad, b) morbilidad, c) incapacidad, d) incomodidad y e) insatisfacción.

Tradicionalmente, los informes comparativos del estado de salud y enfermedad en diversos grupos poblacionales sólo incluyen datos de mortalidad y morbilidad. En la actualidad, hay un amplio interés en la literatura médica respecto a la inclusión de las opiniones de los usuarios de servicios médicos para la evaluación de las percepciones del estado de salud. Esta tendencia también se presenta en la literatura mexicana. Las dimensiones de incapacidad, incomodidad e insatisfacción son reconocidas como componentes del concepto de calidad de vida. La incapacidad se mide por la habilidad de realizar actividades y por el impacto físico que esta última produce en la actividad física, en la ocupacional y en la cotidiana. La incomodidad se caracteriza por la presencia o ausencia del dolor físico y la fatiga. La insatisfacción se mide por el funcionamiento social, el bienestar general y la satisfacción con la atención que brindan los prestadores de servicios de salud.

Con el reconocimiento de que, para comparar el estado de salud de las poblaciones de diferentes países se requiere de instrumentos estandarizados, en 1991 se inició el proyecto conocido como "Evaluación internacional de la calidad de vida" (International Quality of Life Assessment Project, IQOLA) para traducir, adaptar y probar la aplicabilidad intercultural de un instrumento genérico denominado Encuesta de Salud SF-36 (Short Form 36 Health Survey). Inicialmente, este instrumento se usó en el estudio de resultados médicos (Medical Outcomes Study, MOS), donde se demostró su validez y confiabilidad; asimismo, se determinaron las normas de comparación para la población de Estados Unidos de América (EUA). Posteriormente, el proyecto IQOLA incluyó 14 países industrializados, y en la actualidad hay más de 40 naciones participantes. Existen seis versiones de la Encuesta SF-36 en castellano que se han adaptado y utilizado en Argentina, Colombia, España,



Honduras y México, así como entre la población México-norteamericana de EUA.

A pesar del creciente interés en el concepto “calidad de vida” encontramos en la literatura médica que existen pocas publicaciones al respecto enfocadas al personal en entrenamiento de la especialidad médica, principalmente cirugía general (más comúnmente, se refieren a las especialidades de medicina familiar y medicina interna). Si nos limitamos a las publicaciones mexicanas, no se encuentra en la página principal de búsqueda de los Institutos Nacionales de Salud de Estados Unidos de Norteamérica ([www.pubmed.com](http://www.pubmed.com)) ningún informe publicado sobre el bienestar físico, social y mental de residentes mexicanos, de ahí el interés de la realización del presente estudio, enfocado a los médicos en entrenamiento de Cirugía General.

## **II.- HIPOTESIS:**

La calidad de vida de los médicos residentes de cirugía general del HECMNSXXI no es significativamente superior al estándar de la población mexicana.

## **III.- OBJETIVO:**

Establecer un perfil multidimensional del estado de salud de los médicos en entrenamiento en la especialidad de cirugía general y determinar si su calidad de vida es superior al de la población mexicana estándar a través de la aplicación del cuestionario clínico SF-36.

#### **IV.- DISEÑO DEL ESTUDIO**

Retrospectivo, observacional, transversal, descriptivo según la clasificación de Feinstein.

#### **V.- MATERIAL, PACIENTES Y METODOS:**

El SF-36 es un instrumento desarrollado a partir de una extensa batería de cuestionarios utilizados en el Estudio de los Resultados Médicos (Medical Outcomes Study) (MOS). Detecta tanto estados positivos de salud como negativos, así como explora la salud física y la salud mental en población adulta (mayor de 16 años).

Consta de 36 temas, que exploran 8 dimensiones del estado de salud: a) función física (FF), b) rol físico (RF), c) dolor corporal (DC), d) salud general (SG), e) vitalidad (VT), f) función social (FS), g) rol emocional (RE) y h) salud mental (SM). Existe un elemento no incluido en estas ocho categorías, que explora los cambios experimentados en el estado de salud en el último año.

Para su evaluación se han propuesto dos formas diferentes de puntuación:

1. El Rand Group estableció una graduación de las respuestas para cada tema desde 0 a 100. No todas las respuestas tienen el mismo valor, ya que depende del número de posibilidades de respuesta para cada pregunta.
2. El Health Institute otorga diferentes pesos específicos a cada respuesta, según unos coeficientes que no siguen una distribución lineal.

Las características de las puntuaciones son como siguen:

- A) Los temas y las dimensiones del cuestionario proporcionan unas puntuaciones que son directamente proporcionales al estado de salud; cuanto mayores sean, mejor estado de salud.
- B) El rango de las puntuaciones para cada dimensión oscila de 0 a 100.

El cuestionario no está diseñado para proporcionar un índice global, aunque en ocasiones se han propuesto puntuaciones resumen de salud física y de salud mental, mediante la combinación de las respuestas de los temas.

Tiene la cualidad de detectar tanto estados positivos de salud, como negativos. El contenido de las cuestiones se centra en el estado funcional y el bienestar emocional. Su ámbito de aplicación abarca población general y pacientes, y se emplea en estudios descriptivos y de evaluación.

Existe una "versión estándar" que hace referencia al estado de salud en las 4 semanas anteriores (la cual se utilizó en este estudio) y una "versión aguda" que evalúa la semana anterior.

Definición de las dimensiones y calificación de los temas:

1. Función Física: Grado de limitación para hacer actividades físicas tales como el autocuidado, caminar, subir escaleras, inclinarse, coger o llevar pesos y los esfuerzos moderados e intensos (10 temas).
2. Rol físico: Grado en que la salud física interfiere en el trabajo y otras actividades diarias incluyendo rendimiento menor que el deseado,

limitación en el tipo de actividades realizadas o dificultad en la realización de actividades (4 temas).

3. Dolor corporal: Intensidad del dolor y su efecto en el trabajo habitual, tanto fuera de casa como en el hogar (2 temas).
4. Salud General: Valoración personal de la salud que incluye la salud actual, las perspectivas de salud en el futuro y la resistencia a enfermarse (5 temas).
5. Vitalidad: Sentimiento de energía y vitalidad, frente al sentimiento de cansancio y agotamiento (4 temas).
6. Función Social: Grado en que los problemas de salud física o emocional interfieren en la vida social habitual (2 temas).
7. Rol Emocional: Grado en que los problemas emocionales interfieren en el trabajo u otras actividades diarias (3 temas).
8. Salud mental: Salud mental general, incluyendo depresión, ansiedad, control de la conducta o bienestar general (5 temas).

### **1.- Universo de trabajo:**

Todos los residentes del Servicio de Gastrocirugía en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI inscritos en el ciclo Marzo 2007-Febrero 2008 desde el 2º hasta el 4º año de la especialidad de Cirugía General.

**Familiares de pacientes sometidos a cirugía de corta estancia: colecistectomía, plastia de pared o plastia inguinal.**

### **Procedimientos.**

- a. Los residentes y familiares llenaron la hoja de recolección de datos y el cuestionario de calidad de vida del 14-28 de Febrero del 2008.
- b. Se utilizaron los datos obtenidos de la población mexicana estándar publicados en el artículo de validación del SF-36 en la República Mexicana: Zuñiga, MA, Carrillo-Jimenez G, Fos P y cols. Evaluación del estado de salud con la encuesta SF-36: resultados preliminares en México. Salud Publica Mex 1999;41:110-118.

### **2.- Análisis estadístico.**

Se realizó estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes, promedio y desviación estándar) para la edad y sexo de la muestra. Para la comparación entre las variables demográficas de la muestra se utilizó la prueba exacta de Fisher para muestras pequeñas para el sexo, y la U de Mann Whitney para la comparación entre edad. Inicialmente se presentaron las calificaciones obtenidas en la muestra dividida por año de residencia y familiar, así como las calificaciones normatizadas de la población mexicana. Para observar la consistencia interna de la escala en nuestra población, se utilizó alpha de Cronbach así como el valor de la varianza.

Para la comparación entre grupos se realizó la prueba de Kruskal-Wallis, prueba equiparable al análisis de varianza (ANOVA) en análisis no paramétrico. El valor de alpha se estableció en 0.05.

#### 4.- Resultados

Se entregó una encuesta a todos los residentes del servicio de gastrocirugía del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI IMSS. Los residentes de primer año están asignados durante el año escolar completo a un hospital de segundo nivel. Fue devuelta y contestada correctamente por 15 de 20 residentes de segundo año, 14 de 17 residentes de tercer año y 12 de 16 residentes de cuarto año por lo que la muestra estuvo conformada por 61 sujetos, 48 (78.7%) masculinos, 13 (21.3%) femeninos. Esta muestra conformó dos grupos, una de residentes (n=41) y otra de familiares de pacientes de cirugía de corta estancia (colecistectomía / plastia de pared / plastia inguinal) (n=20). Los dos grupos no mostraron diferencias significativas entre el sexo, para la cual se realizó una prueba exacta de Fisher para muestras pequeñas, para la comparación entre la edad de los dos grupos se utilizó la U de Mann-Whitney, mostrando diferencias significativas entre los dos grupos, estos datos se muestran en el cuadro 1.

En cuanto a la calificación obtenida en la escala SF-36, los resultados se encuentran en el siguiente cuadro, se muestran separados por año de residencia y grupo de familiares (Cuadro 2).

De manera demostrativa también se anexan al cuadro los resultados de los valores normativos en México, tomados del artículo de Duran-Arenas y cols (2004)<sup>1</sup> para el grupo de todas las edades. Podemos observar que los resultados son parecidos a los obtenidos en el presente estudio con excepción de salud mental en los residentes, y en limitaciones de rol tanto físicos como emocionales, que se muestran muy por debajo del valor normativizado y problemas de rol; si bien con cifras parecidas a las obtenidas por los familiares, al observar la calificación obtenida por ítem podemos observar que esta disminución en la media es a expensas de el ítem 5c (¿No hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, por algún problema emocional?) Donde los residentes obtuvieron un 39.02 y los familiares 40. Debemos considerar que esto sea secundario a estrés tanto del familiar como del residente.

El alfa de Cronbach obtenido en la aplicación de SF-36 en nuestra muestra fue de .895 para los 36 ítems. El promedio obtenido en el total de la escala fue de 72.11, con un mínimo de 10.2 y un máximo de 98.3, la varianza fue de 388.01.

En cuanto a la comparación entre los dos grupos se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis tanto por ítem de la escala como por sub-categorías, encontrándose diferencias significativas en el ítem 11b, (estar tan sano como cualquiera; p=.029), y sin diferencias significativas en ninguno de los sub-categorías de la escala, si bien se acercaron a la diferencia estadística Salud mental y Percepción de la salud general (**Cuadro 3**)

Esta comparación también se muestra en la **Grafica I**, y de manera individual se muestra una gráfica de cajas de la calificación obtenida en Salud Mental y en Percepción de la salud general en Residentes y Familiares (**Grafica II y III**).

## DISCUSIÓN

En la principal página de consulta mundial de resúmenes médicos ([www.pubmed.com](http://www.pubmed.com)) existen 111 publicaciones al introducir el término “quality of life in medical residency”, ninguna de ellas escrita por personal mexicano, de ahí la importancia del presente estudio. Desde los años 1970-1980, los educadores médicos intentaron examinar la vida profesional de los residentes y su calidad de vida junto con el del personal de salud. Algunos pequeños estudios no aleatorizados demostraron una incidencia más alta de depresión y hostilidad que en la población en general, inclusive hasta una pérdida del profesionalismo. Dichos hallazgos fueron atribuidos a la deprivación crónica del sueño y a la fatiga. No han cesado de aparecer nuevas formas de estrés: cuentas pendientes por pagar a la universidad, el cierre o disminución de plazas para llevar a cabo la especialidad e inclusive la disponibilidad decreciente de sedes para llevarla a cabo una vez concluida. Inclusive se ha visto que el exceso de trabajo en las residentes, tiene efectos deletéreos en el pronóstico del embarazo, con aumento en la labor pretérmino, abortos e hipertensión inducida por el embarazo.

Como un intento de mejorar las condiciones de salud, en Estados Unidos de Norteamérica, a partir del 1º de julio del 2003 se estableció un límite de 80 horas semanales para el ejercicio de la residencia médica ante la importante oleada de errores médicos debido al cansancio y a la percepción de los pacientes de una atención incompleta, informal y despersonalizada. Los resultados de los estudios comparativos entre el antes y después de dicha norma, informan que ha disminuido la percepción del estrés (aún sin alcanzar el nivel de la población control), ha aumentado el índice de paternidad y maternidad, han disminuido los sentimientos de depresión, hostilidad, paranoia, ansiedad, somatización, fobia y cinismo (más del 70% califica por encima del percentil 50 y más de la tercera parte por encima del percentil 90); sin embargo el desempeño académico continúa sin cambio o no ha sido significativo.

Existen varios factores relacionados al aumento de estrés: residentes de primer año, género masculino, solteros, el mes de marzo (el inicio de la residencia); cabe hacer notar que las especialidades quirúrgicas parecen estar sometidas a mayor estrés aún: de acuerdo a los datos del 2001-2002 los residentes de cirugía general promediaban 78.9 horas (DE +/- 11.5) por semana en comparación a 55.8 horas para todas las demás especialidades combinadas. A pesar de la falta de estudios nacionales, parece que dichos datos pueden ser fácilmente traducidos a nuestro ambiente.

Diversas publicaciones anglosajonas, se han valido de escalas variadas para medir el estrés, el grado de “burn out” y la depresión, sin embargo en nuestro país, ninguno de ellos ha sido validado para su uso generalizado, por lo que decidimos utilizar la escala SF-36 para una graduación más objetiva. Es importante mencionar que la encuesta fue contestada por cada uno de los residentes en forma individual y sin conocer la hipótesis o el objetivo del trabajo.

## **CONCLUSIONES**

Como podemos observar los residentes muestran una calificación en promedio menor, así como en la desviación estándar, pero un rango parecido. Sin embargo estas diferencias no llegaron a ser estadísticamente significativas. Estableciendo que no existen diferencias entre los residentes y una muestra de familiares de pacientes de cirugía de corta estancia. Una probable explicación a esto, es la edad significativamente superior del grupo de familiares con la mayor prevalencia de comorbilidades y otra probable causa, es el estrés al que dicho grupo es sometido al encontrarse en un ambiente desconocido con un ser querido próximo a ser operado o en su periodo postoperatorio mediato.

El estrés está asociado con disminución de la satisfacción profesional y sensación de bienestar, así como un cuidado subóptimo del paciente. Existe aún mucho campo de investigación en el estudio de la calidad de vida de los médicos en entrenamiento de las diferentes especialidades. Esto podría hacerse en cada una de las ramas de la medicina y aún más, abarcar el efecto que tienen en la familia y amistades.

El número mínimo para la validación del SF 36 como cuestionario de calidad de vida en residentes mexicanos es de 100 por lo que se dará seguimiento en próximos años dentro del servicio de Gastrocirugía para lograr el primer cuestionario mexicano validado en calidad de vida y tenerse disponible para posteriores estudios.





## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- 1.- Zuñiga, MA, Carrillo-Jimenez G, Fos P y cols. Evaluación del estado de salud con la encuesta SF-36: resultados preeliminares en México. *Salud Publica Mex* 1999;41:110-118.
- 2.- Guyatt GH, Feeney DH, Patrick DL. Measuring health related to quality of life. *Ann Intern Med* 1993;118:622-629.
- 3.- Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992;30:473-483.
- 4.- McHorney CA, Ware JE, Raczek AE. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs. *Med Care* 1993;31:247-263.
- 5.- McHorney CA, Kosinski M, Ware JE. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). III. Tests of data quality, scaling assumptions, and reliability across diverse patient groups. *Med Care* 1994;32(1):551-567.
- 6.- Joseph L, Shaw PF, Smoller BR. Perceptions of stress among pathology residents: survey results and some strategies to reduce them. *Am J Clin Pathol*. 2007 Dec;128(6):911-9.
- 7.- West CP, Huschka MM, Novotny PJ, Sloan JA, Kolars JC, Habermann TM, Shanafelt TD. Association of perceived medical errors with resident distress and empathy: a prospective longitudinal study. *JAMA* 2006;296(9):1071-8.
- 8.- Hutter MM, Kellogg KC, Ferguson CM, Abbott WM, Warshaw AL. The impact of the 80-hour resident workweek on surgical residents and attending surgeons. *Ann Surg*. 2006;243(6):864-71.
- 9.- Goitein L, Shanafelt TD, Wipf JE, Slatore CG, Back AL. The effects of work-hour limitations on resident well-being, patient care, and education in an internal medicine residency program. *Arch Intern Med* 2005;165(22):2601-6.
- 10.- Fletcher KE, Underwood W 3rd, Davis SQ, Mangrulkar RS, McMahon LF Jr, Saint S. Effects of work hour reduction on residents' lives: a systematic review. *JAMA*. 2005;294(9):1088-100.
- 11.- Stamp T, Termuhlen P, Miller S, Nolan D, Hutzel P, Gilchrist J, Johnson RM. Before and after resident work hour limitations: an objective assessment of the well-being of surgical residents. *Curr Surg*. 2005;62(1):117-21.
- 12.- Miller G, Bamboat ZM, Allen F, Biernacki P, Hopkins MA, Gouge TH, Riles TS. Impact of mandatory resident work hour limitations on medical students' interest in surgery. *J Am Coll Surg*. 2004;199(4):615-9.
- 13.- Whang EE, Perez A, Ito H, Mello MM, Ashley SW, Zinner MJ. Work hours reform: perceptions and desires of contemporary surgical residents. *J Am Coll Surg*. 2003 Oct;197(4):624-30.
- 14.- Velanovich V. Behavior and analysis of 36-item Short-Form Health Survey data for surgical quality-of-life research. *Arch Surg*. 2007;142(5):473-7.
- 15.- Collier VU, McCue JD, Markus A, Smith L. Stress in medical residency: status quo after a decade of reform?. *Ann Intern Med*. 2002 Mar 5;136(5):384-90.
- 16.- Zaré SM, Galanko J, Behrns KE, Koruda MJ, Boyle LM, Farley DR, Evans SR, Meyer AA, Sheldon GF, Farrell TM. Psychological well-being of surgery

residents before the 80-hour work week: a multiinstitutional study. *J Am Coll Surg* 2004;198(4):633-40.

17.- Zaré SM, Galanko JA, Behrns KE, Sieff EM, Boyle LM, Farley DR, Evans SR, Meyer AA, Farrell TM. Psychologic well-being of surgery residents after inception of the 80-hour workweek: a multi-institutional study. *Surgery* 2005;138(2):150-7.

18.- Shanafelt TD, Bradley KA, Wipf JE, Back AL. Burnout and self-reported patient care in an internal medicine residency program. *Ann Intern Med.* 2002;136(5):358-67

19.- Weinger MB, Ancoli-Israel S. Sleep deprivation and clinical performance. *JAMA* 2002;287:955-7.

20.- Veasey S, Rosen R, Barzansky B, Rosen I, Owens J. Sleep loss and fatigue in residency training: a reappraisal. *JAMA* 2001;288:1116-24.

21.- Daugherty SR, Baldwin DC Jr, Rowley BD. Learning, satisfaction and mistreatment during medical internship: a national survey of working conditions. *JAMA* 1998;279:1194-9.

22.- Geer RT, Jobes DR, Tew JD, Stepsis LH. Incidence of automobile accidents involving anesthesia residents after on-call duty cycles. *Anesthesiology* 1997;87:A938.

23.- Bellini LM, Baime M, Shea JA. Variation of mood and empathy during internship. *JAMA* 2002;287:3143-6.

## ANEXO I

### HOJA DE RECOLECCION DE DATOS Y CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA SF-36

- a. Sexo:  
Masculino  
Femenino
- b. Edad \_\_\_\_\_

#### MARQUE UNA SOLA RESPUESTA

1. En general, usted diría que su salud es:
- 1  Excelente
  - 2  Muy buena
  - 3  Buena
  - 4  Regular
  - 5  Mala
2. ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?
- 1  Excelente
  - 2  Muy buena
  - 3  Buena
  - 4  Regular
  - 5  Mala

#### LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A ACTIVIDADES O COSAS QUE USTED PODRIA HACER EN UN DIA NORMAL

3. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?
- 1  Sí, me limita mucho
  - 2  Sí, me limita un poco
  - 3  No, no me limita nada
4. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?
- 1  Sí, me limita mucho
  - 2  Sí, me limita un poco
  - 3  No, no me limita nada
5. Su salud actual, ¿le limita para coger o llevar la bolsa de la compra?
- 1  Sí, me limita mucho
  - 2  Sí, me limita un poco
  - 3  No, no me limita nada

6. Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?  
1 ↑ Sí, me limita mucho  
2 ↑ Sí, me limita un poco  
3 ↑ No, no me limita nada
7. Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?  
1 ↑ Sí, me limita mucho  
2 ↑ Sí, me limita un poco  
3 ↑ No, no me limita nada
8. Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse?  
1 ↑ Sí, me limita mucho  
2 ↑ Sí, me limita un poco  
3 ↑ No, no me limita nada
9. Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más?  
1 ↑ Sí, me limita mucho  
2 ↑ Sí, me limita un poco  
3 ↑ No, no me limita nada
10. Su salud actual, ¿le limita para caminar varias cuadra (varios centenares de metros)?  
1 ↑ Sí, me limita mucho  
2 ↑ Sí, me limita un poco  
3 ↑ No, no me limita nada
11. Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola cuadra (unos 100 metros)?  
1 ↑ Sí, me limita mucho  
2 ↑ Sí, me limita un poco  
3 ↑ No, no me limita nada
12. Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?  
1 ↑ Sí, me limita mucho  
2 ↑ Sí, me limita un poco  
3 ↑ No, no me limita nada

**LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A PROBLEMAS EN SU TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS**

13. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?  
1 ↑ Sí  
2 ↑ No
14. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?  
1 ↑ Sí  
2 ↑ No

15. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?
- 1 ↑ Sí
  - 2 ↑ No
16. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (le costó más de lo normal), a causa de su salud física?
- 1 ↑ Sí
  - 2 ↑ No
17. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?
- 1 ↑ Sí
  - 2 ↑ No
18. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?
- 1 ↑ Sí
  - 2 ↑ No
19. Durante las 4 últimas semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de un problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?
- 1 ↑ Sí
  - 2 ↑ No
20. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?
- 1 ↑ Nada
  - 2 ↑ Un poco
  - 3 ↑ Regular
  - 4 ↑ Bastante
  - 5 ↑ Mucho
21. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?
- 1 ↑ No, ninguno
  - 2 ↑ Sí, muy poco
  - 3 ↑ Sí, un poco
  - 4 ↑ Sí, moderado
  - 5 ↑ Sí, mucho
  - 6 ↑ Sí, muchísimo

22. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

- 1 ↑ Nada
- 2 ↑ Un poco
- 3 ↑ Regular
- 4 ↑ Bastante
- 5 ↑ Mucho

LAS PREGUNTAS QUE SIGUEN SE REFIEREN A CÓMO SE HA SENTIDO Y CÓMO LE HAN IDO LAS COSAS DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS EN CADA PREGUNTA RESPONDA LO QUE SE PAREZCA MAS A CÓMO SE HA SENTIDO USTED.

23. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?

- 1 ↑ Siempre
- 2 ↑ Casi siempre
- 3 ↑ Muchas veces
- 4 ↑ Algunas veces
- 5 ↑ Sólo alguna vez
- 6 ↑ Nunca

24. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?

- 1 ↑ Siempre
- 2 ↑ Casi siempre
- 3 ↑ Muchas veces
- 4 ↑ Algunas veces
- 5 ↑ Sólo alguna vez
- 6 ↑ Nunca

25. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?

- 1 ↑ Siempre
- 2 ↑ Casi siempre
- 3 ↑ Muchas veces
- 4 ↑ Algunas veces
- 5 ↑ Sólo alguna vez
- 6 ↑ Nunca

26. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?

- 1 ↑ Siempre
- 2 ↑ Casi siempre
- 3 ↑ Muchas veces
- 4 ↑ Algunas veces
- 5 ↑ Sólo alguna vez
- 6 ↑ Nunca

27. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?
- 1 ↑ Siempre
  - 2 ↑ Casi siempre
  - 3 ↑ Muchas veces
  - 4 ↑ Algunas veces
  - 5 ↑ Sólo alguna vez
  - 6 ↑ Nunca
28. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?
- 1 ↑ Siempre
  - 2 ↑ Casi siempre
  - 3 ↑ Muchas veces
  - 4 ↑ Algunas veces
  - 5 ↑ Sólo alguna vez
  - 6 ↑ Nunca
29. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió agotado?
- 1 ↑ Siempre
  - 2 ↑ Casi siempre
  - 3 ↑ Muchas veces
  - 4 ↑ Algunas veces
  - 5 ↑ Sólo alguna vez
  - 6 ↑ Nunca
30. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió feliz?
- 1 ↑ Siempre
  - 2 ↑ Casi siempre
  - 3 ↑ Muchas veces
  - 4 ↑ Algunas veces
  - 5 ↑ Sólo alguna vez
  - 6 ↑ Nunca
31. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió cansado?
- 1 ↑ Siempre
  - 2 ↑ Casi siempre
  - 3 ↑ Muchas veces
  - 4 ↑ Algunas veces
  - 5 ↑ Sólo alguna vez
  - 6 ↑ Nunca
32. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?
- 1 ↑ Siempre
  - 2 ↑ Casi siempre
  - 3 ↑ Muchas veces
  - 4 ↑ Algunas veces
  - 5 ↑ Sólo alguna vez
  - 6 ↑ Nunca



POR FAVOR, DIGA SI LE PARECE CIERTA O FALSA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES FRASES

33. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas.

- 1 ↑ Totalmente cierta
- 2 ↑ Bastante cierta
- 3 ↑ No lo sé
- 4 ↑ Bastante falsa
- 5 ↑ Totalmente falsa

34. Estoy tan sano como cualquiera.

- 1 ↑ Totalmente cierta
- 2 ↑ Bastante cierta
- 3 ↑ No lo sé
- 4 ↑ Bastante falsa
- 5 ↑ Totalmente falsa

35. Creo que mi salud va a empeorar.

- 1 ↑ Totalmente cierta
- 2 ↑ Bastante cierta
- 3 ↑ No lo sé
- 4 ↑ Bastante falsa
- 5 ↑ Totalmente falsa

36. Mi salud es excelente.

- 1 ↑ Totalmente cierta
- 2 ↑ Bastante cierta
- 3 ↑ No lo sé
- 4 ↑ Bastante falsa
- 5 ↑ Totalmente falsa

ANEXO II

Cuadro 1. Comparación entre las características sociodemográficas entre las dos muestras (n=61)

Muestra		Grupo		Total
		Residentes	Familiares	
Genero	Masculino	35	13	48
	Femenino	6	7	13
Total		41	20	61
<b>Prueba exacta de Fisher</b>		<b><math>\chi^2=3.32</math> (p=.097)</b>		
Edad		28.23 (+/-	43.65 (+/-	33.5 (+/-
Promedio (DS)		1.56)	13.81)	10.6)
<b>U de Mann-Whitney</b>		<b>U=97.5 (p.000)</b>		

**ANEXO III**

**Cuadro 2. Calificación obtenida en el SF-36 por año de residencia y ser familiar.**

<b>Grupo</b>	<b>Función Física</b>	<b>Función social</b>	<b>Limitaciones del rol: Problemas físicos</b>	<b>Limitaciones de rol: Problemas emocionales</b>	<b>Salud mental</b>	<b>Vitalidad</b>	<b>Percepción de la salud general</b>
<b>Segundo año (N=15)</b>	<b>97.66</b>	<b>77.50</b>	<b>53.33</b>	<b>51.11</b>	<b>63.7</b>	<b>69.58</b>	<b>73.33</b>
Desv. Típica	5.3	19.59	43.16	33.01	13.46	21.89	14.96
<b>Tercer año (N=14)</b>	<b>97.50</b>	<b>68.75</b>	<b>75</b>	<b>59.52</b>	<b>63.45</b>	<b>61.25</b>	<b>74.42</b>
Desv. Típica	4.274	29.31	39.22	32.49	22.29	25.03	15.31
<b>Cuarto año (N=12)</b>	<b>92.91</b>	<b>79.16</b>	<b>64.58</b>	<b>58.33</b>	<b>67.15</b>	<b>68.54</b>	<b>73.66</b>
Desv. Típica	18.52	16.28	31	42.93	18.32	24.54	18.30
<b>Familiares (N=20)</b>	<b>91.75</b>	<b>78.75</b>	<b>66.25</b>	<b>50.</b>	<b>68.13</b>	<b>76.13</b>	<b>80.</b>
Desv. Típica	20.27	18.62	40.77	47.75	16.42	15.79	18.20
<b>Total</b>	<b>94.75</b>	<b>76.22</b>	<b>64.75</b>	<b>54.09</b>	<b>65.80</b>	<b>69.61</b>	<b>75.83</b>
	14.53	21.25	39.09	39.51	17.3	21.6	16.68
<b>Resultados de SF-36 en Pob. mexicana<sup>1</sup></b>	<b>89.6</b>	<b>75.1</b>	<b>88.7</b>	<b>88.9</b>	<b>72.1</b>	<b>70.7</b>	<b>85.5</b>
Desviación	0.3	0.2	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2

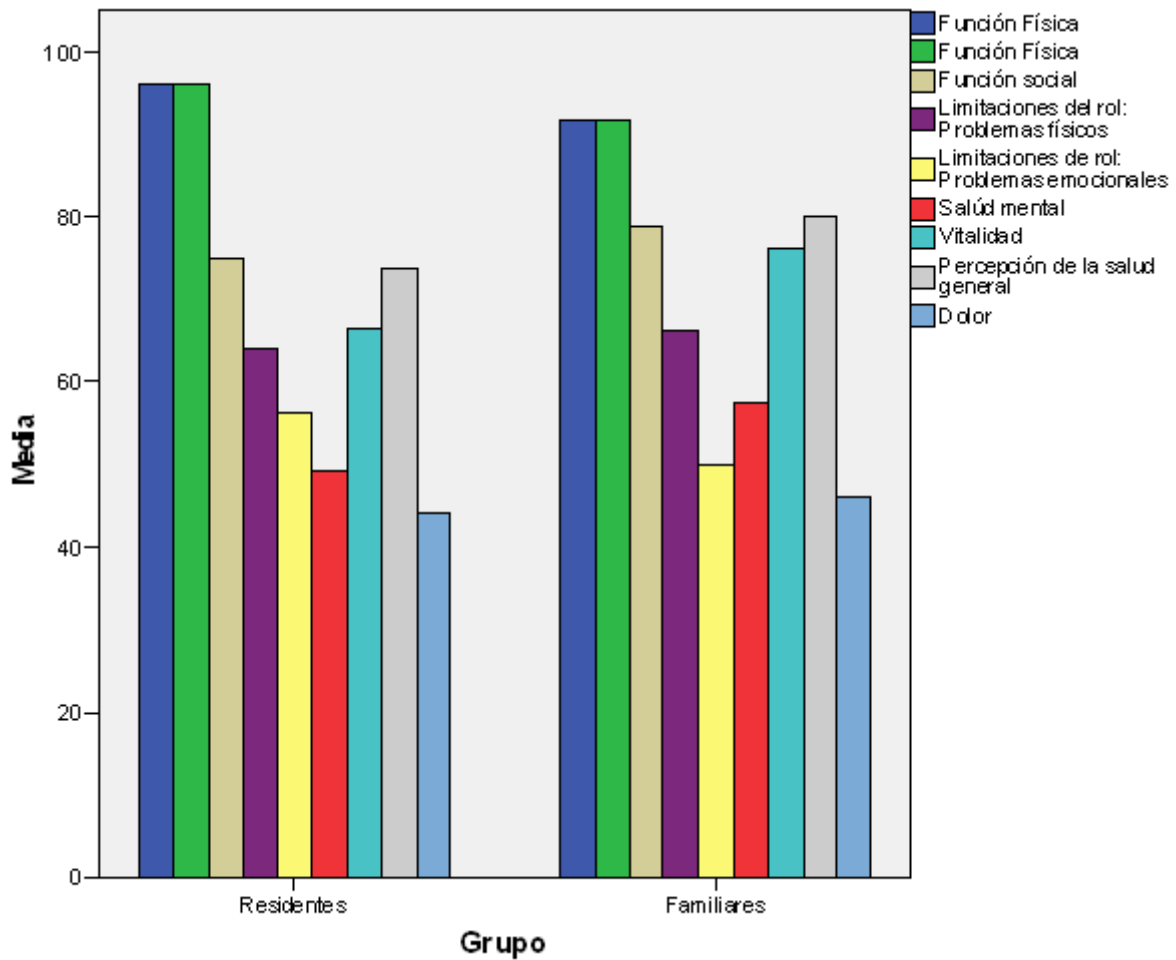
ANEXO IV

**Cuadro 3. Comparación entre la calificación obtenida en las sub-categorías del SF-36 entre el grupo de familiares y residentes.**

Grupo	Función Física	Función social	Limitaciones del rol: Problemas físicos	Limitaciones de rol: Problemas emocionales	Salud mental	Vitalidad	Percepción de la salud general
Residentes (N=41)	96.21	75.00	64.02	56.09	64.63	66.43	73.80
DS	10.71	22.53	38.74	35.30	17.8	23.48	15.71
Familiares (n=20)	91.75	78.75	66.25	50	68.13	76.13	80
DS	20.27	18.62	40.77	47.75	16.4	15.790	18.20
Total (n=61)	94.75	76.22	64.75	54.09	52.03	69.61	75.83
DS	14.53	21.25	39.09	39.51	65.8	21.62	16.68
<b>Kruskall-Wallis (p)</b>	<b>.420</b>	<b>.627</b>	<b>.707</b>	<b>.702</b>	<b>.082</b>	<b>.171</b>	<b>.093</b>

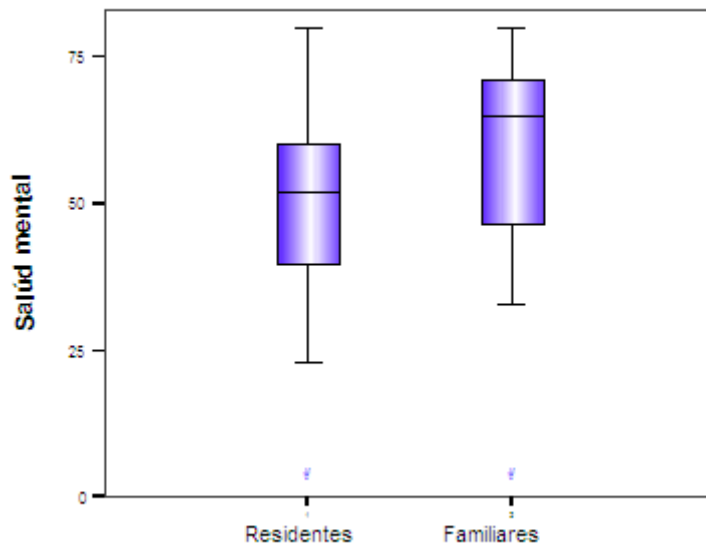
## ANEXO V

**Grafica I. Comparación entre la media de calificación obtenida por el grupo de residentes y familiares en cada sub-categoría de SF-36.**



## ANEXO VI

**Gráfica II. Comparación entre la calificación obtenida en la sub-categoría de Salud Mental por los residentes y los familiares.**



**Gráfica III. Comparación entre la calificación obtenida en la sub-categoría de Percepción de salud general por los residentes y los familiares.**

