



11274
1
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN.

GERIATRÍA

“AUTOPERCEPCIÓN DEL ESTADO DE SALUD Y MORTALIDAD EN
ANCIANOS MEXICANOS”

TESIS DE POSGRADO PARA OBTENER EL GRADO DE MÉDICO
SUBESPECIALISTA EN GERIATRÍA

QUE PRESENTA:

DR. JUAN CARLOS GARCÍA CRUZ

TUTOR:

DR. LUIS MIGUEL GUTIÉRREZ ROBLEDO

MÉXICO, D.F.
2000

206232



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).

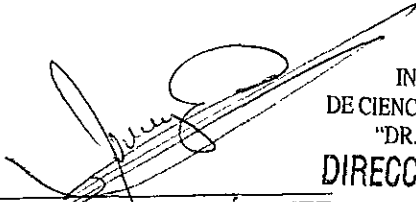
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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


**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN "SALVADOR ZUBIRAN"
S.S.A.**

**ACEPTACIÓN DE TESIS DE POSGRADO PARA OBTENER EL GRADO DE
MÉDICO SUBESPECIALISTA EN GERIATRÍA**



INCMNSZ
INSTITUTO NACIONAL
DE CIENCIAS MEDICAS Y NUTRICION
"DR. SALVADOR ZUBIRAN"
DIRECCION DE ENSEÑANZA
México, D.F.


DR. LUIS F. USCANGA DOMÍNGUEZ
Jefe del Departamento de Enseñanza
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán"


DR. LUIS MIGUEL GUTIÉRREZ ROBLEDO
Jefe del Departamento de Geriatria
Jefe del Programa de Posgrado en Geriatria
Asesor de Tesis

AGRADECIMIENTOS

A LA NUEVA ILUSIÓN DE MI VIDA: MI HIJITA JIMENA

A MI ESPOSA POR SU PACIENCIA Y APOYO INCONDICIONAL

**A MIS PADRES Y HERMANAS POR EL TIEMPO QUE NO HE COMPARTIDO A
SU LADO**

Si alguien me preguntara ¿ cómo convertir a un joven entusiasta e inteligente en uno incapaz de reconocer la realidad y que en cambio solo sea capaz de distinguir esquemas teóricos confusos, como si estuviera en un cuarto con espejos de modo que sólo pudiera apreciar sus propios prejuicios y negara cualquier evidencia que no coincidiera con ellos? Sólo tendría una respuesta: lo enviaría a la escuela de medicina.

Alvan Feinstein

AUTOPERCEPCIÓN DEL ESTADO DE SALUD Y MORTALIDAD EN ANCIANOS MEXICANOS

Juan Carlos García Cruz, Dr. ¹

Luis Miguel Gutiérrez Robledo, Dr. ²

¹ *Departamento de Geriatria*
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”
México

² *Departamento de Geriatria*
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”
México

INDICE

ABSTRACT.....	1
RESUMEN.....	3
INTRODUCCIÓN.....	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
OBJETIVOS.....	9
HIPÓTESIS.....	10
MATERIAL Y METODOS.....	11
ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	15
RESULTADOS.....	16
TABLA 1.....	22
TABLA 2.....	23
TABLA 3.....	24
CURVAS DE SOBREVIVENCIA.....	25
TABLA 4.....	26
TABLA 5.....	27
TABLA 6.....	28
TABLA 7.....	28
GRAFICA 1.....	29
GRAFICA 2.....	29
DISCUSIÓN.....	30
REFERENCIAS.....	34
APÉNDICE 1.....	37
APÉNDICE 2.....	44
APÉNDICE 3.....	45

ABSTRACT

Self-Perceived health and mortality in the Mexican Elderly Population

García CJ, Gutiérrez RL.

BACKGROUND. There are many studies supporting the impact of the self-perceived health status as an independent predictor of mortality.

OBJETIVE. Elucidate if a simple question about self-perceived health status can predict the future mortality in the Mexican elderly population.

METHODS. Retrospective cohort of elderly patients first seen in the ambulatory setting and the inpatient unit of the Geriatrics Clinic in the National Institute of Medical Sciences and Nutrition "Salvador Zubirán". From January 1994 to July 1999. We collect demographic information and the score in the Katz, Lawton, GDS, and MMSE scales, also the basal medical status. The following question was implemented: With relation of people of your same age how would you say is your health in this moment? Excelent, very good, good, bad or very bad. From January 2000 to September 2000 we review the charts to know survival and the survival months. For the remaining patients that we could not get information from charts we contact them by phone. We make survival analysis to determinate the proportion between the groups according the self-perceived health status, after that we construct proportional hazard models with Cox regression using demographic variables, functional information and associated diseases. We used the SPSS software, version 8.0

RESULTS. We recruited 2715 patients, we excluded 438, finally 2277 were included in the analysis. There were 844(37.1%) male patients, 1433 (62.9%) female patients, 802 (35.2%) from the outpatient setting and 1475 (64.8%) from the inpatient setting. Mean age was 76.11 years, 1045 (45.9%) younger than 75 years and 1232 (54.1%) older than 75

years. In the group with excellent-very good self-perceived health 293 (12.9%) patients, in the good group 881(38.7%) and the bad-very bad group 1103 (48.4%). The survival analysis showed a direct relationship between the self-perceived health status and the mortality risk. In the univariate analysis the self-perceived health status, being older than 75y, being male, being from the rural area, to stay in the inpatient setting, the score in the Katz, Lawton, MMSE, and the following diseases ischaemic heart disease, cancer, pneumonia, liver diseases, undernutrition, and nephropaties were associated with mortality. In the proportional models of hazard with Cox regression just the self-perceived health, being older than 75 years, to stay in the inpatient setting, the score in Katz, Lawton, MMSE, and the following diseases: ischaemic heart disease, cancer, pneumonia, liver disease, undernutrition, and nephropaties were associated with mortality.

CONCLUSION. The self-perceived health status maintains a direct relationship with the mortality risk even after adjusting for demographic, functional, screening of the cognitive profile and basal medical status in the Mexican elderly population.

RESUMEN

AUTOPERCEPCION DEL ESTADO DE SALUD Y MORTALIDAD EN ANCIANOS MEXICANOS. García CJ, Gutiérrez RL.

ANTECEDENTES. Diversos estudios han demostrado el impacto de la auto percepción del estado de salud como predictor independiente de mortalidad en ancianos.

OBJETIVO. Determinar si una pregunta de opción múltiple sencilla de auto percepción del estado de salud se relaciona con la mortalidad subsecuente en pacientes mayores de 70 año, así como conocer otros factores asociados como sexo, lugar de procedencia y funcionalidad básica.

MATERIAL Y METODOS. Estudio de cohorte retrospectivo de pacientes captados por primera vez en consulta externa y hospitalización del servicio de Geriátría del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". El periodo de estudio comprendió del 1 de enero de 1994 al 31 de julio de 1999. Se colectó información demográfica y escalas de evaluación geriátrica: Katz, Lawton, GDS y Folstein. La pregunta de auto percepción fue la siguiente: en comparación con personas de su misma edad como considera en este momento su estado de salud: excelente, muy buena, buena, mala o muy mala. En una segunda etapa del 1 de enero del 2000 al 30 de septiembre del 2000 se realizó la revisión de los expedientes para determinar vitalidad y los meses de sobrevivida. Los casos en que se desconocía la información, fueron localizados por teléfono. Se realizaron curvas de sobrevivida para determinar mortalidad en relación con la auto percepción del estado de salud y se realizaron modelos proporcionales de riesgo con regresión de Cox incluyendo variables demográficas y de las diez principales causas de

mortalidad reportadas por el INEGI. El análisis estadístico fue hecho con el software SPSS, versión 8.0.

RESULTADOS. Se recolectaron 2715 pacientes, se excluyeron 438, quedando 2277 pacientes 844(37.1%) del sexo masculino, 1433 (62.9%) del sexo femenino. 802 (35.2%) de la consulta externa y 1475 (64.8%) de hospitalización. La edad promedio fue de 76.11 años 1045(45.9%) menores de 75 años y 1232 (54.1%) mayores de 75 años. Describieron como excelente-muy buena la auto percepción el 12.9% (293), como buena 38.7% (38.7%) y como mala-muy mala 48.4% (1103). Las curvas mostraron relación directa entre mortalidad y auto percepción del estado de salud. En el análisis de regresión univariado mostraron riesgo para mortalidad la auto percepción, ser mayor de 75 años, sexo masculino, origen rural, haber sido captado en hospitalización, Katz, Lawton, MMSE, cardiopatía isquémica, cáncer, neumonía, hepatopatías, desnutrición y nefropatías. Sin embargo en los modelos proporcionales de riesgo con regresión de Cox permanecieron relacionados con la mortalidad la auto percepción, ser mayor de 75 años, haber sido captado en hospitalización, el Katz. Lawton y MMSE, la cardiopatía isquémica, cáncer, neumonía, hepatopatías, desnutrición y nefropatías.

CONCLUSIÓN. La auto percepción del estado de salud guarda relación significativa con la mortalidad después de controlar variables demográficas, de funcionalidad, de evaluación del estado cognoscitivo y del estado de salud basal de los pacientes ancianos mexicanos.

INTRODUCCIÓN.

La evaluación del estado de salud en los pacientes ancianos es extremadamente compleja debido a la multiplicidad de enfermedades preclínicas y clínicas asociadas, además de la interacción con factores sociales, ambientales y psicológicos. Por lo que la identificación de un solo factor relacionado con la mortalidad en este grupo de edad sigue siendo difícil.

La relación entre la auto-percepción del estado de salud y el impacto que puede tener en el estado de salud posterior ha sido una cuestión reportada desde hace más de 30 años (1). Es a través de los estudios longitudinales que abarcan a extensas poblaciones cuando empieza a analizarse esta relación con mayor profundidad. Sin embargo es necesario poder contar con un instrumento que nos permita identificar los indicadores básicos de salud y poder afirmar que la auto-percepción del estado de salud hace una contribución única adicional al riesgo de mortalidad. A la fecha se han tratado de desarrollar tales indicadores como la escala de enfermedad acumulada cotejada con hallazgos patológicos (2) pero su utilidad en la práctica es limitada porque no toma en cuenta los factores sociales y psicológicos previamente mencionados. Es por lo que las metodologías llevadas a cabo y los análisis estadísticos aplicados a los estudios de auto-percepción de salud son diversas.

El estudio longitudinal de envejecimiento de Manitoba reporta los resultados a 7 años de seguimiento en 3 128 ancianos canadienses en donde se desarrolla un índice control para conocer el estado basal de salud tomando en cuenta edad, sexo, ingreso económico y satisfacción con la vida, visitas médicas, diagnósticos y hospitalizaciones previas observándose que la auto-percepción del estado de salud es el mayor predictor de

mortalidad siendo superado solo por la edad (3). Un siguiente reporte en 1983 (4) en ancianos de comunidad revela un riesgo relativo de mortalidad de 1.95 (95% CI 1.77-2.13) cuando manifiestan una auto-percepción pobre en comparación con excelente. Idler (5) examina la relación entre todos los indicadores de salud disponibles y realiza un ajuste para aquellos indicadores que individualmente e independientemente se asocian a mortalidad en 6485 ancianos ambulatorios, observando que al tomar en cuenta variables sociodemográficas, tabaquismo, alcoholismo y comorbilidad, es la auto-percepción de la salud la que de forma inversa y proporcional se relaciona con la mortalidad sin apreciar diferencias por sexo.

Es hasta 1991 (6) cuando se proponen explicaciones probables a este fenómeno, siendo la primera que debido a las limitaciones metodológicas de los estudios epidemiológicos la asociación era fortuita; la segunda era que la causa de esta relación se debía a la participación de factores psicosociales que habían sido ignorados; y la tercera es que efectivamente la auto-percepción del estado de salud permite predecir mortalidad. Es así como Wolinsky en ancianos de comunidad(7) toma en consideración factores psicosociales llamados recursos internos y otros denominados recursos externos con relación al apoyo social, reportando que en hombres ancianos una mala auto-percepción del estado de salud se relaciona con mortalidad en el seguimiento a cuatro años cuando se compara con el grupo que reporta la auto-percepción como excelente, y en mujeres se aprecia una relación similar cuando el reporte es malo y regular en comparación con excelente, descartando un efecto directo significativo de los factores psicosociales sobre la mortalidad. En ancianos de comunidad en Australia se observó que una auto-percepción inferior en el estado de salud tenía una relación lineal con la mortalidad predominantemente en mujeres (8). Grant (9) reporta el primer estudio en donde se estratifica a los pacientes

por grupos de edad, tomando en cuenta características demográficas, indicadores de salud, de comorbilidad, de funcionalidad y de contactos sociales en un seguimiento a tres años demostrando que la mortalidad era mayor en aquellos con auto-percepción de salud más pobre, mas ancianos, con menor escolaridad, mayor dependencia física y con hospitalizaciones previas, y era menor la mortalidad en aquellos con más contactos sociales. Sin embargo la estratificación por edad no modificaba la tendencia observada. En China, Shangai al evaluar a 3 094 ancianos ambulatorios y estratificarlos por edad, tomando en cuenta más de 20 variables de confusión, además de excluir del análisis a los pacientes con demencia se observa que existe un riesgo significativo de mortalidad en el grupo de 65-74 años (RR 1.93, IC 95% 1.20-3.11) cuando la auto-percepción del estado de salud se considera mala en comparación con el grupo que la reporta como buena o excelente (10); sin embargo no hay diferencias en los mayores de 75 años cuando se hace el ajuste del análisis.

En México hay un reporte que utiliza a la auto-percepción del estado de salud descrito por Patricio Solis tomado de la Encuesta Nacional sobre la Sociodemografía del Envejecimiento en México en 1994 (ENSE 94) en donde el autor trata de desarrollar una definición operativa de la cuarta edad, sin embargo no menciona el espectro de la auto-percepción en los ancianos de la cuarta edad (11).

Como puede apreciarse no existen suficientes bases empíricas para proponer los componentes de un índice óptimo de estado de salud físico basal, además de que este puede estar modificado por el estado cognoscitivo y afectivo de la población mayor de 65 años. El papel central sería desarrollar un modelo basal de indicadores del estado de salud que pueda predecir un desenlace como la mortalidad para minimizar la posibilidad de que el

efecto neto de la auto-evaluación global este modificado por un control estadístico incompleto para la salud basal.

De tal manera podemos identificar los siguientes abordajes para el estudio de este problema: 1. *un modelo completo* con todos los indicadores disponibles de salud física (muy difícil de integrar y aún mas de realizar); 2. creación de un índice por tablas de contingencia; 3. creación de un índice obtenido a través de *regresión logística* multivariada; 4. creación de una variable de mortalidad ajustada para los efectos de salud física; y 5. examinar la contribución a la mortalidad de todos los indicadores disponibles del estado de salud y ajustar solamente para aquellos que individualmente e independientemente se relacionan con mortalidad. Para conocer si se relaciona la *auto-percepción del estado de salud medida a través de una pregunta simple* con la mortalidad en personas ancianas de consulta externa y de hospitalización de la ciudad de México estratificados por edad mayores de 65 años escogimos este último abordaje. No hay reportes previos de la diferencia que puede haber sobre la auto-percepción del estado de salud entre una población captada a través de la consulta externa de un hospital con los pacientes hospitalizados y su relación con la mortalidad en el seguimiento a largo plazo.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

¿ Tiene una pregunta simple de opción múltiple acerca de la auto-percepción del estado de salud relación con la mortalidad a largo plazo en ancianos mexicanos?

¿ Existen diferencias entre los ancianos ambulatorios y hospitalizados estratificados por edad con relación a la auto-percepción del estado de salud?

¿ Existen diferencias de acuerdo al sexo en ancianos ambulatorios y hospitalizados estratificados por edad con relación a la auto-percepción del estado de salud?

OBJETIVOS

OBJETIVO PRINCIPAL.

Determinar si una pregunta de opción múltiple sobre auto-percepción del estado de salud se relaciona con mortalidad en el seguimiento a cinco años de pacientes ancianos ambulatorios y hospitalizados estratificados por edad evaluados en un hospital de tercer nivel de la ciudad de México.

OBJETIVOS SECUNDARIOS

1. Conocer si existen diferencias de acuerdo a sexo en la auto-percepción del estado de salud;
2. Establecer si la auto-percepción del estado de salud tiene relación con una escala de funcionalidad básica en actividades básicas de la vida diaria entre los grupos estudiados
3. Determinar si existen otros factores que influyan en la mortalidad del grupo estudiado.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

¿ Tiene una pregunta simple de opción múltiple acerca de la auto-percepción del estado de salud relación con la mortalidad a largo plazo en ancianos mexicanos?

¿ Existen diferencias entre los ancianos ambulatorios y hospitalizados estratificados por edad con relación a la auto-percepción del estado de salud?

¿ Existen diferencias de acuerdo al sexo en ancianos ambulatorios y hospitalizados estatificados por edad con relación a la auto-percepción del estado de salud?

OBJETIVOS

OBJETIVO PRINCIPAL.

Determinar si una pregunta de opción múltiple sobre auto-percepción del estado de salud se relaciona con mortalidad en el seguimiento a cinco años de pacientes ancianos ambulatorios y hospitalizados estratificados por edad evaluados en un hospital de tercer nivel de la ciudad de México.

OBJETIVOS SECUNDARIOS

1. Conocer si existen diferencias de acuerdo a sexo en la auto-percepción del estado de salud:
2. Establecer si la auto-percepción del estado de salud tiene relación con una escala de funcionalidad básica en actividades básicas de la vida diaria entre los grupos estudiados
3. Determinar si existen otros factores que influyan en la mortalidad del grupo estudiado.

HIPÓTESIS.

HIPÓTESIS DE INVESTIGACION

1. A grados menores de auto-percepción del estado de salud de la población anciana mexicana captada en consulta externa y hospitalización de un hospital de tercer nivel de atención hay relación con mayor mortalidad en el seguimiento a 5 años
2. La auto-percepción del estado de salud obtenida a través de una pregunta de opción múltiple no es igual entre hombres y mujeres ancianos captados en consulta externa y hospitalización de un hospital de tercer nivel de atención en la ciudad de México
3. La auto-percepción del estado de salud obtenida a través de una pregunta de opción múltiple no es igual entre diferentes grupos de edad en ancianos
4. A mayor grado de deterioro funcional menor grado de auto-percepción del estado de salud

MATERIAL Y METODOS.

Se trata de un estudio de cohorte retrospectivo (longitudinal, comparativo, retrospectivo, observacional) realizado en el Departamento de Geriátría del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán” ubicado en la ciudad de México. Se revisaron todas las entrevistas de evaluación realizadas desde la fundación del departamento en 1992 (apéndice 1). Estas entrevistas fueron realizadas cara a cara con el paciente por personal capacitado de enfermería en su mayoría y se realizaban en dos sitios: los pacientes vistos por primera vez referidos a la consulta externa de geriatría y los pacientes hospitalizados que ameritaban evaluación geriátrica integral por primera ocasión, esta evaluación se realiza en promedio durante 30 minutos. Esta evaluación incluye la mayoría de los apartados sugeridos reportados previamente (12,13). La información captada era almacenada en una hoja de recolección diseñada por médicos geriatras y médicos residentes en geriatría (apéndice 2). Se construyó una base de datos de los pacientes captados durante el periodo comprendido entre el primero de enero de 1994 y el 31 de julio de 1999. La información posteriormente fue almacenada en una base de datos computadorizada.

Durante el periodo comprendido del primero de enero del 2000 al 30 de septiembre del 2000 se revisaron todos los expedientes de los pacientes estudiados dentro del periodo inicial, se realizaron hasta tres búsquedas en el archivo del hospital para conocer el estado actual y en aquellos que no se podía obtener información del expediente se localizaba el número telefónico para contactarlos por ese medio. En la revisión de expedientes el objetivo era conocer si el paciente vivía o había fallecido, la causa y la fecha de la defunción.

AUTOPERCEPCION DEL ESTADO DE SALUD.

La variable de interés principal se obtuvo a través de la siguiente pregunta: ¿con relación a personas de su edad, como diría usted que se encuentra de salud? 1. excelente, 2. muy bien, 3. bien, 4. mal, y 5. muy mal. Con la finalidad de incrementar el poder estadístico de la asociación con mortalidad se formaron tres grupos: en el grupo 1 se fusionaron los pacientes con auto percepción excelente y muy buena del estado de salud; el grupo 2 fue el que respondía como buena en su auto percepción, y el grupo 3 fue formado por el grupo que respondía como mala y muy mala en su auto percepción.

Existe diferencia en el tipo de pregunta realizada cuando se evalúa auto-percepción del estado de salud. algunos reportes utilizan como respuesta: excelente, buena, regular, mala y muy mala (5); otros utilizan como respuesta: excelente, muy buena, buena, mala y muy mala (7,9) y finalmente otros utilizan solo cuatro respuestas que incluyen: excelente, buena, regular y pobre (8,10), sin embargo los hallazgos son consistentes en los estudios anotados.

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS.

Se recolectó información respecto a la edad en años cumplidos y el nivel de escolaridad en años terminados como variables continuas inicialmente. Se acotó el sexo y el estado civil se determinó como casado, separado o divorciado, soltero y viudo; el sitio de referencia fue entre consulta externa y hospitalización. Se hizo la estratificación por edad en ancianos menores de 75 años y aquellos con 75 y más debido a que esta es la edad que ha demostrado ser la transición a la actual llamada cuarta edad (11) Además se hicieron dos grupos de acuerdo a la escolaridad aquellos con 6 años o menos y aquellos con mas de 6 años.

ESTADO DE SALUD.

Para determinar el estado funcional basal del paciente se utilizaron dos escalas *ampliamente descritas una para conocer el grado de funcionalidad en actividades básicas de la vida diaria que incluye independencia, dependencia parcial y dependencia total en las siguientes actividades: baño, vestido, ir al baño, transferencias, continencia y alimentación.* La calificación se realizó como esta descrito (14) y se formaron tres grupos: independientes cuando la calificación de Katz era de 1 o 2, parcialmente dependientes cuando tenían una calificación de 3, 4 o 5; y dependientes cuando la calificación era de 6 y 7. También se determinó el estado funcional en las actividades instrumentales de la vida diaria que incluía dependencia o independencia en las siguientes actividades: capacidad para usar el teléfono, compras, cocina, cuidado del hogar, lavandería, transporte, *medicación y finanzas*, la calificación se hizo de acuerdo a lo reportado (15), también se dividieron en tres grupos: independientes con una calificación de 7 o 8; parcialmente dependientes con una calificación de 4, 5 o 6; y dependientes con una calificación de 1, 2 o 3. Estos grupos se hicieron para determinar si el pasar de una categoría a otra en cada una de las escalas se relaciona con la mortalidad. Se obtuvo la puntuación en el examen mínimo del estado mental (Mini-Mental State Examination, MMSE) como originalmente esta reportado por Folstein y re-evaluado posteriormente (16, 17); de acuerdo a lo reportado se pueden estratificar en tres niveles de acuerdo a la severidad del deterioro cognoscitivo: a. Sin deterioro cognoscitivo con una puntuación de 24 a 30; b. Con deterioro cognoscitivo leve con una puntuación de 18 a 23; y c. Con deterioro cognoscitivo severo con una puntuación de 0 a 17. Esta estratificación permite una sensibilidad del 87% y una especificidad que varía del 82% al 100% (17) para la detección de deterioro cognoscitivo. También se

determinó la puntuación en la escala de depresión geriátrica (Geriatric Depression Scale, GDS) (18) y se utilizó el punto de corte utilizado en depresión mayor para formar dos grupos aquellos sin depresión cuando la puntuación era de 1 a 11 y aquellos con depresión cuando la puntuación en el GDS era de 12 a 30; este punto de corte permite una sensibilidad de 84% y 92% en pacientes ambulatorios y de hospitalización respectivamente y una especificidad de 95% y 89% en los mismos grupos respectivamente. Nuevamente el objetivo fue determinar si pasar de un grupo a otro en el MMSE y en el GDS se relaciona con la mortalidad.

Durante la revisión de los expedientes se recolectó la información respecto a la presencia o ausencia de las diez enfermedades reportadas como las principales causas de muerte postproductiva en el ámbito nacional reportadas en los Estados Unidos Mexicanos en 1997 de acuerdo a información obtenida por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía Informática (INEGI)(19) (apéndice 3), siempre y cuando el diagnóstico fuera asentado por un médico en el expediente. Las lista de diez condiciones médicas incluía: 1. Enfermedades del corazón, 2. Tumores malignos, 3. Diabetes Mellitus, 4. Enfermedad cerebro vascular. 5. Neumonía e Influenza, 6. Cirrosis y otras enfermedades del hígado, 7. Desnutrición. 8. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, 9. Accidentes, y 10. Enfermedades del riñón.

En el caso de que no hubiera información en el expediente al respecto se considero que el paciente no tenía dicha causa relacionada con la mortalidad.

MORTALIDAD.

La mortalidad fue el desenlace primario de interés y se obtuvo la información en la mayoría de los casos a través del expediente y secundariamente por teléfono. El tiempo de

sobrevida fue cuantificado en meses posteriores a la fecha de la primera evaluación. Debido a que hubo casos en los que no fue posible obtener información concerniente a vitalidad estos fueron excluidos del análisis subsecuente.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Se evaluaron las funciones de tiempo de sobrevida tomando en consideración los meses de sobrevida posterior a la fecha de la primera evaluación y estratificando de acuerdo a la auto-percepción del estado de salud. Se determinó la sobrevida promedio y se graficaron con el software del programa estadístico SPSS 8.0. Se compararon los grupos binarios con Chi cuadrada y para determinar si existía diferencia significativa entre las curvas de supervivencia de los tres grupos de acuerdo a la auto percepción del estado de salud se utilizó la prueba de Gehan generalizada de Wilcoxon. Se realizó Regresión de Cox para formar un modelo de acuerdo al tiempo de sobrevida tomando inicialmente en cuenta y por separado cada una de las variables del estudio determinando el riesgo relativo y el intervalo de confianza con un 95%. Posteriormente para poder evaluar el efecto de múltiples variables en el mismo modelo se analizaron a través de modelos proporcionales de riesgo de Cox tomando en consideración a las variables que independientemente habían mostrado diferencia estadísticamente significativa; en un inicio la auto percepción del estado de salud, después las características demográficas, luego las características funcionales y finalmente las del estado de salud; cuando alguna de ellas a través de este procedimiento perdía su significancia estadística era excluida y nuevamente era realizado el modelo proporcional de riesgo de Cox.

sobrevida fue cuantificado en meses posteriores a la fecha de la primera evaluación. Debido a que hubo casos en los que no fue posible obtener información concerniente a vitalidad estos fueron excluidos del *análisis subsecuente*.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Se evaluaron las funciones de tiempo de sobrevida tomando en consideración los meses de sobrevida posterior a la fecha de la primera evaluación y estratificando de acuerdo a la auto-percepción del estado de salud. Se determinó la sobrevida promedio y se graficaron con el software del programa estadístico SPSS 8.0. Se compararon los grupos binarios con Chi cuadrada y para determinar si existía diferencia significativa entre las curvas de supervivencia de los tres grupos de acuerdo a la auto percepción del estado de salud se utilizó la prueba de Gehan generalizada de Wilcoxon. Se realizó Regresión de Cox para formar un modelo de acuerdo al tiempo de sobrevida tomando inicialmente en cuenta y por separado cada una de las variables del estudio determinando el riesgo relativo y el intervalo de confianza con un 95%. Posteriormente para poder evaluar el efecto de múltiples variables en el mismo modelo se analizaron a través de modelos proporcionales de riesgo de Cox tomando en consideración a las variables que independientemente habían mostrado diferencia estadísticamente significativa; en un inicio la auto percepción del estado de salud, después las características demográficas, luego las características funcionales y finalmente las del estado de salud; cuando alguna de ellas a través de este procedimiento perdía su significancia estadística era excluida y nuevamente era realizado el modelo proporcional de riesgo de Cox.

RESULTADOS.

Entre el primero de enero de 1994 y el primero de julio de 1999 se evaluaron 2715 pacientes en la clínica de Geriatria del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". En 128 pacientes fue imposible conseguir información, 63 hombres y 65 mujeres, ya que en 44 expedientes no concordaba el nombre del paciente con el registro inicial y en 84 pacientes fue imposible conseguir el expediente incluso en una tercera revisión. 26 pacientes mas fueron excluidos debido a que en 5 el teléfono siempre estaba ocupado, en 5 más el teléfono era reportado como inexistente por la compañía telefónica, en 2 siempre había una contestadora telefónica, en 10 se confirmo el número telefónico pero el paciente no era conocido en ese número, en otro mas se encontraba suspendido y en 3 era un teléfono de larga distancia, en todos estos 26 se había intentado conseguir la información del expediente sin éxito. También se excluyeron 166 casos debido a que se carecía de la información inicial con relación a la auto percepción del estado de salud. Posteriormente fueron excluidos 118 más en los que no se encontró información en los expedientes con relación a las enfermedades comórbidas a pesar de que se disponía de la información inicial acerca de la auto percepción del estado de salud. La información subsecuente fue obtenida principalmente de los expedientes en 1626 pacientes y por teléfono en 651.

Se incluyeron en el análisis 2277 pacientes (tabla 1), 844(37.1%) del sexo masculino y 1433 (62.9%) del sexo femenino. Una tercera parte, 35.2% (802) eran referidos de la consulta externa y el resto 64.8% (1475) eran captados en hospitalización. La edad promedio era de 76.11 años (55-101)(SE 6.39) y al clasificarlos por grupos de edad hubo 1045 (45.9) menores de 75 años y 1232 (54.1%) de 75 años o más. La población atendida es en su mayoría del área urbana (77.6%) comparada con el área rural (22.4%).

Destaca el hecho de que casi es igual la proporción entre pacientes casados y viudos con un porcentaje de 44.2 (1007) y 43.2 (983) respectivamente, siendo solteros solo el 7% y separados o divorciados el 5.6%. Hay tendencia a una escolaridad mayor a 6 años en la población estudiada teniendo más de 6 años el 42.4% (966) y menos de 6 años 57.6% (1311).

Al estratificar a la población de acuerdo a la auto percepción del estado de salud en el grupo 1 (excelente y muy buena) eran 293 (12.9%) pacientes; en el grupo 2 (buena) había más de una tercera parte de la población total con 881 (38.7%) casos; finalmente el grupo 3 (mala y muy mala) casi era la mitad de la población con 1103 pacientes (48.4%). Poco más de la mitad de la población total 53.9% consumían menos de 3 fármacos de manera regular y el 55.5% tenía en promedio 3.17 (SE 1.67) enfermedades comórbidas.

Al apreciar el estado funcional de la población puede apreciarse que en actividades básicas de la vida diaria medidas a través de la escala de Katz cuatro quintas partes de la población (79.7%) puede considerarse independiente, 9.9% parcialmente dependiente y 10.5% dependientes; sin embargo al apreciar la capacidad funcional en actividades instrumentales de la vida diaria a través de la escala de Lawton solamente el 33% se catalogan como independientes, parcialmente dependientes el 34.1% y dependientes el 32%. Una tercera parte de la población 37.5% (1422) tienen calificación en el GDS de sospecha de depresión y el 73%(1662) puede considerarse sin deterioro cognoscitivo con la calificación en el MMSE, sin embargo la proporción entre deterioro leve y moderado es de 2 a 1 siendo 17.1% con deterioro leve y 9.9% con deterioro severo (tabla 2).

En la tabla 3 pueden apreciarse la frecuencia de presentación de las enfermedades comórbidas y el porcentaje de defunciones en cada grupo y del total de la población.

AUTOPERCEPCION DEL ESTADO DE SALUD Y MORTALIDAD.

Durante el periodo de estudio hubo 1031 (45.3%) defunciones, 611 (42.6%) hombres y 420 mujeres (49.8%); 273 (34%) de consulta externa y 758 (51.4%) de hospitalización (tabla 1,2,3).

Se realizaron curvas de sobrevida de la población total conociendo los meses de sobrevida posterior a la primera evaluación y se estratificaron de acuerdo a la auto percepción del estado de salud en tres grupos. En la figura 1, puede apreciarse como existe una relación uniforme entre una excelente y muy buena auto percepción del estado de salud y una menor mortalidad y también relación entre una mala y muy mala auto percepción con mayor mortalidad. Al realizar ajuste estadístico para conocer si existe diferencia significativa entre cada una de las curvas a través del método de Wilcoxon Gehan se obtiene una diferencia estadísticamente significativa menor a .0001. Obteniendo una sobrevida promedio para el grupo que reporta su salud como excelente y muy buena de 63.66 meses. para el grupo que la reporta como buena de 56.85 meses y para el grupo que la reporta como mala y muy mala de 38.78. Este análisis inicial justifica el subsecuente para determinar el efecto que la auto percepción del estado de salud tiene por si sola al ir ajustando progresivamente una multiplicidad de factores que pueden estar relacionados con la sobrevida.

Se realizo análisis de regresión de Cox para determinar la participación de cada una de las variables en la mortalidad. Se hizo análisis de cada una de las variables para detectar aquellas con relación independiente con mortalidad. En la tabla 4 se observa que la auto percepción del estado de salud mantiene su relación independiente con mortalidad apreciándose un riesgo crudo de 1.24 (IC 95% 1.13-1.36) a un nivel de significancia de .0000. También se observa una relación independiente de la edad cuando se estratifica en

dos grupos siendo el riesgo crudo para los mayores de 75 años de 1.26 (IC 95% 1.12-1.43). El sexo femenino tiene mayor riesgo de 1.21 (IC 95% 1.07-1.37), los de área rural 1.32 (95% IC 1.15-1.52), los referidos de hospitalización 2.04 (IC 95% 1.77-2.35).

Al evaluar el estado funcional ambos el Katz y Lawton se relacionan con mortalidad con un riesgo de 1.48 (CI 95% 1.36-1.61) y 1.42 (IC 95% 1.31-1.53) respectivamente al pasar de una categoría de independencia funcional a parcialmente dependiente y a dependiente. LA escala de GDS no revela asociación mortalidad a diferencia del MMSE con un riesgo de 1.50 (IC 95% 1.39-1.63) con un valor de R de .0805.

Al analizar de forma aislada cada una de las diez principales enfermedades asociadas la cardiopatía isquémica, el cáncer, la neumonía e influenza, las hepatopatías, la desnutrición y las nefropatías tienen relación significativa con mortalidad. En la tabla 4 puede apreciarse el riesgo crudo, el nivel de significancia y el intervalo de confianza de cada una de estas variables.

MODELOS PROPORCIONALES DE RIESGO DE COX.

Tomando en consideración a las variables que tenían una relación independiente *con mortalidad* pudieron construirse cinco modelos proporcionales de riesgo de Cox.

El modelo 1 toma solo en consideración a la auto percepción del estado de salud; en el modelo 2 al agregar variables demográficas de sexo y edad se aprecia que la auto percepción mantiene su riesgo independiente de 1.22 (IC 95% 1.16-1.40). En el modelo 3 se agregan las variables del sitio de realización de la entrevista y el sitio de origen de la población, se aprecia nuevamente que la auto percepción con un nivel de significancia de 0.0000 mantiene un riesgo de 1.31 (IC 95% 1.19-1.44). En el modelo 4 se agregan las escalas de funcionalidad y deterioro cognoscitivo manteniendo la auto percepción, el sexo,

la edad, el sitio de realización de la entrevista, el Katz, el Lawton y el MSSE relación significativa con mortalidad. Sin embargo el sitio de origen entre rural y urbana pierde su *riesgo en este modelo*. En el modelo 5 se agregan las variables de comorbilidad manteniendo su significancia estadística todas excepto el sexo que pierde su valor significativo en la asociación con mortalidad.

Estos modelos proporcionales de riesgo de Cox nos permiten confirmar que la auto percepción del estado de salud se relaciona independientemente con la mortalidad aún después de controlar las variables estudiadas, siendo el riesgo de 1.21 (IC 95% 1.10-1.33) y el valor de R de 0.03.

AUTOPERCEPCION DEL ESTADO DE SALUD Y SEXO

El sexo femenino tiende a tener una auto percepción del estado de salud mas negativa que el sexo masculino, como puede verse en la tabla 6 el 55.4% (760) de las mujeres considera su salud como mala y muy mala en comparación con solo el 15.1%(343) de los hombres. El sexo es un factor asociado independientemente con la mortalidad siendo los hombres quienes se encuentran más susceptibles, sin embargo al realizar el modelo proporcional de riesgo de Cox, el sexo pierde su significancia estadística cuando se toman en cuenta la funcionalidad y las enfermedades comórbidas como puede verse en el modelo 5 de la tabla 5.

AUTOPERCEPCION DEL ESTADO DE SALUD Y FUNCIONALIDAD.

Al considerar el estado funcional en actividades básicas de la vida diaria a través de la escala de Katz. se aprecia que en los tres grupos: independientes, parcialmente independientes y dependientes existe un incremento de casi diez veces el numero de

pacientes dependientes que consideran su salud como mala y muy mala, pasando del 0.7% en grupo de excelente y muy buena a 6.7% en el grupo que reporta su salud como mala y muy mala. La actividad funcional se relaciona independientemente con la mortalidad con un riesgo de 1.48 (IC 95% 1.36-1.61), valor de R de .0762. Esta relación se mantiene incluso en todos los modelos proporcionales de riesgo de Cox, manteniéndose en el quinto modelo con un riesgo de 1.13 (IC 95% 1.03-1.25) y un valor de R de .0192.

Tabla 1.
Características demográficas y de autopercepción del estado de salud de la población total

	Total	%	Decesos	% del grupo	% del total
Edad por grupos					
<74años	1045	45.9	423	40.5	18.6
>75años	1232	54.1	608	49.4	26.7
Sexo					
Masculino	1433	62.9	611	42.6	26.8
Femenino	844	37.1	420	49.8	18.4
Origen					
Urbana	1768	77.6	759	42.9	33.3
Rural	509	22.4	272	53.4	11.9
Sitio de realización de entrevista					
Consulta externa	802	35.2	273	34	12
Hospitalización	1475	64.8	758	51.4	33.3
Autopercepción del estado de salud					
Excelente	89	3.9	39	43.8	1.7
Muy buena	204	9	73	35.8	3.2
Buena	881	38.7	351	39.8	15.4
Mala	625	27.4	297	47.5	13
Muy mala	478	21	271	56.7	11.9
Estado de salud					
Excelente-Muy buena	293	12.9	112	38.2	4.9
Buena	881	38.7	351	39.8	15.4
Mala-Muy mala	1103	48.4	568	51.5	24.9
Estado civil					
Casado	1007	44.2	460	45.7	20.2
Separado o divorciado	128	5.6	47	36.7	2.1
Soltero	159	7	66	41.5	2.9
Viudo	983	43.2	458	46.6	20.1
Escolaridad					
>6 años	966	42.4	423	43.8	18.6
<6 años	1311	57.6	608	46.4	26.7

2277 pacientes ancianos mexicanos

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán"

Tabla 2.
Características funcionales de la población total

	Total	%	Dececos	% del grupo	% del total
Número de enfermedades asociadas					
0-3	1263	55.5	587	46.5	25.8
4-11	1014	44.5	444	43.8	19.5
Número de fármacos ingeridos					
0-13	1227	53.9	559	45.6	24.5
4-15	1050	46.1	472	45	20.7
Katz					
Independientes 1-2	1814	79.7	748	41.2	32.9
Parcialmente dependientes 3-5	225	9.9	133	59.1	5.8
Dependientes 6-7	238	10.5	150	63	6.6
Lawton					
Dependientes 1-3	729	32	442	60.6	19.4
Parcialmente dependientes 4-6	777	34.1	335	43.1	14.7
Independientes 7-8	771	33.9	254	32.9	11.2
GDS					
1-1*	1422	62.5	631	44.4	27.7
12-30	855	37.5	400	46.8	17.6
MMSE					
Sin deterioro - más de 24	1662	73	659	39.7	28.9
Deterioro leve 17-23	389	17.1	219	56.3	9.6
Deterioro severo 0-16	226	9.9	153	67.7	6.7

2277 pacientes ancianos mexicanos

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán"

Tabla 3
Características de morbilidad asociada en la población total.

	Total	%	Decesos	% del grupo	% del total
Cardiopatía isquémica					
Ausente	2117	93	928	43.8	40.8
Presente	160	7	103	64.8	4.5
Cáncer					
Ausente	1674	73.5	614	36.7	27
Presente	603	26.5	417	69.2	18.3
Diabetes Mellitus 2					
Ausente	1532	67.3	701	45.8	30.8
Presente	745	32.7	330	44.3	14.5
Enfermedad cerebrovascular					
Ausente	2072	91	929	44.8	40.8
Presente	205	9	102	49.8	4.5
Neumonía/Influenza					
Ausente	2114	92.8	920	43.5	40.4
Presente	163	7.2	111	68.1	4.9
Hepatopatías					
Ausente	2059	90.4	894	43.4	39.3
Presente	218	9.6	137	62.8	6
Desnutrición					
Ausente	2117	93	928	43.8	40.8
Presente	160	7	103	64.4	4.5
EPOC					
Ausente	1809	79.4	802	44.3	35.2
Presente	468	20.6	229	48.9	10.1
Accidentes					
Ausente	2258	99.2	1022	45.3	44.9
Presente	19	0.8	9	47.4	0.4
Nefropatías					
Ausente	1975	86.7	860	43.5	37.8
Presente	302	13.3	171	56.6	7.5

2277 pacientes ancianos mexicanos

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán"

Curvas de sobrevivida

En relación a autopercepción del estado de salud

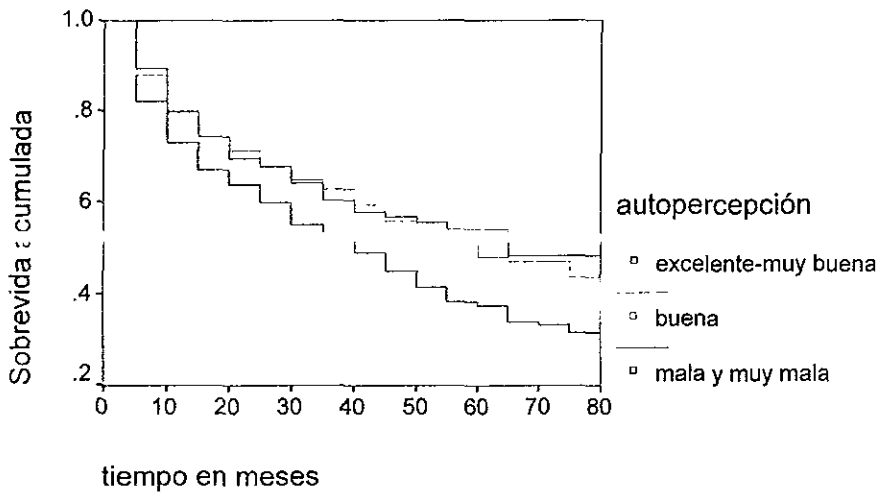


Figura 1. 2277 pacientes referidos a la clínica de geriatría

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición

Tabla 4

Análisis de Regresión de Cox por cada una de las variables estudiadas

	B	SE	Sig	R	Exp (B)	95% IC Exp B	
						Bajo	Alto
Autopercepción	0.2155	0.0471	.0000	0.0356	1.2405	1.1311	1.3604
Edad	0.2384	0.0634	0.0002	0.0285	1.2692	1.121	1.437
Sexo	0.1938	0.0634	0.0022	0.0222	1.2138	1.0721	1.3744
Estado civil	-0.0025	0.0221	0.9103	.0000	0.9975	0.9553	1.0416
Origen	0.2818	0.0707	0.0001	0.0305	1.3255	1.1539	1.5226
Referencia	0.7158	0.0715	.0000	0.0811	2.0469	1.7785	2.3536
Escolaridad	0.0763	0.0633	0.2281	.0000	1.0793	0.9533	1.2219
No. enfermedades	0.0095	0.0631	0.8805	.0000	1.0095	0.8922	1.1423
No. medicamentos	-0.0523	0.0625	0.4032	.0000	0.9491	0.8396	1.0728
Katz	0.3957	0.042	.0000	0.0762	1.4854	1.3681	1.6127
Lawton	0.3538	0.0391	.0000	0.073	1.4245	1.3193	1.5381
GDS	0.0025	0.004	0.3600	.0000	0.9975	0.8700	1.1300
MMSE	0.4118	0.0414	.0000	0.0805	1.5095	1.3918	1.6371
Cardiopatía Isquemica	0.2678	0.066	.0000	0.311	1.3071	1.1484	1.4877
Cáncer	0.9914	0.64	.0000	0.1261	2.6951	2.3773	3.0553
Diabetes Mellitus 2	-0.0845	0.0668	0.2059	.0000	0.919	0.8063	1.0475
EVC	0.0604	0.1044	0.5629	.0000	1.0623	0.8657	1.3034
Neumonía/influenza	0.5521	0.1005	.0000	0.0434	1.7369	1.4263	2.1152
Hepatopatías	0.592	0.0919	.0000	0.0514	1.8075	1.5096	2.1643
Desnutrición	0.509	0.1039	.0000	0.0384	1.6635	1.357	2.0393
EPOC	0.1035	0.0749	0.1672	.0000	1.1091	0.9576	1.2845
Accidentes	0.0487	0.3349	0.8845	.0000	1.0499	0.5445	2.0241
Nefropatías	0.3253	0.0838	0.0001	0.0296	1.3844	1.1747	1.6315

Abreviaturas: GDS=Geriatric Depression Scale; MMSE=Mental State Examination; EVC=Evento vascular cerebral; EPOC=Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
2277 pacientes Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán"

En negritas se marcan los que tiene significancia estadística

Tabla 5
Modelos proporcionales de riesgo de regresión de Cox

	B	SE	Sig	R	95% IC Exp B		
					Exp (B)	Bajo	Alto
MODELO 1							
Autopercepción	0.2155	0.0471	.0000	0.03556	1.2405	1.3111	1.3604
MODELO 2							
Autopercepción	0.2452	0.0478	.0000	0.0403	1.2278	1.1635	1.4034
Sexo	0.2539	0.0642	0.0001	0.0302	1.289	1.1366	1.4618
Edad*	0.247	0.0634	0.0001	0.0297	1.2802	1.1306	1.4495
MODELO 3							
Autopercepción	0.2716	0.0479	.0000	0.0449	1.312	1.1944	1.4412
Sexo	0.1456	0.0649	0.0248	0.0143	1.1567	1.0187	1.3135
Edad	0.3145	0.0636	.0000	0.0387	1.3696	1.209	1.5516
Referencia**	0.7379	0.0733	.0000	0.0816	2.0916	1.8118	2.4146
Origen***	0.1507	0.0717	0.0355	0.0127	1.1626	1.0103	1.3379
MODELO 4							
Autopercepción	0.1774	0.0486	0.0003	0.0275	1.1941	1.0855	1.3135
Sexo	0.1329	0.0655	0.0422	0.0119	1.1422	1.0047	1.2985
Edad	0.1903	0.065	0.0034	0.021	1.2096	1.065	1.374
Referencia	0.7391	0.0745	.0000	0.0803	2.0941	1.8096	2.4232
Origen	0.0726	0.0725	0.3168	0.000	1.0753	0.9328	1.2396
Katz	0.14	0.0474	0.0031	0.0212	1.1503	1.0482	1.2623
Lawton	0.2324	0.0454	.0000	0.0402	1.2617	1.1543	1.3791
MMSE****	0.2501	0.0459	.0000	0.043	1.2841	1.1737	1.405
MODELO 5							
Autopercepción	0.1913	0.0487	0.0001	0.03	1.2109	1.1006	1.3322
Sexo	0.0654	0.0665	0.3256	.0000	1.0676	0.9371	1.2262
Edad	0.1686	0.0654	0.0099	0.0177	1.1837	1.0414	1.3455
Referencia	0.5445	0.0754	.0000	0.0579	1.7238	1.4868	1.9984
Katz	0.1309	0.0478	0.0062	0.0192	1.1398	1.0379	1.2517
Lawton	0.2157	0.0458	.0000	0.0368	1.2407	1.1343	1.3572
Folstein	0.2725	0.0452	.0000	0.048	1.3133	1.2021	1.4348
Cardiopatía Isquém	0.2874	0.0669	.0000	0.0332	1.333	1.1693	1.5197
Cáncer	0.9413	0.0659	.0000	0.1162	2.5633	2.2526	2.9169
Neumonía/Influenza	0.3305	0.1027	0.0013	0.0237	1.3917	1.138	1.702
Hepatopatías	0.4757	0.0931	.0000	0.0401	1.6091	1.3407	1.9312
Desnutrición	0.2681	0.1054	0.011	0.0173	1.3075	1.0634	1.6075
Nefropatías	0.173	0.0856	0.0432	0.0118	1.1889	1.0053	1.4061

*Por grupos de edad **Consulta externa y hospitalización ***Urbana y rural ****Mini-mental State Examination
2277 pacientes Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán"
En negritas se marcan los que mantienen significancia estadística

Tabla 6. RELACION DE LA AUTOPERCEPCION DEL ESTADO DE SALUD Y EL SEXO

		SEXO		Total
		femenino	masculino	
excelente y muy buena	pacientes	149	144	293
	% del Total	6.5%	6.3%	12.9%
buena	pacientes	524	357	881
	% del Total	23.0%	15.7%	38.7%
mala y muy mala	pacientes	760	343	1103
	% del Total	33.4%	15.1%	48.4%
Total	pacientes	1433	844	2277
	% del Total	62.9%	37.1%	100.0%

2277 pacientes
INSCMYSZ

TABLA 7. RELACION DE LA AUTOPERCEPCION DEL ESTADO DE SALUD Y ESTADO FUNCIONAL BASICO

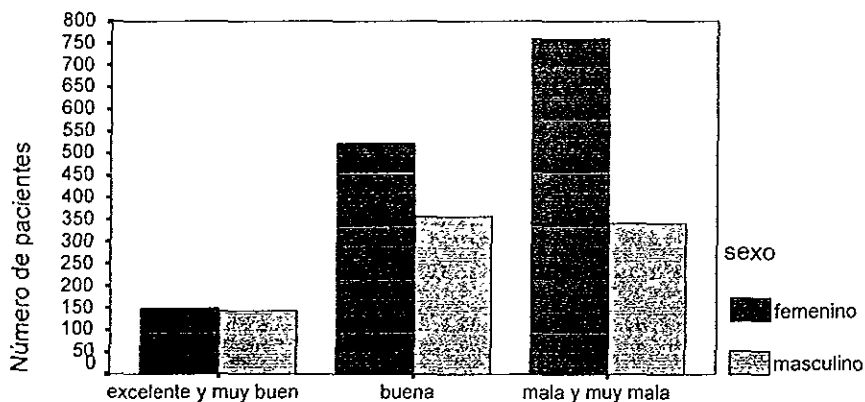
		KATZ			Total
		independientes	parcialmente independientes	dependientes	
excelente y muy buena	pacientes	259	17	17	293
	% del Total	11.4%	.7%	7%	12.9%
buena	pacientes	746	66	69	881
	% del Total	32.8%	2.9%	3.0%	38.7%
mala y muy mala	pacientes	809	142	152	1103
	% del Total	35.5%	6.2%	6.7%	48.4%
Total	pacientes	1814	225	238	2277
	% del Total	79.7%	9.9%	10.5%	100.0%

2277 pacientes
INSCMYSZ

Gráfica 1

Autopercepción del estado de salud por sexo

INNCONYNSZ, 2277 pacientes

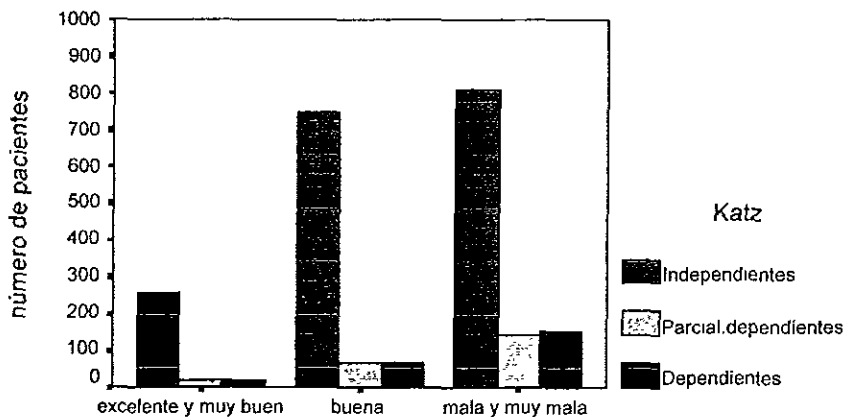


autopercepcion del estado de salud

Grafica 2

Autopercepción del estado de salud por Katz

INNCOMYNSZ 2277 pacientes



autopercepcion del estado de salud

DISCUSIÓN.

De acuerdo a la hipótesis planteada inicialmente este estudio confirma que la auto percepción del estado de salud evaluado a través de una pregunta simple de opción múltiple se asocia con la mortalidad tanto en hombres y mujeres, que es mayor el riesgo en el grupo de edad de mas de 75 años y en los pacientes referidos de hospitalización. Esta relación ha sido probada en Estados Unidos, Europa, Asia y nuestro reporte confirma los hallazgos mencionados en nuestra población. El sexo femenino parece tener tendencia a una auto percepción del estado de salud más negativa, sin embargo el sexo deja de tener riesgo significativo en nuestro quinto modelo al incluir a las enfermedades asociadas. Definitivamente parecen influir aspectos culturales del porque las mujeres tienen una auto percepción deteriorada. Es de notar que el estado civil no tiene relación significativa con la mortalidad, a pesar de que ha demostrado incrementar el riesgo de institucionalización (20) y de mortalidad en aquellos que son viudos, separados y divorciados en comparacion con los casados (21). También la población de área rural tiene una relación mayor con la mortalidad sin embargo cuando se hacen los modelos proporcionales de riesgo esta significancia estadística se pierde, es probable que sea secundario a diferencias socioeconómicas que tendrían aún mayor impacto en nuestra población en comparación con países del primer mundo (22).

No hay estudios previos que relacionen la auto percepción del estado de salud comparando a los pacientes captados en consulta externa y a los pacientes hospitalizados, este estudio nos permite observar que la auto percepción de los pacientes hospitalizados tiene mayor impacto en la mortalidad aun cuando se controlan las variables demográficas y basales del estado de salud lo que nos podría permitir poner mayor énfasis en estrategias que nos permitan reducir el riesgo en este segmento de la población.

El estado funcional de los pacientes ancianos tiene una relación inversamente proporcional con la mortalidad como ha sido reportado previamente al realizar tablas de vida y análisis de regresión logística, sin embargo las actividades básicas de la vida diaria tienen una menor asociación con la mortalidad a cinco años en comparación con las actividades instrumentales de la vida diaria (23) como lo reporta Keller en un estudio de 636 pacientes la sobrevida a dos años fue del 91% en los menos dependientes y de 75% en los más dependientes, en nuestro estudio se mantiene en todos los modelos proporcionales de riesgo de Cox la relación con mortalidad de la escala de Katz y de Lawton estando más relacionada con la mortalidad esta última. Esta misma asociación fue encontrada en 282 ancianos de comunidad con edad media de 73 años al realizar un cuestionario de evaluación funcional que incluye cuatro escalas incluidas las de Katz y Lawton, siendo esta última la relacionada con mortalidad en el análisis multivariado (24). Esta bien demostrada la relación entre estado funcional y nivel de discapacidad (25) lo que podría estar contribuyendo a la mortalidad a largo plazo. Esta relación está afectada por el estado cognoscitivo basal del paciente mayor, y el deterioro cognoscitivo está bien relacionado con la mortalidad como lo demostró Kelman (26) en 1855 ancianos ambulatorios evaluados con el MMSE y dividiéndolos en tres grupos como nuestro estudio apreciando una mortalidad del 11% para el grupo sin deterioro cognoscitivo, del 20% para el grupo con deterioro leve, y de 38% para el grupo con deterioro severo, siendo la edad el predictor común en los tres grupos. Es de destacar que no son diagnósticos de demencia sino de deterioro cognoscitivo obtenidos a través de un instrumento de tamizaje. El deterioro cognoscitivo puede estar probablemente relacionado con dificultades para obtener atención médica, utilizar los tratamientos o dificultad para identificar las manifestaciones de la

enfermedad, teniendo un impacto enorme ya que de nuestra población solo el 73% no-tenia deterioro cognoscitivo, 17.1% tiene deterioro leve y 9.9% tiene deterioro severo.

Nuestro estudio mantiene la relación de la auto percepción del estado de salud y mortalidad constante a pesar de ir introduciendo variables sociodemográficas, de funcionalidad y de comorbilidad del estado basal médico, de tal manera que pareciera que la auto percepción del estado de salud es un predictor sensible y significativo aun cuando el estado de salud basal es tomado en consideración. De acuerdo a este último punto el porque la auto percepción del estado de salud se relaciona con la mortalidad se han tratado de inferir hipótesis tales como la participación de la psiconeuro-inmunología en donde la liberación de neurotransmisores compromete al sistema inmune dejando al individuo más susceptible a infecciones oportunistas (27). Otra posibilidad esta con relación a que la pobre auto percepción del estado de salud esta influenciada por la auto percepción de entidades preclínicas aun sin manifestaciones físicas o funcionales lo que podría explicar la diferencia entre la percepción del médico y del paciente a favor de este último. Otra explicación es que las personas con una auto percepción peor del estado de salud tardan más en buscar atención a su salud reduciendo la eficacia de tratamientos subsecuentes.

El abordaje realizado en nuestro estudio de considerar a las principales causas de mortalidad en la población mayor de 65 años como las variables de medición del estado basal de salud es novedoso y permite conocer el impacto que cada una de estas variables tiene sobre la mortalidad. El formar modelos proporcionales de riesgo a con regresión de Cox permite conocer el impacto final que cada una de las variables tiene con la mortalidad e ir eliminando aquellas en las que el riesgo se anula. Determinar como es que la auto percepción se relaciona con la mortalidad es complejo y parece ser multifactorial en donde el paciente ya esta tomando en consideración y tal vez cuantificando aspectos sociales,

contacto previo con servicios de salud, antecedentes médicos, de personalidad y demográficos en una sola calificación objetiva para él paciente mismo. Poder determinar con precisión como la auto percepción se relaciona con la mortalidad es difícil pero inquieta a poder definir los indicadores clínicos que nos puedan predecir a través del auto reporte del paciente el pronóstico a mediano y largo plazo como han intentado hacerlo al comparar el auto reporte con escalas conocidas para determinar uso de servicios, estado funcional y mortalidad (28,29).

Las limitaciones principales del estudio son que se trata de una población referida, sin embargo no existen antecedentes sobre el papel de la auto percepción en pacientes hospitalizados. Por otra parte no se tomaron indicadores sociales como ingresos económicos ni de contacto social o apoyo familiar que pudieran haber afectado el papel independiente de la auto percepción sobre la mortalidad a pesar de que en el estudio de Yu no se modifica esta relación cuando se toman en cuenta estas variables (10).

Al momento actual no puede precisarse el mecanismo subyacente sin embargo la evidencia actual es consistente en sus hallazgos y la inclusión de la evaluación rutinaria de la auto percepción del estado de salud parece justificada, así como su inclusión en una escala exclusivamente clínica que permita predecir mortalidad.

REFERENCIAS

1. Maddox GL. Some correlates of differences in self-assessment of health status among the elderly. *J Gerontol* 1962; 17:180-5.
2. Conwell Y, Forbes NT, Cox C, et al. Validation of a measures of physical illness burden at autopsy : the cumulative illness rating scales. *J Am Geriat Soc* 1993; 41: 38-41.
3. Mossey JM, Shapiro E. Self-rated health: a predictor of mortality among the elderly. *Am J Public Health* 1982 ; 72: 800-8.
4. Kaplan GA, Camacho T. Perceived health and mortality: a nine-year follow-up of the Human Population Laboratory cohort. *Am J Epidemiol* 1983;117:292-304.
5. Idler EL, Kasl SV, Lemke JH. Self-evaluated health and mortality among the elderly in New Haven, Connecticut, and Iowa and Washington Counties, Iowa, 1982-1986. *Am J Epidemiol* 1990, 131 (1). 91-103.
6. Idler EL, Kasl S. Health perceptions and survival: Do global evaluations of health status really predict mortality? *J Geront: social sciences* 1991; 46: S55-S65.
7. Wolinsky FD, Johnson RJ. Perceived Health status and mortality among older men and women. *J Gerontol: Social Sciences* 1992; 47(6): S304-S312.
8. McCallum J, Shadbolt B, Wang D. Self-rated health and survival: a 7-year follow-up study of Australian elderly. *Am J Public Health* 1994; 84: 1100-1105.
9. Grant MD, Piotrowsky ZH, Chappell R. Self-reported health and survival in the longitudinal study of aging, 1984-1986. *J Clin Epidemiol* 1995; 48(3): 375-387.
10. Yu ES, Kean YM, Slymen D, et al. Self-perceived health and 5-year mortality risks among the elderly in Shanghai, China. *Am J Epidemiol* 1998; 147: 880-90.

11. Solis P. El ingreso a la cuarta edad en México; una aproximación a su intensidad, calendario y consecuencias en el apoyo familiar y social a los mayores de 60 años. En : La población de México al final del siglo XX. pp.449-466.
12. Lachs MS, Feinstein AR, Cooney LM, et al. A simple procedure for general screening for functional disability in elderly patients. *Ann Intern Med* 1990; 112: 699-706.
13. Rockwood K MD, Silvius JL, Fox RA. Comprehensive geriatric assessment. Helping your elderly patients maintain functional well-being. *Postg Med* 1998; 103(3): 247-264.
14. Katz S, Ford A, Moskowitz R, et al. The index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA* 1963; 185:914-919.
15. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* 1969, 9 : 179-86.}
16. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975; 12:189-98.
17. Tombaugh TN, McIntyre NJ. The Mini-mental state examination: a comprehensive review. *J Am Geriatr Soc* 1992; 40: 922-35.
18. Yesavage J, Brink TL. Development and validation of a geriatric depression scale. A preliminary report. *J Psychiatr Res* 1983;17: 37-49.
19. Principales causas de mortalidad postproductiva. Estados Unidos Mexicanos 1997. INEGI, SSA/DGI, 1998.
20. Steimbach U. Social Networks, Institutionalization, and Mortality among elderly people in the United States. *J Geront: Social Sciences* 1992; 47(4): S183-S190.

21. Sorlie PD, Backlund E, Keller JB. US Mortality By Economic Demographic, and Social Characteristics: The National Longitudinal Mortality Study. *Am J Public Health* 1995; 85:949-956.
22. Lantz PM, House JS, Lepkowski JM. Socioeconomic Factors, Health behaviors, and mortality. Results from a nationally representative prospective study of US adults. *JAMA* 1998;279:1703-1708.
23. Keller BK, Potter JF. Predictor of mortality in outpatient geriatric evaluation and management clinic patients. *J Geronto: Social Sciences* 1994; 49(6): M246-M251.
24. Reuben DB, Rubenstein LV, Hirsch SH, Value of functional status as a predictor of mortality: Results of a prospective study. *Am J Med* 1992; 93:663-669.
25. Rozzini R, Frisoni GB, Bianchetti A. Physical Performance test and activities of daily living scales in the assessment of health status in elderly people. *J Am Geriatr Soc* 1993;41:1109-1113.
26. Kelman HR, Thomas C, Kennedy GJ. Cognitive impairment and mortality in elder community residents. *Am J Public Health* 1994; 84:1255-1260.
27. Rakowsky W, Mor W, Hiris J. The association of self rated health with two year mortality in a sample of well elderly. *J aging and health* 1991; 3:527-545.
28. Coleman EA, Wagner EH, Grothaus LC, et al. Predicting Hospitalization and Functional Decline in Older Health Enrollees: Are administrative data as accurate as self-report? 1998; 46(4): 419-425.
29. Reuben DB, Valle LA, Hays RD, et al. Measuring physical function in community-dwelling older persons: a comparison of self-administered, interviewer-administered, and performance-based measures. *J Am Geriatr Soc* 1995; 43:17-23.



**INSTITUTO NACIONAL DE LA NUTRICION
"SALVADOR ZUBIRAN"
CLINICA DE GERIATRIA. EVALUACION GLOBAL.**

NOMBRE		REG.	EDAD	SEXO
CAMA	CE	1a. VEZ	SUBSECUENTE	FECHA DE EVALUACION
		INGRESO	EGRESO	

SECCION DE SALUD MENTAL: Hoy le preguntaré acerca de su salud en general y me servirá de un cuestionario para facilitar la obtención de la información. Las primeras preguntas tienen por objeto verificar el estado de su memoria.

Pts Max.	Pts Obt.		
5		¿Que fecha es hoy? (años, estación, mes, día, fecha completa).	TOTAL 11
5		¿En donde estamos? (piso, hospital, ciudad, estado, país).	TOTAL 21
3		Nombre 3 objetos (1 por segundo) Pida al sujeto que los repita. (piso, mano, árbol)	TOTAL 31
5		Que reste empezando en 100 de 7 en 7 (o desde 20, de 3 en 3), hasta 5 respuestas.	
3		Pregunte por los 3 objetos aprendidos.	
2		Muestre una pluma y un reloj y pida que los identifique.	
1		Que repita la frase "no voy si tu no llegas temprano".	
3		Que cumpla la siguiente orden verbal: Tome una hoja de papel con su mano derecha, dóblela por la mitad y colóquela en el piso.	
1		Que lea la frase: "cierre los ojos".	
1		Que escriba una oración.	
1		Que copie un diseño gráfico (pentágonos cruzados).	

**> 23 CONTINUE CON LA SIGUIENTE SECCION;
DE 19 A 23 PREGUNTE ESCOLARIDAD, SI ES ANALFABETA CONTINÚE
SI < 13, O BIEN 13-19 CON ESCOLARIDAD PRIMARIA O SUPERIOR, CONTINUE CON LA AYUDA DE UN INFORMANTE.**

SECCION PERSONAL:

1. Procedencia:	2. rural	1. urbana			
2. ¿Cuántos años tiene de escolaridad?					
3. ¿Sabe leer y escribir?	1. SI	2. No			

SECCION DE APOYO SOCIAL: Ahora, algunas preguntas acerca de su familia y amigos.

4. ¿Cuál es su estado civil?	1. casado	2. separado ó divorciado	3. soltero	4. viudo (fecha)	
5. ¿Quién vive con usted? (MARQUE TODAS LAS RESPUESTAS)	1. cónyuge	2. otro familiar o amigo	3. vida comunitaria	4. asilo	5. solo
6. ¿Está usted satisfecho con la frecuencia con que ve a sus familiares, o bien cree ud. que los ve muy poco?	1. satisfecho (PASE A LA B)	2. insatisfecho (PASE A A)			
A. Le gustaría participar en alguna actividad social en su parroquia, en su colonia o tal vez en el INSEN?					
	1. asiste	2. si	3. no		
7. Si ud. se encontrase enfermo o inválido, ¿cuenta con alguien que pudiera hacerse cargo directamente de su atención? (ESPECIFIQUE POR EJEMPLO: bañarlo, cambiarlo, alimentarlo, etc.)	1. si (PASE a C)	2. no (PASE a A)			
A. ¿Tiene ud, al menos alguien que pueda cuidarlo por poco tiempo?	1. si (PASE a C)	2. no (PASE a B)		(+2)	
B. ¿Hay alguien que pueda cuidarlo de vez en cuando?	1 si (PASE a C)	2. no (PASE a C)		(+3)	
C. ¿A quien podemos llamar en caso de emergencia? (NOMBRE Y TELEFONO)					

SECCION FINANCIERA: Las siguientes preguntas son acerca de sus gastos y problemas relacionados.

8. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor su situación?					CLASIFICACION
	3. más gastos son tales que no puedo cubrirlos (PASE a A)				
	2. me resulta difícil cubrir mis gastos (PASE a A)				
	1. no tengo problemas financieros (PASE a 10)				
A. ¿De que manera, o de quién, recibe usted ayuda?					

SATISFACCION VITAL:

9. Tomando en consideración su vida en general, ¿se siente satisfecho?	1. si	2. a medias	3. no		
				37	

SECCION DE SALUD FISICA: Las siguientes preguntas son acerca de su salud.

10. ¿En relación con otras personas de su edad, como diría ud. que se encuentra de salud? []
 1. excelente 2. muy buena 3. buena 4. mala 5. Muy mala
11. ¿Hasta que punto sus problemas de salud le impiden desempeñar sus actividades habituales? []
 1. para nada (PASE A 15) 2. poco (PASE a A) 3. mucho (PASE a A)
- A. ¿Cree ud. tener necesidad de ayuda para sus actividades de la vida diaria en el hogar? (EXPLIQUE CUALES SON) []
 1. no necesita 2. necesita ayuda
- B. Cuenta con: []
 1. sirviente 1. familiar 2. cuidadora o enfermera 3. nadie
- C. ¿En los últimos 6 meses, ha recibido ayuda de alguien para, por ejemplo, ir de compras, hacer el quehacer, bañarse, vestirse o desplazarse? []
 3. no y si la necesita 2. si (ESPECIFIQUE) 1. no y no la necesita

DIAGNOSTICOS

12. ¿Ha tenido o tiene en la actualidad alguno de los siguientes problemas? (SI ASI FUERE, PONGA UNA CRUZ EN EL ESPACIO APROPIADO Y DESCRIBA, EN PACIENTES HOSPITALIZADOS COMPLETE LOS DATOS CON EL EXPEDIENTE)

- | SI | DESCRIBA |
|--------------------------------------|----------|
| a) artritis o reumatismo | _____ |
| b) problemas respiratorios | _____ |
| c) hipertensión | _____ |
| d) problemas cardíacos | _____ |
| e) váricas o mala circulación | _____ |
| f) diabetes | _____ |
| g) úlceras digestivas | _____ |
| h) otros problemas digestivos | _____ |
| i) cáncer | _____ |
| j) anemia | _____ |
| k) embolias o trombosis cerebrales | _____ |
| l) otros problemas neurológicos | _____ |
| m) problemas tiroideos o glandulares | _____ |
| n) problemas con el riñón, la vejiga | _____ |
| o) problemas por depresión | _____ |

13. HA TENIDO O TIENE:

- | | |
|--|---------------------|
| a) problemas de la piel (Especificar úlceras de decúbito) | _____ |
| b) problemas para hablar (Especificar afasia y tipo) | _____ |
| c) Incontinencia urinaria (especifique tipo) | _____ |
| d) Incontinencia fecal (especifique tipo) | _____ |
| e) Caídas en el último mes (especifique numero y consecuencias) | _____ |
| f) problemas a causa de dolor no resueltos (especifique) | _____ |
| g) problemas para caminar | _____ |
| h) Pérdida de peso (cuánto y en que tiempo) | _____ |
| i) Falta de apetito | _____ |
| j) ¿Ha tenido que ser sujetado a la cama o silla por alguna razón | _____ |
| k) problemas de la audición (murmure al oído "¿cuál es su nombre? de cada lado y con los labios fuera del campo visual del sujeto) | Izq _____ Der _____ |
| l) problemas de la vista (evalúe cada ojo con la tarjeta de jaeger) | Izq _____ Der _____ |
| m) ¿Está Ud. satisfecho con su vida sexual? ¿Con qué frecuencia tiene actividad sexual? | _____ |
| n) ¿Con qué frecuencia consume Ud. bebidas alcohólicas? ¿Ha tenido Ud. problemas con su consumo de alcohol? | _____ |
| o) otros problemas de salud | _____ |

17. ESCALA DE ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LAWTON

	1a.	2a.	3a.
A. Capacidad para usar el teléfono			
1. lo opera por iniciativa propia, marca sin problema	1	---	---
2. marca sólo unos cuantos números bien conocidos	1	---	---
3. contesta el teléfono pero no llama	1	---	---
4. no usa el teléfono	0	---	---
B. Compras			
1. vigila sus necesidades independientemente	1	---	---
2. hace independientemente sólo pequeñas compras	0	---	---
3. necesita compañía para cualquier compra	0	---	---
4. incapaz de cualquier compra	0	---	---
C. Cocina*			
1. planea, prepara y sirve los alimentos correctamente	1	---	---
2. prepara los alimentos, sólo si se le provee de lo necesario	0	---	---
3. calienta, sirve y prepara pero no lleva una dieta adecuada	0	---	---
4. necesita que le preparen los alimentos	0	---	---
D. Cuidado del hogar*			
1. mantiene la casa sólo o con ayuda mínima	1	---	---
2. efectúa diariamente trabajo ligero eficientemente	1	---	---
3. efectúa diariamente trabajo ligero sin eficiencia	1	---	---
4. necesita ayuda en todas las actividades	1	---	---
5. no participa	0	---	---
E. Lavandería*			
1. se ocupa de sus ropas independientemente	1	---	---
2. lava sólo pequeñas cosas	1	---	---
3. todo se lo tienen que lavar	0	---	---
F. Transporte			
1. se transporta sólo	1	---	---
2. necesita transporte en taxi o en colectivo no puede conducir	1	---	---
3. viaja en transporte colectivo acompañado	1	---	---
4. viaja en taxi o en auto y acompañado	0	---	---
5. no sale	0	---	---
G. Medicación			
1. es capaz de tomarla a su hora y dosis correctas	1	---	---
2. se hace responsable sólo si le prepara por adelantado	0	---	---
3. es incapaz de hacerse cargo	0	---	---
H. Finanzas			
1. maneja sus asuntos independientemente	1	---	---
2. sólo puede manejar lo necesario para pequeñas compras	0	---	---
3. es incapaz de manejar el dinero	0	---	---
* cuenta en sexo masculino sólo si vive sólo			
TOTAL: 1 [] 2 [] 3 []			

18. SINDROMES GERIATRICOS: (MARQUE Y ANOTE EN LA HOJA DE SINTESIS).

1. AFASIA	[]	20. OBESIDAD	[]
2. CAIDAS	[]	21. OSTEOPOROSIS	[]
3. COLAPSO DEL CUIDADOR	[]	22. PATOLOGIA DE LOS PIES	[]
4. DEFICIT AUDITIVO	[]	23. PATOLOGIA DENTAL	[]
5. DEFICIT VISUAL	[]	24. PATOLOGIA SOCIAL	[]
6. DEPRESION	[]	25. PERDIDA DE VITALIDAD	[]
7. DESNUTRICION	[]	26. POLIFARMACIA	[]
8. DETERIORO FUNCIONAL INEXPLICADO	[]	27. PROBLEMAS ETICOS	[]
9. ENCARNIZAMIENTO TERAPEUTICO	[]	28. PROBLEMAS SEXUALES	[]
10. ESCARAS	[]	29. REGRESION PSICOMOTRIZ	[]
11. ESTADO TERMINAL	[]	30. SX DE INMOVILIZACION	[]
12. ESTASIS FECAL	[]	31. SX DE PIERNAS INQUIETAS	[]
13. FALLA CEREBRAL AGUDA	[]	32. TRASTORNOS GRAVES DEL COMPORTAMIENTO	[]
14. FALLA CEREBRAL CRONICA	[]	33. TRASTORNOS DEL SUEÑO	[]
15. FRAGILIDAD	[]	34. TRASTORNOS DE LA MARCHA	[]
16. HIPOTENSION ORTOSTATICA	[]	35. TRASTORNOS HIPOELECTROLITICOS	[]
17. INCONTINENCIA FECAL	[]	36. PERDIDA DE AUTONOMIA	[]
18. INCONTINENCIA URINARIA	[]	40. NUMERO DE PROBLEMAS IDENTIFICADOS	[]
19. ABUSO	[]		

19. PRUEBA DE ESTACION UNIPODAL: (Pida que se apoye sobre el lado dominante y cronometre)

Isaga:

20. EVALUACION DE LA MARCHA Y EL BALANCE DE TINNETTI

Instrucciones: El sujeto debe estar sentado en una silla rígida y sin brazos. A partir de tal postura se evalúan:

20A. BALANCE

		1a.	2a.	3a.
1. Balance sentado:	Se va de lado o resbala - 0	Firme y seguro - 1	___	___
2. Levantarse	Incapaz sin ayuda - 0	Capaz pero usa brazos - 1	___	___
	Capaz sin brazos - 2	___	___	___
3. Intenta levantarse:	Incapaz sin ayuda - 0	Capaz en más de un intento - 1	___	___
	Capaz a la primera - 2	___	___	___
4. Balance inmediato al levantarse (5 seg.)	Inestable (vacila, mueve los pies) - 0	Estable pero con apoyo físico - 1	___	___
	Estable pero c/ apoyo físico - 1	Estable sin ningún apoyo - 2	___	___
5. Balance de pie	Inestable - 0	Estable pero con amplia base de sustentación (> 10 cms) o apoyo físico - 1	___	___
	Estable con base normal de sustentación - 2	___	___	___
6. Empujón (con el sujeto con los pies juntos, el examinador empuja con la palma de la mano sobre el esternón 3 veces)	Comienza a caer - 0	Se tambalea pero se recupera - 1	___	___
	Está firme - 2	___	___	___
7. Ojos cerrados (misma posición)	Inestable - 0	Estable - 1	___	___
8. Giro de 360 grados:	pasos irregulares - 0	Pasos uniformes - 1	___	___
	Inestable - 0	Estable - 1	___	___
9. Al sentarse:	Inseguro (juzga mal la distancia, se deja caer) - 0	Seguro, baja con suavidad - 2	___	___
	Usa los brazos o está inseguro - 1	___	___	___
SUBTOTAL BALANCE/16		[]	[]	[]

20B. MARCHA

Instrucciones: El sujeto se pone de pie con el examinador; camina a lo largo del corredor o atraviesa el cuarto, primero a "su paso", de regreso "rápido" pero con precaución" (usando su apoyo habitual)

10. Inicio de la marcha (inmediatamente luego de decirle "sala")	Duda o intenta "arrancar" más de una vez - 0	No titubea - 1	___	___	___
11. Longitud y elevación del paso:					
a. Balance del pie derecho:	No rebasa al pie izquierdo - 0	Rebasa al pie izquierdo - 1	___	___	___
	El pie der. no deja el piso - 0	El pie derecho deja el piso - 1	___	___	___
b. Balance del pie izquierdo	No rebasa el pie derecho - 0	Rebasa al pie derecho - 1	___	___	___
	El pie izq no deja el piso - 0	El pie izquierdo deja el piso - 1	___	___	___
12. Simetría en los pasos entre izq. y der.	Desigual - 0	Uniforme - 1	___	___	___
13. Continuidad en los pasos:	Discontinuos - 0	Paracen continuos - 1	___	___	___
14. Rumbo:	Marcada desviación - 0	Desviación moderada o se apoya - 1	___	___	___
	Derecho sin auxilio - 2	___	___	___	___
15. Tronco:	Balaceo marcado o usa apoyo físico - 0	No hay balaceo pero flexiona rodillas o dorso o separa los brazos - 1	___	___	___
	No balaceo, no flexión - 2	___	___	___	___
16. Base de sustentación:	Talones separados - 1	Talones se tocan al caminar - 0	___	___	___
SUBTOTAL MARCHA/12		[]	[]	[]	

21. ESCALA DE DEPRESION GERIATRICA.

	1	2	3
	sí/no	sí/no	sí/no
1. ¿ESTA USTED SATISFECHO CON SU VIDA? *
2. ¿HA ABANDONADO USTED MUCHOS DE SUS INTERESES Y ACTIVIDADES?
3. ¿SIENTE USTED QUE SU VIDA ESTA VACIA?
4. ¿SE ABURRE USTED CON FRECUENCIA?
5. ¿TIENE USTED ESPERANZAS EN EL FUTURO?*
6. ¿ESTA USTED MOLESTO POR PENSAMIENTOS QUE NO PUEDE ALEJAR DE SU MENTE?
7. ¿ESTA USTED DE BUEN HUMOR LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO?*
8. ¿TIENE USTED MIEDO DE QUE ALGO LE VAYA A SUCEDER?
9. ¿SE SIENTE USTED CONTENTO LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO?*
10. ¿SE SIENTE USTED FRECUENTEMENTE DESAMPARADO?
11. ¿SE SIENTE USTED INTRANQUIL Y NERVIOSO CON FRECUENCIA?
12. ¿PREFIERE USTED QUEDARSE EN CASA EN VEZ DE SALIR Y HACER COSAS NUEVAS?
13. ¿SE PREOCUPA USTED FRECUENTEMENTE POR EL FUTURO?
14. ¿CREE USTED QUE TIENE MAS PROBLEMAS CON SU MEMORIA QUE LOS DEMAS?
15. ¿PIENSA USTED QUE ES MARAVILLOSO ESTAR VIVO AHORA?*
16. ¿SE SIENTE USTED DESANIMADO Y TRISTE CON FRECUENCIA?
17. ¿SIENTE USTED QUE NADIE LO APRECIA?
18. ¿SE PREOCUPA USTED MUCHO POR EL PASADO?
19. ¿CREE USTED QUE LA VIDA ES MUY EMOCIONANTE?*
20. ¿LE ES DIFICIL A USTED COMENZAR CON NUEVOS PROYECTOS?
21. ¿SE SIENTE USTED LLENO DE ENERGIA?*
22. ¿SIENTE USTED QUE SU SITUACION ES DESESPERANTE?
23. ¿CREE USTED QUE LOS DEMAS ESTAN EN MEJORES CONDICIONES QUE USTED?
24. ¿SE MOLESTA USTED CON FRECUENCIA POR COSAS SIN IMPORTANCIA?
25. ¿TIENE USTED GANAS DE LLORAR CON FRECUENCIA?
26. ¿TIENE USTED PROBLEMAS PARA CONCENTRARSE?
27. ¿DISFRUTA USTED AL LEVANTARSE POR LAS MAÑANAS?*
28. ¿PREFIERE USTED EVITAR LAS REUNIONES SOCIALES?
29. ¿ES FACIL PARA USTED EL TOMAR DECISIONES?*
30. ¿ESTA SU MENTE TAN CLARA COMO SOLIA ESTAR ANTES?*
	TOTAL	[]	[]

HOJA DE SINTESIS

DX DE INGRESO (principal) _____ No.DX: _____ SERVICIO QUE REFIERE: _____

MOTIVO MANIFIESTO: _____ MOTIVO SUPUESTO: _____

QUEJA PRINCIPAL: _____ SINDROMES GERIATRICOS(CLAVES): _____

DIAGNOSTICO NUTRICIONAL: _____

1.NORMAL 2.BAJO PESO 3.DESNUTRIDO 4.OBESO []

DX PSIQUIATRICO: _____

MMS: _____ SPMSQ: _____ GDS: _____

EVALUACION NEUROPSICOLOGICA:

DX SOCIAL

EOO.CIVIL: _____ ESCOLARIDAD: _____ PROCEDENCIA: _____ SUFICIENCIA \$: SI [] NO [] FAMILIA []: 1.FUNCIONAL 2.DISFUNCIONAL, TIENE CUIDADOR: SI [] NO [], CARACTERISTICAS []: 1.EFICIENTE, 2.AGOBIADO, 3.SE DESCONOCE, REQUIERE: SI [] NO [] VISITA DOMICILIO: SI [] NO []

DX FUNCIONAL

DEPENDENCIA: [] 1.INDEPENDIENTE, 2.PARCIALMENTE DEPENDIENTE, 3.TOTALMENTE DEPENDIENTE.

DETERIORO: [] 1.BASICO, 2.INSTRUMENTAL, 3.AVANZADO. TIEMPO DE EVOLUCION: _____

KATZ: _____ LAWTON: _____ TINETTI TOTAL: _____ MARCHA _____ BALANCE _____ REGRESION PSICOMOTRIZ: SI [] NO []

NUEVOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS

MEDICOS.

1. _____ 2. _____
3. _____ 4. _____

PSICOLOGICOS:

1. _____ 2. _____
3. _____ 4. _____

SOCIALES:

1. _____ 2. _____
3. _____ 4. _____

RECOMENDACIONES

1 APOYO DIAGNOSTICO. CONSULTANTE(S) (ESPECIFICAR): _____

ESTUDIO(S) (ESPECIFICAR): _____

2. CUIDADOS A LARGO PLAZO:

PLANEACION DEL ALTA (ESPECIFICAR): _____

PROVEER SERVICIOS (ESPECIFICAR): _____

3. PROGRAMA DE REHABILITACION:

INESTABILIDAD Y CAIDAS: _____ INCONTINENCIA (ESPECIFICAR): _____

INMOVILIDAD (OBSERVACIONES): _____ HABLA/LENGUAJE: _____

DEFICIT SENSORIAL (ESPECIFICAR): _____ REGRESION PSICOMOTRIZ: _____

MARCHA: _____ OTRO: _____

4. NUTRICION: ESTADO DENTAL: _____ APOYO NUTRICIO: _____

OTRO: _____

5 FALLA CEREBRAL/DEPRESION (ESPECIFICAR): _____

6. TRATAMIENTO MEDICAMENTOSO: _____

7. RECOMENDACIONES MEDICAS GENERALES: _____

SEGUIMIENTO: SI () NO () MOTIVO: _____

LENO: _____ CAPTURÓ: _____

APÉNDICE 2

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICION
"SALVADOR SUBIRÁN"
Hoja de recolección de datos
PROTOCOLO DE AUTOPERCEPCIÓN DEL ESTADO DE SALUD Y
MORTALIDAD EN ANCIANOS MEXICANOS

1. Nombre _____
2. Registro _____
3. Edad _____
4. Sexo 0. Masculino 1. Femenino
5. Referido 0. Consulta 1. Hospital
6. Fecha de evaluación _____
7. Fecha de realización _____
8. Folstein _____
9. Procedencia 0. Urbana 1. Rural
10. Escolaridad en años _____
11. Estado civil 1. Casado 2. Separado o divorciado 3. Soltero 4. Viudo
12. Teléfono _____
13. Autopercepción del estado de salud
 1. Excelente 2. Muy buena 3. Buena 4. Mala 5. Muy mala
14. Cardiopatía isquémica 0. No 1. Si
15. Cáncer 0. No 1. Si
15. Diabetes Mellitus 0. No 1. Si
16. Enfermedad cerebrovascular 0. No 1. Si
17. Neumonía/Influenza 0. No 1. Si
18. Hepatopatías 0. No 1. Si
19. Desnutrición 0. No 1. Si
20. EPOC 0. No 1. Si
21. Accidentes 0. No 1. Si
22. Nefropatías 0. No 1. Si
23. Medicamentos, cuántos _____
24. KATZ _____
25. LAWTON _____
26. GDS _____
27. Fecha de segunda evaluación _____
28. Expediente 2. Personal 3. Teléfono
29. Vivo en la segunda evaluación 1. Si 2. No
30. Diagnóstico clínico causa de la muerte _____
31. Meses de sobrevivencia entre primera evaluación y muerte

Estadísticas Vitales
Capítulo: Mortalidad

Principales Causas de Mortalidad Postproductiva
Estados Unidos Mexicanos, 1997

No. de Orden	Causa	Clave CIE 9a. Rev	Defunciones	Tasa 1/
	Total	01-E56	210,711	5098.1
1	Enfermedades del corazón	25-28	48,995	1185.4
	- Isquémica	27	30,659	741.8
2	Tumores malignos	08-14	26,681	645.5
	- De la tráquea, de los bronquios y del pulmón	101	4,105	99.3
	- De la próstata	124	2,984	72.2
	- Del estómago	091	2,874	69.5
3	Diabetes mellitus	181	20,936	506.5
4	Enfermedad cerebrovascular	29	18,200	440.3
5	Neumonía e influenza	321,322	9,690	234.4
6	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	347	6,880	166.5
7	Deficiencias de la nutrición	19	6,545	158.4
8	Bronquitis crónica y la no especificada, enfisema y asma	323	6,497	157.2
9	Accidentes	E47-E53	6,115	148.0
	- De tráfico de vehículos de motor	E471	1,668	40.4
	- Debido a factores naturales y del ambiente	E520	191	4.6
10	Nefritis, síndrome nefrótico y nefrosis	350	5,607	135.7
11	Úlceras gástrica y duodenal	341	2,464	59.6
12	Anemias	200	2,327	56.3
13	Enfermedades infecciosas intestinales	01	2,260	54.7
14	Tuberculosis pulmonar	020	1,484	35.9
15	Septicemia	038	1,132	27.4
16	Aterosclerosis	300	913	22.1
17	Obstrucción intestinal sin mención de hernia	344	743	18.0
18	Homicidio y lesiones infligidas intencionalmente por otra persona	E55	743	18.0
19	Síndrome de dependencia del alcohol	215	638	15.4
20	Colelitiasis y colecistitis	348	621	15.0

Disritmia cardíaca	281	4,184	101.2
Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos	46	4,286	103.7
Las demás causas		32,770	792.9

1/ Tasa por 100,000 habitantes de 65 y más años.

Fuente: INEGI, SSA/DGEI, 1998.