



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN GERIATRÍA  
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"**

**"SÍNDROME DE SOBRECARGA DEL CUIDADOR Y SU RELACIÓN CON EL  
GRADO DE FUNCIONALIDAD DE PERSONAS MAYORES HOSPITALIZADAS"**

**TESIS DE POSGRADO**  
Para obtener el título de  
**MÉDICO ESPECIALISTA EN GERIATRÍA**

**P R E S E N T A**  
Dra. Laura Daniela Delgado Romero

**DIRECTORA DE TESIS:**  
Dra. María Luz del Carmen Candelas González  
MÉDICO INTERNISTA Y GERIATRA  
MAESTRA EN CIENCIAS  
ADSCRITA AL SERVICIO DE GERIATRÍA 110-B

Ciudad de México, octubre 2021



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

## **Agradecimientos**

A mi mamá, quien ha sido el apoyo más grande a lo largo de este camino; nunca ha dejado de creer en mi y motivar a hacer realidad todos mis sueños.

A mi papá y a mi abuelo Francisco, a quienes les debo las más grandes enseñanzas de amor y respeto, y por haber sido la inspiración fundamental de mi formación y elección de especialidad. Desde donde están me acompañan siempre.

A mis amigos incondicionales, así como a mis compañeros de residencia y a todos quienes conforman el servicio de Geriátría del Hospital General de México.

## ÍNDICE GENERAL

<b>RESUMEN ESTRUCTURADO.....</b>	<b>5</b>
Antecedentes .....	5
Objetivos.....	5
Metodología.....	5
<b>1. ANTECEDENTES.....</b>	<b>7</b>
1.1 INTRODUCCIÓN.....	7
1.2 ROL DEL CUIDADOR.....	7
1.3 SÍNDROME DE SOBRECARGA DEL CUIDADOR .....	8
1.4 CONSECUENCIAS DE LA SOBRECARGA DEL CUIDADOR.....	8
1.5 CUIDADOR Y GÉNERO .....	9
1.6 HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN .....	10
<b>2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>11</b>
<b>3. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>11</b>
<b>4. HIPÓTESIS.....</b>	<b>12</b>
<b>5. OBJETIVOS.....</b>	<b>12</b>
5.1 Objetivo General .....	12
5.2 Objetivos específicos.....	12
<b>6. METODOLOGÍA .....</b>	<b>12</b>
6.1 Tipo y diseño de estudio .....	12
6.2 Población.....	12
6.3Tamaño de la muestra.....	12
6.4 Criterios de inclusión, exclusión y eliminación.....	13
6.5 Definición de las variables .....	14
6.6 Procedimiento.....	20
6.7Análisis estadístico .....	20
<b>7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....</b>	<b>21</b>
<b>8. ASPECTOS ÉTICOS Y DE BIOSEGURIDAD.....</b>	<b>21</b>
<b>9. RELEVANCIA Y EXPECTATIVAS .....</b>	<b>21</b>
<b>10. RECURSOS DISPONIBLES (HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIEROS).....</b>	<b>21</b>

<b>11. RECURSOS NECESARIOS.....</b>	<b>22</b>
<b>12. RESULTADOS.....</b>	<b>22</b>
12.1 Datos demográficos .....	22
12.2 Relación entre síndrome de sobrecarga y variables específicas de cuidadores y personas mayores .....	25
<b>13. Discusión.....</b>	<b>28</b>
<b>14. Limitaciones.....</b>	<b>30</b>
<b>15. Propuestas .....</b>	<b>30</b>
<b>16. Conclusiones .....</b>	<b>31</b>
<b>17. REFERENCIAS.....</b>	<b>32</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>34</b>

#### **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Operacionalización de las variables aplicadas al cuidador.....	14
Tabla 2. Operacionalización de las variables aplicadas a la persona mayor .....	16
Tabla 3. Características sociodemográficas de los cuidadores y personas mayores.....	22
Tabla 4. Características específicas de los cuidadores.....	23
Tabla 5. Características específicas de las personas mayores.....	24
Tabla 6. Nivel de sobrecarga en cuidadores de personas mayores.....	25
Tabla 7. Relación entre sobrecarga y variables de interés en los cuidadores.....	26
Tabla 8. Relación entre sobrecarga y variables de interés en las personas mayores.....	26
Tabla 9. Tabla de contingencia Nivel de sobrecarga – Funcionalidad.....	28

#### **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

Gráfico 1. Procedimiento.....	20
-------------------------------	----

#### **ÍNDICE DE IMÁGENES**

Imagen 1. Interpretación del tamaño del efecto.....	13
Imagen 2. Histograma de distribución de la muestra.....	25

## “Síndrome de sobrecarga del cuidador y su relación con el grado de funcionalidad de personas mayores”

### RESUMEN ESTRUCTURADO

#### Antecedentes

Con el incremento de la población mayor, es esperado un aumento de la prevalencia de personas con limitaciones funcionales para sus actividades de la vida diaria, al grado de requerir asistencia de un cuidador, que, generalmente, es un miembro de la familia sin remuneración económica, responsable de proveer apoyo físico y emocional. Esto puede limitar su participación en actividades sociales y laborales, disminuyendo su bienestar y llevándolo a un estado de estrés conocido como “síndrome de sobrecarga” o “colapso del cuidador”. El impacto negativo comprende desde morbilidades psicológicas hasta incremento en la mortalidad. La sobrecarga del cuidador es un problema de salud pública, con repercusiones globales y altos costos en salud, por lo que se debe priorizar su detección, abordaje y prevención.

#### Objetivos

Describir las características sociodemográficas y funcionales relacionadas con el síndrome de sobrecarga en cuidadores de pacientes hospitalizados del servicio de geriatría del Hospital General de México, así como determinar su prevalencia. Se recabaron los datos del expediente clínico y de dos cuestionarios: sobrecarga de Zarit y socioeconómico.

#### Metodología

Estudio transversal, descriptivo y correlacional, de muestra consecutiva que incluirá a todos los cuidadores primarios informales de pacientes adultos mayores del servicio de hospitalización de geriatría del Hospital General de México. Se recabarán los datos mediante encuesta autoaplicada y del expediente clínico.

Se incluyeron en el estudio, todos los expedientes de ambos sexos, hospitalizados a cargo del servicio de Geriatría durante el periodo noviembre 2020 - julio 2021, que contaron con un cuidador no remunerado. Para el cálculo de tamaño de muestra, se utilizó la herramienta G\*Power. Con un  $\alpha=0.01$ , un poder del 99% y esperando una correlación de 0.46 entre la sobrecarga del cuidador y el nivel de dependencia funcional del paciente, como el reportado en Rodríguez-Medina, Et al. 2014, el número de sujetos incluidos en el estudio fue de **99**.

**Palabras clave:** Síndrome de de sobrecarga del cuidador, persona mayor, funcionalidad, dependencia funcional



## “Síndrome de sobrecarga del cuidador y su relación con el grado de funcionalidad de personas mayores hospitalizadas

### 1. ANTECEDENTES

#### 1.1 INTRODUCCIÓN

Debido a la transición demográfica, con el incremento de la población mayor, se espera un aumento en la prevalencia de discapacidad y dependencia en personas mayores, con limitaciones en las actividades básicas e instrumentadas de la vida diaria, así como la necesidad de asistencia de terceros para realizarlas; esta asistencia es dada por un cuidador, que en su mayoría es un miembro de la familia (1). Con el porcentaje de personas de 65 años y más que se espera se duplique en los próximos años, es razonable anticipar que los gastos de la familia para cubrir estas necesidades, incrementarán también (2).

#### 1.2 ROL DEL CUIDADOR

El cuidador se determina como “aquella persona que asiste o cuida a otra afectada de cualquier tipo de discapacidad, minusvalía o incapacidad que le dificulta o impide el desarrollo normal de sus actividades vitales o de sus relaciones sociales” (3), término que ha dado pie a que se desprendan conceptos asociados.

Conceptos asociados al cuidador (3)

Término	Concepto
Cuidador informal	Persona que no dispone de capacitación, no es remunerada y con elevado grado de compromiso hacia la tarea, caracterizada por el afecto y una atención sin límites de horarios, brindada por familiares, amigos o vecinos
Cuidador primario o principal	Persona, generalmente cónyuge o familiar femenino más próximo, que asume su total responsabilidad en la tarea
Cuidador secundario	Persona que no tiene la responsabilidad principal del cuidado
Cuidador formal	Personal, profesionales y responsables de establecimientos, que compartirán con el cuidador familiar el carácter directo y prolongado de la atención, aunque con límite de horarios y menor compromiso afectivo
Cuidador familiar	Persona que preste atención a las personas que necesitan supervisión o asistencia en la enfermedad o discapacidad, pudiendo proporcionar el cuidado en el hogar, en un hospital o en una institución, pudiéndose referir a padres, cónyuges u otros familiares, amigos,



	miembros del clero, profesores, trabajadores sociales, demás pacientes, etc.
--	------------------------------------------------------------------------------

La función principal del cuidador es permitir que otras personas puedan desenvolverse en su vida diaria, ayudándolas a adaptarse a las limitaciones que su discapacidad funcional les impone; es quien facilita la vida y complementa la falta de autonomía de una persona dependiente, ayudándola en sus tareas diarias como aseo, alimentación, desplazamiento, entre otras (3).

Los cuidadores son responsables de proveer apoyo físico y emocional, lo que puede limitar su participación en actividades sociales y laborales y disminuir su bienestar; cuando existe una adecuada red de apoyo hacia los pacientes y cuidadores, estas consecuencias pueden ser compensadas, de lo contrario, pueden significar un incremento de costos financieros, físicos y psicosociales, así como comprometer la calidad del cuidado que se otorga (4).

Derivado de los cambios demográficos, el apoyo de adultos que ahora son niños, se incrementará y convertirá en un recurso indispensable para personas mayores con discapacidad (5).

### 1.3 SÍNDROME DE SOBRECARGA DEL CUIDADOR

El concepto de “sobrecarga del cuidador” o “colapso del cuidador”, conocido también como “síndrome del cuidador quemado” o “burnout” (3), se ha vuelto popular en la literatura debido a su relación proporcional con disfunción psicosocial (6). y se ha empleado como una forma práctica de concebir cómo el rol de un cuidador puede impactar de forma negativa a los miembros de la familia que lo desempeñan. Específicamente, algunos autores aciertan en que “sobrecarga” o “colapso” es un concepto tangible y concreto de todos los aspectos de cuidado y facilita su medición (7).

La definición de “sobrecarga del cuidador” comprende el estrés físico, psicosocial, emocional, social y financiero que los individuos experimentan debido a la atención que brindan (8) y se puede dividir en sobrecarga “objetiva”, refiriéndose a la provisión física o instrumental (por ejemplo, número de horas de cuidado que se brindan), y en sobrecarga “subjetiva”, relativa a los aspectos emocionales o psicológicos que la sobrecarga “objetiva” tiene en los cuidadores (por ejemplo, estrés, ansiedad) (9).

Han sido identificados factores de riesgo para padecer este síndrome, como lo son: ser mujer (esposa o hija), ser cuidador informal primario/principal, que la persona a cargo tenga alteraciones cognitivas, problemas de comportamiento, alteraciones en habilidades funcionales, grado de dependencia en las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y larga duración de enfermedades, principalmente (10), (11).

### 1.4 CONSECUENCIAS DE LA SOBRECARGA DEL CUIDADOR

La sobrecarga del cuidador toma forma de un estresor primario y los factores que la afectan son las características cuidador, las características físicas de la persona

dependiente, sus patologías y estado cognitivo. La gravedad de la discapacidad, y/o dependencia, determina las necesidades del sujeto y por lo tanto, las características del cuidado. Particularmente, el grado del cuidado provisto, el grado de dependencia y los tipos de déficits que padece el enfermo, son dos elementos importantes que impactan negativamente para el desarrollo de sobrecarga de forma directa e indirecta, ya que, distintas enfermedades se encuentran asociadas a distintas trayectorias y desenlaces.

Debido a la importancia del impacto negativo en los cuidadores, se han estudiado las consecuencias en la salud en cuidadores de pacientes con demencia, infarto y cáncer, entre otros, ya que puede contribuir al maltrato y ser una causa determinante para decidir la institucionalización del enfermo (12).

De las repercusiones más importantes de los cuidadores con sobrecarga son las morbilidades psicológicas; estudios han encontrado que 28.3%-39.6% de los cuidadores las padecen, predominando la depresión y la ansiedad, y que los cuidadores que enfrentan estrés emocional tienen una tasa de mortalidad 63% mayor que los que no proveen cuidado (13).

### 1.5 CUIDADOR Y GÉNERO

Existe evidencia, principalmente en estudios, de que el género, la relación del cuidador hacia la persona con enfermedad, el nivel educativo, ingresos monetarios, estado civil, red de apoyo adicional, entre otros, pueden tener un efecto importante en la respuesta individual de dicha tarea (14), por ejemplo: las cuidadoras que a la vez son esposas de los pacientes, son particularmente susceptibles a depresión y estrés. Por otro lado, las características de la persona dependiente son cruciales. En el caso de la demencia, las manifestaciones no cognitivas se encuentran más asociadas a problemas psicológicos en los cuidadores (15).

Existe una teoría que implica la idea de que los humanos actúan de forma diversa y predecible con base en las expectativas y condiciones del rol social que asumen (16). Investigaciones respecto a la naturaleza de género en el cuidado revelan que las mujeres asumen el rol de cuidadoras más que los hombres. Los segundos asumen el rol de proveedores de ayuda instrumental, mientras que las mujeres proveen en su mayoría apoyo emocional. Tomando esto en cuenta, se ha demostrado que proveer apoyo emocional tiene mayor impacto psicosocial en los cuidadores, traduciéndose en menor bienestar y felicidad para las mujeres. Sin embargo, depende del contexto cultural en el que el cuidador toma lugar, pues puede haber expectativas adicionales con las que las mujeres deban cumplir (14).

Dado que las mujeres se encuentran social y culturalmente predispuestas a tomar el rol del cuidador, así como a desarrollar una cantidad adicional de tareas, son más vulnerables a sobrecargarse.

En el pasado, algunos estudios se habían enfocado particularmente en las cuidadoras esposas debido a las consecuencias psicológicas que conlleva llevar a cabo una tarea no remunerada, marcando una notable diferencia con las trabajadoras con sueldo,

siendo este último menor estresante para una mujer que sus roles tradicionales, sin embargo, la tendencia demográfica actual, indica que los adultos que en este momento son niños, se convertirán en los cuidadores primarios de sus familiares de una forma más común que en el pasado, pudiendo dificultar la mediación entre sus distintos roles y obligaciones, incrementando así la vulnerabilidad a padecer conflictos en torno al cuidado (17).

## 1.6 HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN

La importancia de medir este fenómeno, radica en que, si es identificado de forma temprana, es posible facilitar el desarrollo de intervenciones que ayuden a disminuir la carga en quien lo padece, evitando las complicaciones para el cuidador y la persona mayor. Múltiples instrumentos se han desarrollado para documentar la experiencia de los cuidadores, los cuales han sido enfocados a determinar la carga, necesidades y calidad de vida (12).

La escala de sobrecarga del cuidador de Zarit es una de las herramientas más utilizadas, fue publicada por el Doctor Steven H. Zarit, pionero en el estudio de los cuidadores familiares, y colaboradores en 1980 (10); mide la carga percibida del cuidador informal en sus aspectos multidimensionales: social, físico, financiero y emocional, así como la relación con la persona cuidada. Esta escala ha sido ampliamente estudiada, se encuentra validada y traducida en 18 idiomas, es fácil de usar y permite detectar cambios a lo largo del tiempo, siendo útil para investigaciones de diagnóstico social y seguimiento, así como referencia para otros instrumentos.

Se trata de un cuestionario cerrado que se puede llevar a cabo mediante entrevista directa o ser autoaplicable. Consta de 22 ítems que evalúan la carga subjetiva asociada al cuidado, teniendo en cuenta la salud física y psicológica, área económica y laboral, relaciones sociales y la relación con la persona receptora de cuidados (18). Existen también versiones acortadas que han sido validadas en personas mayores con demencia (10), (19).

Con esta herramienta, en nuestro país ha sido posible determinar la prevalencia de este síndrome, representando, según el estudio realizado, desde un 32% hasta un 52% en cuidadores de personas mayores con dependencia y en cuidados paliativos (20), (21), (22).

En cuanto a la valoración funcional, el Índice de Barthel, también conocido como Índice de Discapacidad de Maryland, fue desarrollado en 1995 en Hospitales de enfermedades crónicas en Maryland (23), mide la capacidad de una persona para realizar diez ABVD (comer, trasladarse entre la silla y la cama, aseo personal, uso del retrete, bañarse, desplazarse, subir y bajar escaleras, vestirse, continencia urinaria y fecal) mediante puntuaciones; el rango de valores está entre 0 y 100, cuanto más cerca está del 0, el paciente presenta más dependencia, por el contrario, cuanto más cerca está del 100, es indicativo de independencia (11).

El índice de Barthel es un buen predictor de la mortalidad y se relaciona también con la respuesta a tratamientos de rehabilitación ya que es capaz de detectar un progreso o deterioro funcional. Se ha utilizado también para estimar la necesidad de cuidados personales y organizar mejor los servicios de ayuda a domicilio, y como parte del protocolo de la valoración geriátrica. Es un instrumento que no requiere una adaptación lingüística ya que se basa en la observación de actividades, sólo es necesario utilizarlo en la versión acorde al idioma (24).

Por todo lo anterior, es importante considerar la sobrecarga del cuidador como un problema de salud pública con repercusiones globales a nivel individual y nacional debido a los costos en salud e impacto negativo en la calidad de vida, así como priorizar su detección para poder abordar a los afectados de una forma oportuna y eficaz.

## **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Es sabido que el envejecimiento poblacional continúa en ascenso; la Organización Nacional de las Naciones Unidas estima que para 2050, una de cada 6 personas en el mundo (16% de la población) tendrá más de 65 años, en comparación con una de cada 11 en 2019 (9%) y que se proyecta que el número de personas de 80 años o más se triplique, de 143 millones en 2019 a 426 millones en 2050 (25), por lo que, derivado de esto, habrá más prevalencia de enfermedades crónico-degenerativas, discapacidad y dependencia funcional, siendo preciso contemplar que incrementará la necesidad de cuidadores primarios y, por ende, existan cuidadores con riesgo de sobrecarga.

El síndrome de sobrecarga del cuidador, es un síndrome geriátrico que tiene impacto negativo tanto para las personas mayores, como sus cuidadores; influye tanto en morbimortalidad y calidad de vida de ambas partes, y sus estragos afectan también aspectos económicos y sociales.

Por parte médica, es importante considerarlo como un problema potencial y realizar abordajes que permitan detectarlo durante la hospitalización o consultas, para así orientar al familiar y solicitar apoyo de áreas de trabajo social, psicología, gericultura y enfermería, según lo amerite.

## **3. JUSTIFICACIÓN**

Debido al impacto negativo de la sobrecarga del cuidador en la salud de las personas mayores, es importante conocer las variables sociodemográficas tanto de las personas mayores como de sus cuidadores y determinar la magnitud del problema en el Hospital General de México, determinando la prevalencia del fenómeno. Así como determinar una relación con la funcionalidad de la persona mayor, para poder desarrollar estrategias que ayuden a su prevención.

#### 4. HIPÓTESIS

Los cuidadores de adultos mayores con menor grado de funcionalidad presentarán mayor nivel de sobrecarga

#### 5. OBJETIVOS

##### 5.1 Objetivo General

General: Evaluar la relación entre la funcionalidad de la persona mayor y el síndrome de sobrecarga en cuidadores de pacientes hospitalizados en el servicio de geriatría del Hospital General de México, en el periodo noviembre 2020 - julio 2021.

##### 5.2 Objetivos específicos

Determinar la prevalencia del síndrome de sobrecarga en cuidadores de personas mayores hospitalizadas del servicio de geriatría del Hospital General de México, en el periodo noviembre 2020 - julio 2021.

Describir las características sociodemográficas de los cuidadores de personas mayores hospitalizadas del servicio de geriatría del Hospital General de México, en el periodo noviembre 2020 - julio 2021.

Analizar las características sociodemográficas y funcionales de las personas mayores hospitalizadas en el servicio de geriatría del Hospital General de México, en el periodo noviembre 2020 - julio 2021.

#### 6. METODOLOGÍA

##### 6.1 Tipo y diseño de estudio

<b>Transversal</b>	Estimar la prevalencia del síndrome de sobrecarga en el periodo determinado de noviembre 2020 – julio 2021, así como medir características sociodemográficas de la población estudiada
<b>Descriptivo</b>	Recolectar información acerca de las personas mayores y sus cuidadores, así como obtener información específica del historial médico y mediante encuestas
<b>Correlacional</b>	Determinar si existe relación entre el grado de funcionalidad de las personas mayores y el nivel de sobrecarga de sus cuidadores

##### 6.2 Población

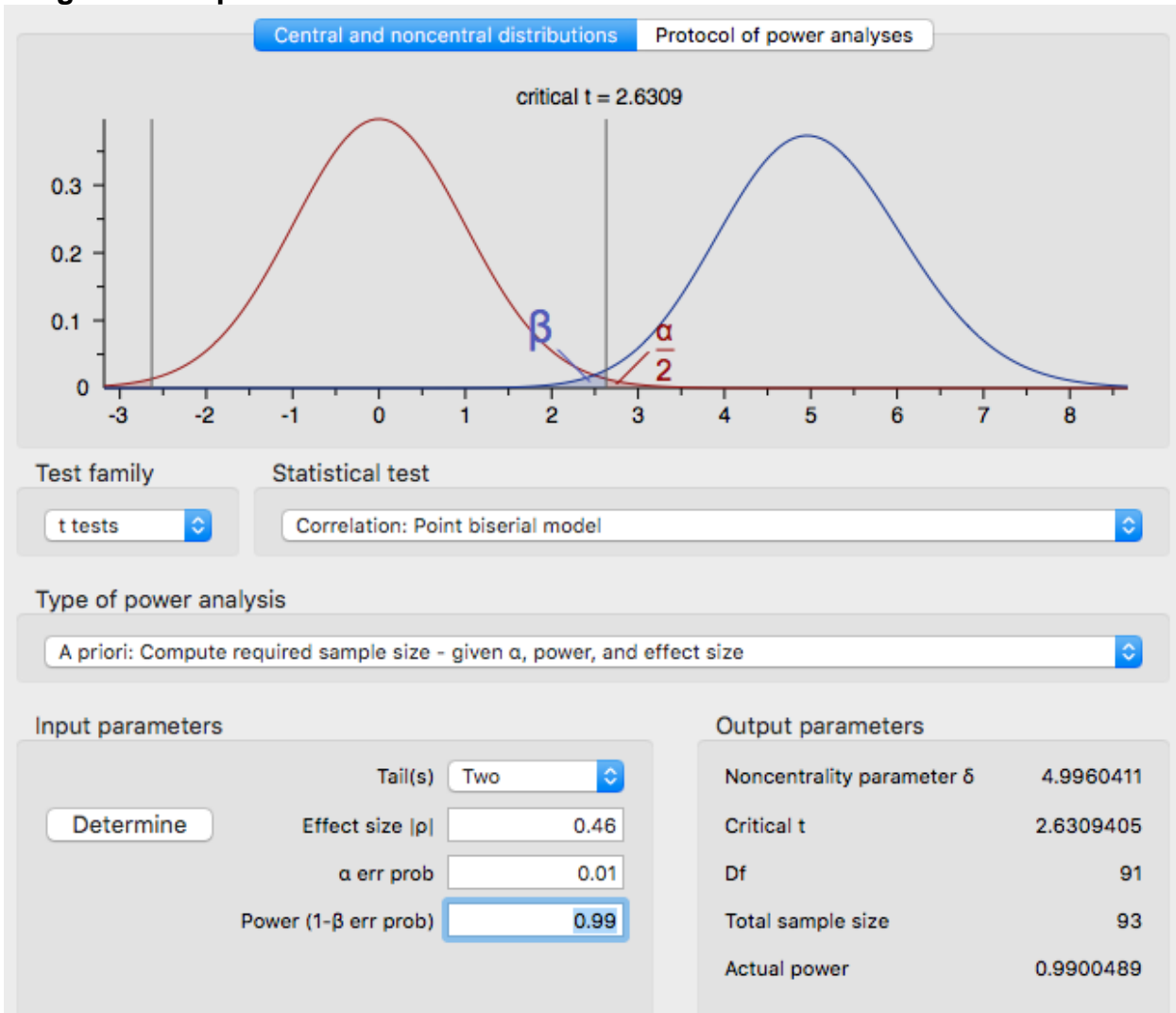
Se incluyeron en el presente estudio los cuidadores primarios de pacientes adultos mayores atendidos en el servicio de hospitalización de geriatría del Hospital General de México, en el periodo noviembre 2020 – julio 2021.

##### 6.3 Tamaño de la muestra

Para el cálculo de la muestra se utilizó la herramienta G\*Power. Con un  $\alpha=0.01$ , un poder del 99% y esperando una correlación de 0.46 entre la sobrecarga del cuidador y el nivel

de dependencia funcional del paciente, como el reportado en Rodríguez-Medina, Et al. 2014 (26), el número de sujetos incluidos en el estudio fue de **99**.

**Imagen 1. Interpretación del tamaño del efecto**



#### 6.4 Criterios de inclusión, exclusión y eliminación

##### CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Ser cuidador de una persona mayor de 70 años que recibió atención en nuestro servicio de hospitalización de geriatría en el Hospital General de México y cuente con expediente clínico.

Ser cuidador mayor de 18 años.

No recibir remuneración económica por el servicio de cuidado.

##### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Cuidadores que no aceptaron contestar el cuestionario Zarit.

## CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

Aquellos que no completaron en su totalidad el cuestionario Zarit.

Aquellos que no completaron los datos de las variables a estudiar y/o que no se encuentren en el expediente clínico

### 6.5 Definición de las variables

**Tabla 1. Operacionalización de las variables aplicadas al cuidador**

Variable	Definición conceptual	Unidad de medición	Tipo de variable	Codificación
<b>Sexo</b>	Conjunto de características biológicas que diferencian a los individuos en hombre y mujer	hombre/mujer	cualitativa	hombre = 1, mujer = 2
<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido en la vida de una persona desde el nacimiento hasta la fecha de estudio (años cumplidos)	edad en años	cuantitativa	no aplica
<b>Estado civil</b>	Relación en que se encuentran las personas que viven en sociedad respecto a los demás miembros de esta misma	soltero(a)/casado(a)/unión libre/divorciado(a)/separado(a), viudo(a)	cualitativa	soltero (a) = 1, casado (a) = 2, unión libre = 3, divorciado (a) = 4, separado (a) = 5, viudo (a) = 6
<b>Nivel educativo</b>	Nivel de educación más alto que la persona ha terminado	sin instrucción/primaria o menos/secundaria/preparatoria/licenciatura o más	cualitativa	sin instrucción = 1, primaria o menos = 2, secundaria = 3, preparatoria = 4, licenciatura o más = 5
<b>Sobrecarga</b>	Grado en el que los cuidadores perciben que el cuidado que otorgan	sin sobrecarga/sobrecarga	cualitativa	sin sobrecarga = 1, sobrecarga

	tiene un efecto adverso en su funcionamiento físico, emocional, social, espiritual o financiero. Se midió basado en la Escala de Zarit, que consta de 22 preguntas, cuyas respuestas se califican en frecuencia de 0 a 4 (nunca, rara vez, algunas veces, bastantes veces y casi siempre), considerando sobrecarga leve 47 a 55 puntos y sobrecarga intensa de 56 a 110 puntos	leve/sobrecarga intensa		leve = 2, sobrecarga intensa = 3
<b>Parentesco</b>	Vínculo por consanguinidad, afinidad, adopción, matrimonio u otra relación estable de afectividad análoga a esta	esposo(a)/hijo(a)/nieto(a)/sobrino(a)/hermano(a)/otro/sin relación familiar	cualitativa	esposo(a) = 1, hijo(a) = 2, nieto(a) = 3, sobrino(a) = 4, hermano(a) = 5, otro = 6, sin relación familiar = 7
<b>Ocupación</b>	Actividad que realiza la persona en pro de ser remunerado por sus acciones	se dedica al hogar/no trabaja/trabaja	cualitativa	se dedica al hogar = 1, no trabaja = 2, trabaja = 3
<b>Tiempo a cargo del cuidado</b>	Tiempo que transcurrió, en años, desde que el cuidador se ha encontrado a cargo de la persona mayor, hasta el momento del estudio	número de años	cuantitativa	no aplica
<b>Capacitación para el cuidado</b>	Sí recibió cursos formales o informales de capacitación para llevar a cabo el cuidado	sí/no	cualitativa	sí = 1, no = 2
<b>Cuidadores a cargo</b>	Cuidadores entre quienes se repartió el cuidado de la persona mayor, hasta el momento del estudio	número de cuidadores	cuantitativa	no aplica



<b>Nivel socioeconómico</b>	Nivel de bienestar que tiene un hogar y que todos sus miembros comparten y que permite determinar qué tan cubiertas están las necesidades de espacio, sanidad, practicidad, entretenimiento, comunicación y planeación y futuro en un hogar, medido con la regla AMAI 2018, la cual consta de 6 preguntas y cuyas respuestas generarán un puntaje que se sumará y se clasificará en uno de los 7 niveles socioeconómicos (A/B, C+, C, C-, D+, D, E), que corresponden a alto (A/B), medio (C+, C, C-) y bajo (D+, D, E).	A/B/C+/C/C-/D+/D/E	cualitativa	A/B= 1, C+=2, C=3, C-=4, D+=5, D=6, E=7
<b>Tiempo libre</b>	Si el cuidador consideró que tenía tiempo libre	sí/no	cualitativa	sí = 1, no= 2

**Tabla 2. Operacionalización de las variables aplicadas a la persona mayor**

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Unidad de medición</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Codificación</b>
<b>Sexo</b>	Conjunto de características biológicas que diferencian a los individuos en hombre y mujer	hombre/mujer	cualitativa	hombre = 1, mujer = 2
<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido en la vida de una persona desde el nacimiento hasta la fecha de estudio (años cumplidos)	edad en años	cuantitativa	no aplica

<b>Estado civil</b>	Relación en que se encuentran las personas que viven en sociedad respecto a los demás miembros de esta misma	soltero(a)/casado (a)/unión libre/divorciado(a)/separado(a), viudo(a)	cualitativa	soltero (a) = 1, casado (a) = 2, unión libre = 3, divorciado (a) = 4, separado (a) = 5, viudo (a) = 6
<b>Nivel educativo</b>	Nivel de educación más alto que la persona ha terminado	sin instrucción/primaria o menos/secundaria/preparatoria/licenciatura o más	cualitativa	sin instrucción = 1, primaria o menos = 2, secundaria = 3, preparatoria = 4, licenciatura o más = 5
<b>Funcionalidad</b>	Se midió basado en el Índice de Barthel, el cual valora el grado de dependencia del paciente con respecto a la realización de algunas actividades básicas de la vida diaria	dependencia total/dependencia grave/dependencia moderada/dependencia leve/independiente	cualitativa	dependencia total = 1, dependencia grave = 2, dependencia moderada = 3, dependencia leve = 4, independiente = 5
<b>Deterioro global</b>	Se midió basado en la escala GDS (escala de deterioro global, por sus siglas en inglés), la cual determina el estadio evolutivo del paciente con deterioro cognitivo	estadio 1 (sin deterioro cognitivo)/estadio 2 (afectación de memoria asociado a la edad)/estadio 3 (deterioro cognitivo leve)/estadio 4 (demencia leve)/estadio 5 (demencia moderada)/estadio 6 (demencia	cualitativa	estadio 1 (sin deterioro cognitivo) = 1, estadio 2 (afectación de memoria asociado a la edad) = 2, estadio 3 (deterioro cognitivo leve) = 3, estadio 4 (demencia

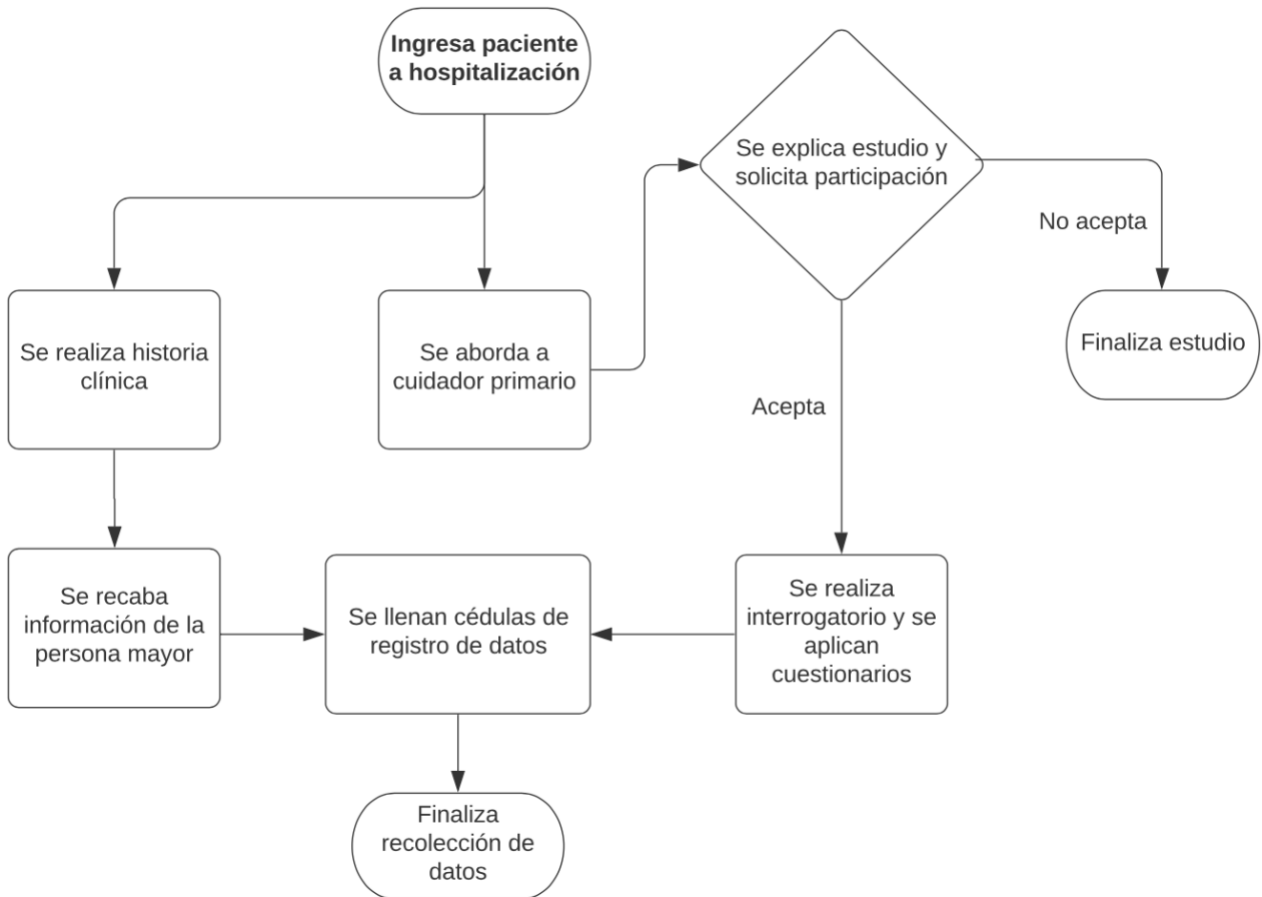
		moderada-grave)/estadio 7 (demencia grave)		leve) = 4, estadio 5 (demencia moderada) = 5, estadio 6 (demencia moderada-grave) = 6, estadio 7 (demencia grave) = 7
<b>Dismovilidad</b>	Se midió basada en la Escala de Dismovilidad de Dinamarca, la cual consta de 5 etapas con 2 subetapas (A y B): la etapa 1 corresponde al periodo en que el paciente puede pasar la mayor parte del día en pedestación, la etapa 2, sedestando, y las etapas 3, 4 y 5 corresponden al encamamiento. La subetapa A está en relación con mayor independencia y la subetapa B, con mayor dependencia del paciente	etapa 1A/etapa 1B/etapa 2A/etapa 2B/etapa 3A/etapa 3B/etapa 4A/etapa 4B/etapa 5A/etapa 5B	cualitativa	etapa 1A = 1, etapa 1B = 2, etapa 2A = 3, etapa 2B = 4, etapa 3A = 5, etapa 3B = 6, etapa 4A = 7, etapa 4B = 8, etapa 5A = 9, etapa 5B = 10
<b>Lesiones por presión</b>	Lesión de origen isquémico localizada en la piel y en los tejidos subyacentes con pérdida cutánea, que se produce por presión prolongada o fricción entre dos planos duros, uno que pertenece al paciente y otro externo a él	no/sí	cualitativa	no = 1, sí = 2
<b>Caídas</b>	Acontecimientos involuntarios que hacen perder el equilibrio y dar	no/sí	cualitativa	no = 1, sí = 2

	con el cuerpo en tierra u otra superficie firme que lo detenga, presentes en los últimos 12 meses			
<b>Fragilidad</b>	Estado que antecede a la discapacidad, que está intrínsecamente unida al fenómeno biológico del envejecimiento a través de una pérdida de reserva funcional que origina vulnerabilidad a estresores, que en su constructo patogénico predomina un desbalance energicometabólico, y que es un importante predictor de eventos adversos. Medido mediante la escala FRAIL que consta de cinco preguntas, cada una de ellas a un dominio (fatigabilidad, resistencia, deambulación, comorbilidad y pérdida de peso), y cada una de ellas vale 1 punto	sin fragilidad/pre frágil/frágil	cualitativa	sin fragilidad = 1, pre frágil = 2, frágil = 3
<b>Déficit visual</b>	Diagnóstico de patología visual o autoreferido	no/sí	cualitativa	no = 1, sí = 2
<b>Déficit auditivo</b>	Diagnóstico de patología auditiva o autoreferido	no/sí	cualitativa	no = 1, sí = 2
<b>Estado nutricional</b>	Se midió basado en el cuestionario Mini Nutritional Assessment (cribaje), el cual consta de 6 preguntas cuyas respuestas se puntúan de 0 a 3 puntos	estadio nutricional normal/riesgo de malnutrición/malnutrición	cualitativa	estado nutricional normal = 1, riesgo de malnutrición = 2, malnutrición = 3

## 6.6 Procedimiento

Para la recolección de datos de la persona mayor, se recabó la información de los expedientes clínicos al momento de su ingreso hospitalario y se utilizó una cédula de registro de datos. Para la recolección de datos personales del cuidador primario, se abordó al momento del ingreso del paciente, se solicitó de forma verbal su participación en el estudio, en caso de aceptar, se utilizó una cédula de registro de datos para almacenar la información, misma que se solicitó de forma verbal y se brindaron las opciones de respuesta (si aplica), así como cuestionario socioeconómico y escala de Zarit.

**Gráfico 1. Procedimiento**



## 6.7 Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo de las principales variables de interés, para las variables continuas se presentaron medias y desviación estándar y para las variables categóricas se presentaron frecuencias y porcentajes. Al realizar pruebas de normalidad de los datos, se evidenció una distribución no normal por lo que se realizaron pruebas de hipótesis no

paramétricas como la prueba exacta de Fisher y la correlación de Spearman. Todo lo anterior se realizó utilizando el programa Stata 14.0.

## 7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	NOV 2020	DIC 2020	ENE 2021	FEB 2021	MAR 2021	ABR 2021	MAY 2021	JUN 2021	JUL 2021
Presentación del proyecto de investigación									
Recolección de datos									
Análisis de resultados									
Redacción del proyecto									
Revisión y correcciones finales									

## 8. ASPECTOS ÉTICOS Y DE BIOSEGURIDAD

Por tratarse de una investigación sin riesgo, que empleó métodos de investigación documental (cuestionarios y revisión de expedientes clínicos) y sin realizar intervenciones o modificaciones intencionadas en variables fisiológicas, psicológicas o sociales de los participantes, no se incluyó consentimiento informado.

Se cumplieron los aspectos éticos de privacidad y confidencialidad, además de que la información se utilizó exclusivamente para fines académicos y de investigación.

## 9. RELEVANCIA Y EXPECTATIVAS

Con los resultados obtenidos de este estudio, se esperó determinar la prevalencia de la sobrecarga del cuidador, ya que la importancia de medirla y diagnosticarla de forma oportuna, ayudaría a implementar intervenciones que ayuden a prevenirla, así como disminuir los efectos negativos que impactan tanto en el cuidador, como en la persona mayor. Se espera incrementar el conocimiento que existe de este síndrome en nuestra población, así como dar pie para, en un futuro, continuar con esta línea de investigación.

## 10. RECURSOS DISPONIBLES (HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIEROS)

Humanos:

- Residente del servicio de Geriatría

Materiales:

- Expediente clínico
- Cuestionarios impresos

- Computadora

Financieros:

- Proporcionados por el investigador principal

## 11. RECURSOS NECESARIOS

- Papel
- Computadora
- Paquete estadístico

## 12. RESULTADOS

### 12.1 Datos demográficos

Se incluyeron los datos de 99 cuidadores y personas mayores. La media de edad de los cuidadores al momento del estudio fue de 48.36 años (DE 12.68) y de las personas mayores de 80.75 años (DE 5.95).

En cuanto a la funcionalidad de las personas mayores, el 29.29% (29) contaba con dependencia total, el 11.11% (11) con dependencia grave, el 13.13% (13) con dependencia moderada, el 28.28% (28) con dependencia leve y el 18.18% (18) resultó independiente.

A continuación, se realiza la comparación de las variables sociodemográficas de los cuidadores y las personas mayores. Ver tablas 3, 4 y 5.

**Tabla 3. Características sociodemográficas de los cuidadores y personas mayores (n=99)**

	Cuidadores		Personas mayores	
		F (%) <sup>≈</sup>		F (%)
<b>Sexo</b>	Hombre	26 (26.26)	Hombre	35 (35.35)
	Mujer	73 (73.74)	Mujer	64 (64.65)
<b>Edad</b>		M (DE) <sup>⊥</sup> 48.36 (12.68)		M (DE) 80.75 (5.95)
<b>Estado civil</b>		F (%)		F (%)
	Soltero (a)	36 (36.36)	Soltero (a)	13 (13.13)
	Casado (a)	37 (37.37)	Casado (a)	25 (25.25)
	Unión libre	11 (11.11)	Unión libre	7 (7.07)
	Divorciado (a)	4 (4.04)	Divorciado (a)	0 (0)
	Separado (a)	4 (4.04)	Separado (a)	3 (3.03)
	Viudo (a)	7 (7.07)	Viudo (a)	51 (51.52)
<b>Nivel Educativo</b>		F (%)		F (%)
	Sin instrucción	0 (0)	Sin instrucción	23 (23.23)
	Primaria o menos	23 (23.23)	Primaria o menos	57 (57.58)
	Secundaria	33 (33.33)	Secundaria	8 (8.08)
	Preparatoria	25 (25.25)	Preparatoria	5 (5.05)
		18 (18.18)		6 (6.06)

Licenciatura o más		Licenciatura o más	
--------------------	--	--------------------	--

⊥Media y desviación estándar, ≈Frecuencia y porcentaje.

**Tabla 4. Características específicas de los cuidadores (n=99)**

<b>Parentesco</b>	Esposo (a)	F (%) 5 (5.05)
	Hijo (a)	63 (63.64)
	Nieto (a)	17 (17.17)
	Sobrino (a)	6 (6.06)
	Hermano (a)	4 (4.04)
	Otro	3 (3.03)
	Sin relación familiar	1 (1.03)
	<b>Ocupación</b>	Al hogar
No trabaja		9 (9.09)
Trabaja		50 (50.51)
<b>Tiempo a cargo del cuidado</b>		M (DE)⊥ 5.85 (6.93)
<b>Capacitación para el cuidado</b>	Sí	F (%) 18 (18.18)
	No	81 (81.82)
<b>Cuidadores a cargo</b>		M (DE) 2 (1.59)
<b>Nivel socioeconómico*</b>	Alto	F (%) 5 (5.43)
	Medio	52 (56.52)
	Bajo	35 (38.04)
<b>Tiempo libre</b>	Sí	F (%) 54 (54.55)
	No	45 (45.45)

⊥Media y desviación estándar, ≈Frecuencia y porcentaje.

**Tabla 5. Características específicas de las personas mayores (n=99)**

<b>Funcionalidad</b>	Dependencia total	F (%)≈ 29 (29.29)
	Dependencia grave	11 (11.11)
	Dependencia moderada	13 (13.13)
	Dependencia leve	28 (28.28)
	Independiente	18 (18.18)
<b>Deterioro global</b>	Estadio 1	F (%) 11 (11.11)



	Estadio 2	3 (3.03)
	Estadio 3	23 (23.23)
	Estadio 4	17 (17.17)
	Estadio 5	18 (18.18)
	Estadio 6	15 (15.15)
	Estadio 7	12 (12.12)
<b><i>Dismovilidad</i></b>		F (%)
	Etapa 1A	3 (3.03)
	Etapa 1B	8 (8.08)
	Etapa 2A	7 (7.07)
	Etapa 2B	13 (13.13)
	Etapa 3A	6 (6.06)
	Etapa 3B	3 (3.03)
	Etapa 4A	12 (12.12)
	Etapa 4B	19 (19.19)
	Etapa 5A	13 (13.13)
Etapa 5B	15 (15.15)	
<b><i>Lesiones por presión</i></b>		F (%)
	No	72 (72.73)
	Sí	27 (27.27)
<b><i>Caídas</i></b>		F (%)
	No	44 (44.44)
	Sí	55 (55.56)
<b><i>Fragilidad</i></b>		F (%)
	Sin fragilidad	6 (6.12)
	Pre frágil	18 (18.37)
	Frágil	74 (75.51)
<b><i>Déficit visual</i></b>		F (%)
	No	23 (23.23)
	Sí	76 (76.77)
<b><i>Déficit auditivo</i></b>		F (%)
	No	41 (41.41)
	Sí	58 (58.59)
<b><i>Estado nutricional</i></b>		F (%)
	Normal	8 (8.08)
	En riesgo	37 (37.37)
	Malnutrición	54 (54.55)

≈Frecuencia y porcentaje.

La prevalencia del síndrome de sobrecarga en los cuidadores, se determinó en 6.06% (6), con un 5.05% (5) con sobrecarga leve y un 1.01% (1) con sobrecarga intensa. Ver tabla 6.

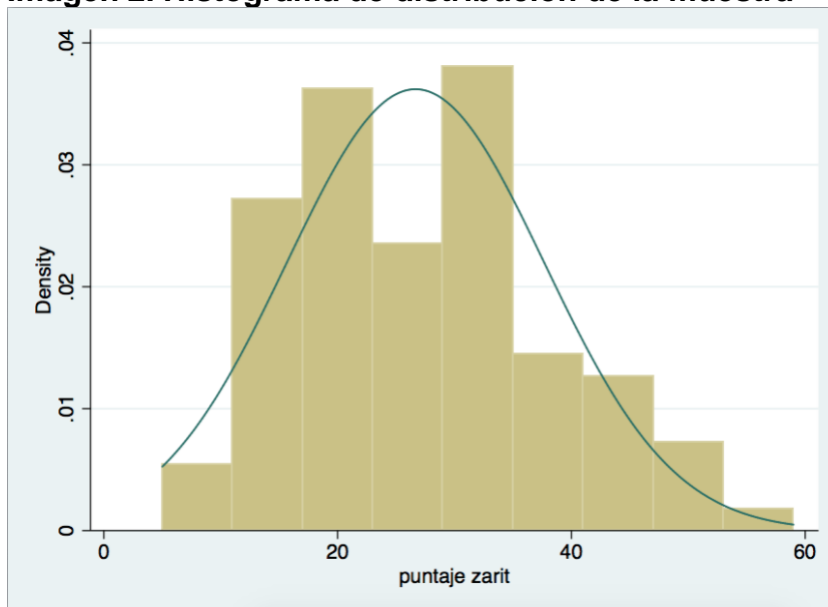
**Tabla 6. Nivel de sobrecarga en cuidadores de personas mayores**

	F (%)≈	
<b>Nivel de sobrecarga</b>	Sin sobrecarga	93 (93.94)
	Sobrecarga leve	5 (5.05)
	Sobrecarga intensa	1 (1.01)
	Total	99 (100)

≈Frecuencia y porcentaje.

Al realizar las pruebas de normalidad de la muestra, se pudo observar que los datos recabados no se distribuyen de manera normal, por lo que se procedió a utilizar estadística no paramétrica en el estudio.

**Imagen 2. Histograma de distribución de la muestra**



### 12.2 Relación entre síndrome de sobrecarga y variables específicas de cuidadores y personas mayores

Se relacionó el síndrome de sobrecarga con características sociodemográficas específicas de cada grupo; referente a los cuidadores, se identificó significancia en cuanto a la escolaridad ( $p=0.01$ ); encontrando que, a mayor escolaridad, mayor prevalencia de la misma. Referente a las personas mayores, se encontró que el 100% tenían déficit auditivo en el grupo de cuidadores con sobrecarga ( $p=0.03$ ). En el resto de variables no se identificó significancia estadística, pero sí se evidenció que la mayoría de

adultos mayores en el grupo de cuidadores con sobrecarga presentaron mayor dismovilidad, fragilidad y déficit visual. Ver tablas 7 y 8.

**Tabla 7. Relación entre sobrecarga y variables de interés en los cuidadores**

		Con sobrecarga	Sin sobrecarga	p*
<b>Sexo</b>	Hombre	F (%)≈ 0 (0)	F (%) 26 (26.26)	0.15
	Mujer	6 (6.06)	67 (67.67)	
<b>Escolaridad</b>	Primaria o menos	F (%) 0 (0)	F (%) 23 (23.23)	0.01
	Secundaria	2 (2.02)	31 (31.31)	
	Preparatoria	0 (0)	25 (25.25)	
	Licenciatura o más	4 (4.04)	14 (14.14)	
<b>Parentesco</b>	Familiar	F (%) 6 (6.06)	F (%) 92 (92.92)	0.93
	No familiar	0 (0)	1 (1.01)	
<b>Ocupación</b>	Hogar	F (%) 2 (2.02)	F (%) 38 (38.38)	0.82
	No trabaja	0 (0)	9 (9.09)	
	Trabaja	4 (4.04)	46 (46.46)	
<b>Capacitación</b>	Sí	F (%) 1 (1.01)	F (%) 17 (17.17)	0.70
	No	5 (5.05)	76 (76.76)	
<b>Nivel socioeconómico</b>	Alto	F (%) 0 (0)	F (%) 5 (5.05)	0.54
	Medio	2 (2.02)	50 (50.50)	
	Bajo	3 (3.03)	32 (32.32)	

≈Frecuencia y porcentaje.  
\*valor de p calculado por prueba exacta de Fisher

**Tabla 8. Relación entre sobrecarga y variables de interés en las personas mayores**

		Con sobrecarga	Sin sobrecarga	p*
<b>Funcionalidad</b>	Dependencia total	F (%)≈ 2 (2.02)	F (%) 27 (27.27)	0.94
	Dependencia grave	1 (1.01)	10 (10.10)	
	Dependencia moderada	1 (1.01)	12 (12.12)	
	Dependencia leve	1 (1.01)	27 (27.27)	
	Independiente	1 (1.01)	17 (17.17)	
<b>Deterioro global</b>		F (%)	F (%)	

<b>Dismovilidad</b>	Estadio 1	0 (0)	11 (11.11)	0.21
	Estadio 2	1 (1.01)	2 (2.02)	
	Estadio 3	1 (1.01)	22 (22.22)	
	Estadio 4	1 (1.01)	16 (16.16)	
	Estadio 5	1 (1.01)	17 (17.17)	
	Estadio 6	0 (0)	15 (15.15)	
	Estadio 7	2 (2.02)	10 (10.10)	
<b>Lesiones por presión</b>	F (%)	F (%)	0.15	
	Etapa 1A	0 (0)		3 (3.03.)
	Etapa 1B	1 (1.01)		7 (7.07)
	Etapa 2A	0 (0)		7 (7.07)
	Etapa 2B	0 (0)		13 (13.13)
	Etapa 3A	0 (0)		6 (6.06)
	Etapa 3B	1 (1.01)		2 (2.02)
	Etapa 4A	0 (0)		12 (12.12)
	Etapa 4B	0 (0)		19 (19.19)
	Etapa 5A	2 (2.02)		11 (11.11)
Etapa 5B	2 (2.02)	13 (13.13)		
<b>Caídas</b>	No	F (%)	F (%)	0.13
	Sí	6 (6.06)	66 (66.66)	
<b>Fragilidad</b>	No	0 (0)	27 (27.27)	0.24
	Sí	F (%)	F (%)	
<b>Déficit visual</b>	No	4 (4.04)	40 (40.40)	0.38
	Pre frágil	2 (2.02)	53 (53.53)	
	Frágil	F (%)	F (%)	
<b>Déficit auditivo</b>	Sin fragilidad	1 (1.01)	5 (5.05)	0.57
	Sí	1 (1.01)	17 (17.17)	
<b>Estado nutricional</b>	No	4 (4.04)	70 (70.70)	0.03
	Sí	F (%)	F (%)	
<b>Estado nutricional</b>	No	1 (1.01)	22 (22.22)	0.25
	Riesgo malnutrición	5 (5.05)	71 (71.71)	
	Malnutrición	F (%)	F (%)	
<b>Estado nutricional</b>	No	0 (0)	41 (41.41)	0.25
	Riesgo malnutrición	6 (6.06)	52 (52.52)	
	Malnutrición	F (%)	F (%)	
<b>Estado nutricional</b>	Normal	1 (1.01)	7 (7.07)	0.25
	Riesgo malnutrición	3 (3.03)	34 (34.34)	
	Malnutrición	2 (2.02)	52 (52.52)	

≈Frecuencia y porcentaje.

\*valor de p calculado por prueba exacta de Fisher.

En la Tabla 9 se puede observar que el único cuidador con sobrecarga intensa, corresponde a una persona mayor con dependencia total, como se obtuvieron muchas casillas con frecuencias de 0, se agruparon los valores en una tabla de 2x2 y no se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre la presencia de sobrecarga

y la dependencia funcional del adulto mayor, sin embargo, se pudo observar que el 83.33% de los sujetos con sobrecarga cuidan personas mayores con algún grado de dependencia funcional.

**Tabla 9. Tabla de contingencia Nivel de sobrecarga - Funcionalidad**

<b>Funcionalidad</b>	<b>Sin sobrecarga</b>	<b>Sobrecarga leve</b>	<b>Sobrecarga intensa</b>	<b>Total</b>
<b>Dependencia total</b>	F (%) 27 (27.27)	F (%) 1 (1.01)	F (%) 1 (1.01)	F (%) 29 (29.29)
<b>Dependencia grave</b>	10 (10.1)	1 (1.01)	0 (0)	11 (11.11)
<b>Dependencia moderada</b>	12 (12.12)	1 (1.01)	0 (0)	13 (13.13)
<b>Dependencia leve</b>	27 (27.27)	1 (1.01)	0 (0)	28 (28.28)
<b>Independiente</b>	17 (17.17)	1 (1.01)	0 (0)	18 (18.18)
<b>Total</b>	93 (93.93)	5 (5.05)	1 (1.01)	99 (100)

≈Frecuencia y porcentaje.

Al analizar los puntajes del cuestionario Zarit y Barthel con la prueba de correlación de Spearman, se evidenció una relación negativa leve, lo que quiere decir que, a menor grado de funcionalidad de la persona mayor, mayor puntaje en la encuesta Zarit, y por lo tanto, mayor sobrecarga para el cuidador con un coeficiente de -0.03, sin ser estadísticamente significativo ( $p=0.81$ ).

### 13. Discusión

El objetivo general de este trabajo fue evaluar la relación entre la funcionalidad de las personas mayores y el síndrome de sobrecarga en cuidadores de pacientes hospitalizados en el servicio de geriatría del Hospital General de México, en el periodo noviembre 2021 – julio 2021. Según los datos obtenidos, se pudo observar una tendencia: a menor grado de funcionalidad en el adulto mayor, mayor sobrecarga en el cuidador. No estadísticamente significativa. Esta tendencia correlaciona con los factores de riesgo ya conocidos, asociados a las características de las personas a cargo, principalmente; alteraciones en habilidades funcionales, grado de dependencia en las actividades de la vida diaria y larga duración de enfermedades (10), (11).

Se encontró una prevalencia del 5.05% de sobrecarga leve en personas de entre todos los grados de funcionalidad y un 1.05% de sobrecarga intensa en personas mayores con dependencia funcional total, obteniendo un total de 6.06% de prevalencia para sobrecarga global, mucho menor en comparación a la reportada en la literatura; que va

desde 32% hasta 52% (1), (2), (3), para lo cual pueden desarrollarse diferentes argumentos; desde que las condiciones de los individuos estudiados fueran mejores respecto al ámbito social y por contexto cultural, ya que, algunas preguntas del cuestionario Zarit pueden ser conflictivas en cuanto a su formulación y respuestas que pueden considerarse socialmente aceptables si se trata de un miembro de la familia. Por otro lado, dado que las afecciones psicológicas son de las repercusiones más importantes, es posible que los cuidadores no tengan problemas de depresión o ansiedad que asocien a la tarea del cuidado, y por lo tanto no se considere un problema, así tenga impacto en otros ámbitos como en el social o financiero.

Se obtuvo el tamaño de muestra adecuado ( $n=99$ ), sin embargo, derivado de la pandemia por COVID-19, hubo una disminución significativa de las personas mayores hospitalizadas, ya que, por una parte, las personas mayores se encuentran en mayor riesgo de desenlaces negativos y mortalidad, de hasta 5 veces más en aquellos mayores de 80 años, por lo que las estrategias de salud principales para evitar el contagio se han basado en aislamiento social (27) y, como resultado, se suspendieron consultas en servicios de salud no urgentes, disminuyendo así, visitas a hospital y hospitalizaciones por condiciones distintas a patología respiratoria (28), lo que pudo ocasionar un sesgo de selección, pues los pacientes y cuidadores en mejores condiciones, fueron los que acudieron al servicio.

Como ya se mencionó, la prevalencia de sobrecarga es del 6.06%, referente a lo cual, se identificaron fuentes de sesgo en el cuestionario Zarit que podrían haber influenciado en los resultados obtenidos con esta herramienta. Igualmente respecto al cuestionario Zarit, es una herramienta que, pese a que es la más utilizada en el estudio de los cuidadores informales, sólo se suele aplicar cuando se perciben reacciones negativas de los cuidadores al momento de la valoración de los pacientes, por lo que su uso no está generalizado y su aplicación es escasa.

Respecto a las características sociodemográficas de las poblaciones, la funcionalidad de las personas mayores fue heterogénea, lo cual pudo asociarse con la patología que determinó el ingreso hospitalario, aún así, no hubo diferencia con otros estudios referente a la tendencia de que a menor funcionalidad, mayor presencia de síndrome de sobrecarga (26), eso por la cantidad y la calidad de cuidados que deben proporcionarse a una persona mayor con cierto grado de dependencia funcional, lo cual implica mayor dedicación emocional y de recursos. Por otro lado, las variables de interés no se encontraron significativas, salvo el déficit auditivo, aunque, como se menciona dentro de las limitaciones, para determinar la presencia de déficits sensoriales, así como de otros síndromes geriátricos, es preciso realizar abordajes más elaborados, sin embargo, al tratarse de una variable autoreferida, se debe considerar y tomar medidas para su tratamiento y así evitar que se convierta en un factor asociado para padecer sobrecarga.

La población de cuidadores fue predominante en mujeres, quienes se puede deducir que continúan social y culturalmente predispuestas a fungir como cuidadoras (14), y, por lo tanto, representan el 100% de la prevalencia de sobrecarga obtenida en este estudio, que si bien no resultó ser estadísticamente significativa, puede extrapolarse a

prácticamente cualquier escenario, por lo que, las medidas informativas y de prevención, deben no ser exclusivas al sexo femenino, pero sí ir dirigidas para lograr el alcance y el contenido que permita que las repercusiones no afecten el resto de los roles que deban cumplir. Otro punto importante es la escolaridad, ya que se observó que grados de preparatoria o superiores, se asociaron a la prevalencia de sobrecarga, de lo cual se puede desprender alguna asociación relativa a las actividades y obligaciones que tengan que cumplir, no necesariamente por la ocupación de los entrevistados; o, asociarse al conocimiento que tengan respecto a las implicaciones de ser cuidador de una persona mayor y que sea más fácil reconocer si existe algún conflicto que se derive de sus tareas de cuidado.

#### **14. Limitaciones**

Dentro de las limitaciones más destacadas, derivado de la pandemia por COVID-19, se observó una disminución importante en la afluencia de personas mayores a servicios de urgencias (hospitalización) y cancelación de servicio de consulta externa. Así mismo, contextualizando el periodo en el que este proyecto fue desarrollado, el confinamiento originado por la pandemia de COVID-19 limitó las relaciones sociales y, hay dos preguntas del cuestionario Zarit que específicamente se enfocan en identificar el impacto negativo en la convivencia social.

Se identificaron sesgos relativos al cuestionario Zarit, como aquellos derivados en problemas de redacción de la pregunta (negación en enunciado), derivados de problemas con el diseño y diagramación del cuestionario (cuestionario demasiado largo), derivados de problemas con el uso del cuestionario (reacciones conscientes psicológicas por aceptabilidad social y por expectativa) y barrera socio-cultural relacionada al grado de escolaridad en al menos 23.23% de los cuidadores, en quienes correspondía a *primaria o menos*.

En cuanto al estudio sociodemográfico de los pacientes, algunas variables referente a síndromes geriátricos son meramente descriptivas y no se realiza mayor abordaje de las mismas, como la presencia de caídas, déficits neurosensoriales, el estado nutricional y el estado neurocognitivo, para los cuales se requieren mayores herramientas diagnósticas, mismas que podrían considerarse en estudios posteriores.

Cabe destacar que este estudio se limitó a determinar la prevalencia del síndrome de sobrecarga del cuidador en el Hospital General de México, por lo que los resultados obtenidos no son del todo extrapolables ya que, incluso dentro del mismo país, las poblaciones pueden tener distintas características.

#### **15. Propuestas**

Se propone la realización estandarizada del Cuestionario Zarit a todos los cuidadores, no sólo a aquellos con sospecha de sobrecarga, pudiéndose realizar de forma alternativa alguna de las versiones abreviadas. La sobrecarga del cuidador, aunque muchas veces puede dar manifestaciones en la entrevista (cuidador con labilidad emocional, enojo, preocupación excesiva, entre otras emociones), puede no ser evidente si no se realizan preguntas dirigidas. Existen algunas otras escalas que se han desarrollado para valorar

la sobrecarga en cuidadores de personas mayores, principalmente con demencia, por ejemplo: *The modified caregiver strain index* (13 ítems) (29), *The caregiver reaction assessment* (24 ítems) (30), *The cost of care index* (20 ítems) (31), por mencionar algunas, mismas que tienen una estructura diferente en cuanto a la formulación de las preguntas y el contenido de las mismas, que si bien son poco conocidas, podría valorarse su aplicación y validación en nuestra población, o bien; servir de referencia para el desarrollo de nuevas herramientas de medición para sobrecarga del cuidador.

Si bien esta pandemia nos ha limitado en la realización de algunas intervenciones, específicamente por parte del servicio de psicología, y aunque la prevalencia del síndrome de sobrecarga es baja, se propone continuar con un seguimiento transdisciplinario que permita hacer sentir a los cuidadores que cuentan con apoyo y, que si bien, no se puede solucionar una situación familiar de raíz, es posible una medida de descarga durante el periodo de hospitalización.

Acercamiento con el servicio de enfermería para la capacitación de los cuidadores durante los cuidados que son realizados de forma rutinaria durante la hospitalización, para así involucrar a los cuidadores y facilitar tareas como alimentación, baño y movilización en cama, cambio de pañal y traslados.

Continuar con esta línea de investigación en conjunto con el servicio de psicología del hospital, a fin de captar a los cuidadores con sobrecarga, tener seguimiento de los mismos y canalizar a otras áreas si es preciso, como psiquiatría o tanatología.

## **16. Conclusiones**

Si bien se pudo determinar la prevalencia del síndrome de sobrecarga del cuidador en nuestra población, esta fue menor a la esperada y no se encontró relación significativa con el estado funcional de los pacientes, lo cual se puede atribuir, en parte, al impacto multidimensional que generó la pandemia por COVID-19. Para estudios futuros se podría abarcar una población más amplia y con características distintas, como, personas mayores asistentes a consulta externa y hospitalizados en otros servicios.

La descripción sociodemográfica tanto de cuidadores como de personas mayores, permite identificar características de los mismos que podrían conferir susceptibilidad y asociación con otros síndromes geriátricos, lo que impulsa a seguir investigando en esta área y al desarrollo de nuevos métodos de detección y prevención de colapso.

El síndrome de sobrecarga del cuidador confiere un pronóstico negativo tanto en el paciente, como en el cuidador, por lo que debe siempre considerarse, así como se consideran de forma automática otros síndromes geriátricos. La detección del mismo permite un abordaje dirigido y, durante el periodo de hospitalización del paciente, la aplicación medidas prácticas de orientación médica y psicológica específicas, así como capacitación por parte del servicio de enfermería para facilitar los cuidados en domicilio y prevenir complicaciones.



## 17. REFERENCIAS

1. Manton KG, Land KC. Active life expectancy estimates for the U.S. elderly population: A multidimensional continuous-mixture model of functional change applied to completed cohorts, 1982-1996. *Demography*. 2000;37(3):253–65.
2. Bastawrous M. International Journal of Nursing Studies Caregiver burden — A critical discussion. *Int J Nurs Stud*. 2013;50(3):431–41.
3. Ruíz A, Nava MG. Cuidadores: responsabilidades-obligaciones. 2012;11(3):163–9.
4. Wade DT, Legh-Smith J, Hewer RL. Effects of living with and looking after survivors of a stroke. *Br Med J*. 1986;293(August):418–20.
5. Bachner Y, Karus D, Raveis V. Examining the Social Context in the Caregiving Experience : Correlates of Global Self-Esteem Among Adult Daughter Caregivers to an Older Parent With Cancer. *J Aging Health*. 2009;21(7):1016–39.
6. Cooke DD, McNally L, Mulligan KT, Harrison MJG. Psychosocial interventions for caregivers of people with dementia : A systematic review. *Aging Ment Heal*. 2013;5(2):120–35.
7. Kramer BJ. Gain in the Caregiving Experience : Where Are We ? What Next? 1997;37(2):218–32.
8. Parks SH, Pilisuk M. Caregiver burden: gender and the psychological costs of caregiving. *Am J Orthopsychiatry*. 1991;61(4):501–9.
9. George L, Gwyther L. Caregiver Well-Being: A Multidimensional Examination of Family Caregivers of Demented Adults. *Gerontol Soc Am*. 1986;26(3):253–9.
10. Zarit SH, Reever KE, Bach-Peterson J. Relatives of the Impaired Elderly : Correlates of Feelings of Burden. *Gerontologist*. 1980;20(6):649–55.
11. Ocampo JM, Herrera J, Torres P, Rodríguez JA, Lobo L, García CA. Sobrecarga asociada con el cuidado de ancianos dependientes. *Colomb Med*. 2007;38(1):40–6.
12. Van Durme T, Macq J, Jeanmart C, Gobert M. Tools for measuring the impact of informal caregiving of the elderly : A literature review. *Int J Nurs Stud*. 2012;49:490–504.
13. Huang Y, Hsu S, Hung C, Wang L, Chong M. Mental health of caregivers of individuals with disabilities : Relation to Suicidal Ideation. *Compr Psychiatry*. 2018;81:22–7.
14. Mui AC. Caring For Frail Elderly Parents : A Comparison of Adult Sons and Daughters. *Gerontologist*. 1995;35(1):86–93.
15. Pearlin LI, Mullan JT, Sempé SJ, Skaff MM. Caregiving and the Stress Process : An Overview of Concepts and Their Measures 1. *Gerontol Soc Am*. 1990;30(5):583–94.
16. Biddle BJ. Recent developments in role theory. *Annu Rev Sociol*. 1986;12(1):67–92.
17. Barnett RC, Baruch GK. Women’s Involvement in Multiple Roles and Psychological Distress. *J Pers Soc Psychol*. 1985;49(1):135–45.
18. Montorio Cerrato I, Izal Fernández De Trocóniz M, López López A, Sánchez Colodrón M. La Entrevista de Carga del Cuidador. Utilidad y validez del concepto de carga. *An Psicol*. 1998;14(2):229–48.
19. Bédard M, Molloy DW, Squire L, Dubois S, Lever J, O’Donnell M. The Zarit

- Burden Interview : A New Short Version and Screening Version. *Gerontologist*. 2001;41(5):652–7.
20. Cabada E, Martínez V. Prevalencia del síndrome de sobrecarga y sintomatología ansiosa depresiva en el cuidador del adulto mayor. *Psicol y Salud*. 2017;27(1):53–9.
  21. Navarro-Sandoval C, Uriostegui-Espíritu L, Delgado-Quiñones E, Sahagún-Cuevas M. Depresión y sobrecarga en cuidadores primarios de pacientes geriátricos con dependencia física de la UMF 171. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2017;55(1):25–31.
  22. Baltazar Bastidas A, Narvaez Sarmiento IM. Abstracts from the 11th EAPC World Research Congress Online, 7th – 9th October 2020. Abstracts from the 11th EAPC World Research Congress Online. 2020.
  23. Mahoney F, Barthel D. Functional evaluation: The Barthel index. *Md State Med J*. 1965;14:56–61.
  24. Barrero S C, García A S, Ojeda M A. Índice de Barthel (IB): Un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación. *Plast y Restauración Neurológica*. 2005;4(1–2):81–5.
  25. Creciendo a un ritmo menor, se espera que la población mundial alcanzará 9.700 millones en 2050 y un máximo de casi 11.000 millones alrededor de 2100: Informe de la ONU. [Internet]. 2019;. Disponible en: [https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019\\_PressRelease\\_ES.pdf](https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_PressRelease_ES.pdf)
  26. Rodríguez R, Landeros M. Sobrecarga del agente de cuidado dependiente y su relación con la dependencia funcional del adulto mayor. *Enfermería Univ*. 2014;11(3):87–93.
  27. Sepúlveda-Loyola W, Rodríguez-Sánchez I, Pérez-Rodríguez P, Ganz F, Torralba R, Oliveira D V., et al. Impact of Social Isolation Due to COVID-19 on Health in Older People: Mental and Physical Effects and Recommendations. *J Nutr Heal Aging*. 2020;(27).
  28. Parlapani E, Holeva V, Nikopoulou VA, Kaprinis S, Nouskas I, Diakogiannis I. A review on the COVID-19-related psychological impact on older adults: vulnerable or not? *Aging Clin Exp Res* [Internet]. 2021;33(6):1729–43.
  29. Thornton M, Travis SS. Analysis of the reliability of the modified caregiver strain index. *Journals Gerontol - Ser B Psychol Sci Soc Sci*. 2003;58(2):127–32.
  30. Given CW, Given B, Stommel M, Collins C, King S, Franklin S. The caregiver reaction assessment (CRA) for caregivers to persons with chronic physical and mental impairments. *Res Nurs Health*. 1992;15(4):271–83.
  31. JI K, RE C. The Cost of Care Index: a case management tool for screening informal care providers. *Gerontologist*. 1986;26(3):273–8.

## ANEXOS

### ANEXO 1: FORMATO DE RECOLECCIÓN DE DATOS 1

Folio							
Título del proyecto: Síndrome de sobrecarga del cuidador y su relación con el grado de funcionalidad de personas mayores hospitalizadas							
Nombre del paciente							
Expediente							
Sexo	(1) hombre	(2) mujer					
Edad (en años)							
Estado civil	(1) soltero(a)	(2) casado(a)	(3) unión libre	(4) divorciado(a)	(5) separado(a)	(6) viudo(a)	
Nivel educativo	(1) sin instrucción	(2) primaria o menos	(3) secundaria	(4) preparatoria	(5) licenciatura o más		
Sobrecarga	(1) sin sobrecarga	(2) sobrecarga leve	(3) sobrecarga intensa				
Parentesco	(1) esposo (a)	(2) hijo(a)	(3) nieto(a)	(4) sobrino (a)	(5) hermano (a)	(6) otro	(7) sin relación familiar
Ocupación	(1) se dedica al hogar	(2) no trabaja	(3) trabaja				
Tiempo a cargo del cuidado (en años)							
Capacitación para el cuidado	(1) sí	(2) no					
Cuidadores a cargo	(1) uno	(2) más de uno					

Nivel socioeconómico	(1) A/B	(2) C+	(3) C	(4) C-	(5) D+	(6) D	(7) E
Tiempo libre	(1) sí	(2) no					

## ANEXO 2: FORMATO DE RECOLECCIÓN DE DATOS 2

Folio:										
Título del proyecto:	Síndrome de sobrecarga del cuidador y su relación con el grado de funcionalidad de personas mayores hospitalizadas									
Nombre del paciente:										
Expediente:										
Sexo	(1) hombre	(2) mujer								
Edad (en años)										
Estado civil	(1) soltero(a)	(2) casado(a)	(3) unión libre	(4) divorciado(a)	(5) separado(a)	(6) viudo(a)				
Nivel educativo	(1) sin instrucción	(2) primaria o menos	(3) secundaria	(4) preparatoria	(5) licenciatura o más					
Funcionalidad	(1) dependencia total	(2) dependencia grave	(3) dependencia moderada	(4) dependencia leve	(5) independiente					
Deterioro global	(1) estadio 1 (sin deterioro cognitivo)	(2) estadio 2 (afectación de memoria asociado a la edad)	(3) estadio 3 (deterioro cognitivo leve)	(4) estadio 4 (demencia leve)	(5) estadio 5 (demencia moderada)	(6) estadio 6 (demencia moderada-grave)	(7) estadio 7 (demencia grave)			
Dismovilidad	(1) Etapa 1A	(2) Etapa 1B	(3) Etapa 2A	(4) Etapa 2B	(5) Etapa 3A	(6) Etapa 3B	(7) Etapa 4A	(8) Etapa 4B	(9) Etapa 5A	(10) Etapa 5B
Lesiones por presión	(1) no	(2) sí								

Caídas	(1) no	(2) sí	
Fragilidad	(1) sin fragilidad	(2) pre frágil	(3) frágil
Déficit visual	(1) no	(2) sí	
Déficit auditivo	(1) no	(2) sí	
Estado nutricional	(1) estado nutricional normal	(2) riesgo de malnutrición	(3) malnutrición

### ANEXO 3. CUESTIONARIO SOCIOECONÓMICO (REGLA AMAI 2018)

Folio:	
Título del proyecto: Síndrome de sobrecarga del cuidador y su relación con el grado de funcionalidad de personas mayores hospitalizadas	
Instrucciones: Asigne a cada una de las preguntas un puntaje, con base en su respuesta	
1. Pensando en el jefe o jefa del hogar ¿Cuál fue el último año de estudios que aprobó en la escuela?	
Respuesta	Puntos
sin instrucción	0
preescolar	0
primaria incompleta	10
primaria completa	22
secundaria incompleta	23
secundaria completa	31
preparatoria incompleta	35
preparatoria completa	43

licenciatura incompleta	59	
licenciatura incompleta	73	
posgrado	101	
2. ¿Cuántos baños completos con regadera y W.C. hay en esta vivienda?		
<b>Respuesta</b>	<b>Puntos</b>	
0	0	
1	24	
2 ó más	47	
3. ¿Cuántos automóviles o camionetas tienen en su hogar, incluyendo camionetas cerradas, o con cabina o caja?		
<b>Respuesta</b>	<b>Puntos</b>	
0	0	
1	18	
2 ó más	37	
4. Sin tomar en cuenta la conexión móvil que pudiera tener desde algún celular, ¿Este hogar cuenta con internet?		
<b>Respuesta</b>	<b>Puntos</b>	
no tiene	0	
sí tiene	31	
5. De todas las personas de 14 años ó más que vivan en el hogar, ¿Cuántas trabajaron en el último mes?		
<b>Respuesta</b>	<b>Puntos</b>	
0	0	
1	15	
2	31	

3	46	
4 ó más	61	
6. En esta vivienda, ¿Cuántos cuartos se usan para dormir, sin contar pasillos ni baños?		
<b>Respuesta</b>	<b>Puntos</b>	
0	0	
1	6	
2	12	
3	17	
4 ó más	23	
<b>Puntuación</b>	<b>Nivel socioeconómico</b>	
205+	A/B	
166 a 204	C+	
136 a 165	C	
112 a 135	C-	
90 a 111	D+	
48 a 89	D	
0 a 47	E	

#### ANEXO 4. ESCALA DE ZARIT

<b>Folio:</b>	
Título del proyecto: Síndrome de sobrecarga del cuidador y su relación con el grado de funcionalidad de personas mayores hospitalizadas	
Instrucciones: Conteste las siguientes preguntas, utilizando una escala del 0 al 4, donde:	

Frecuencia	Puntuación
Nunca	0
Casi nunca	1
A veces	2
Bastantes veces	3
Casi siempre	4

Item	Pregunta a realizar	Puntuación
1	¿Cree que su familiar le pide más ayuda de la que realmente necesita?	
2	¿Cree que debido al tiempo que dedica a su familiar no tiene suficiente tiempo para usted?	
3	¿Se siente agobiado entre cuidar a su familiar y tratar de cumplir otras responsabilidades en su trabajo o su familia?	
4	¿Se siente avergonzado por la conducta de su familiar?	
5	¿Se siente enfadado cuando está cerca de su familiar?	
6	¿Piensa que su familiar afecta negativamente su relación con otros miembros de su familia?	
7	¿Tiene miedo de lo que el futuro le depara a su familiar?	
8	¿Cree que su familiar depende de usted?	
9	¿Se siente tenso cuando está cerca de su familiar?	
10	¿Cree que su salud se ha deteriorado por cuidar a su familiar?	



11	¿Cree que no tiene tanta intimidad como le gustaría debido a su familiar?	
12	¿Cree que su vida social se ha resentido por cuidar a su familiar?	
13	¿Se siente incómodo por desatender a sus amistades debido a su familiar?	
14	¿Cree que su familiar parece esperar que usted sea la persona que lo cuide, como si usted fuera la única persona de quien depende?	
15	¿Cree que no tiene suficiente dinero para cuidar a su familiar además de sus propios gastos?	
16	¿Cree que será incapaz de cuidarlo por mucho tiempo más?	
17	¿Siente que ha perdido el control de su vida desde la enfermedad de su familiar?	
18	¿Desearía dejar el cuidado de su familiar a otros?	
19	¿Se siente indeciso sobre qué hacer con su familiar?	
20	¿Cree que debería hacer más por su familiar?	
21	¿Cree que podría cuidar mejor a su familiar?	
22	¿Se ha sentido sobrecargado por el hecho de cuidar a su familiar?	
Puntuación	Interpretación	
22-46	No hay sobrecarga	
47-55	Sobrecarga leve	
56-110	Sobrecarga intensa	