

Méd. Gral. SAMANTHA PELAYO  
GRANADOS

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DEL ADULTO MAYOR CON FRAGILIDAD Y MALTRATO EN UNA  
UNIDAD MÉDICA DE ATENCIÓN PRIMARIA, IMSS, QUERÉTARO

2020



**Universidad Autónoma de Querétaro**

**Facultad de Medicina**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DEL ADULTO MAYOR CON  
FRAGILIDAD Y MALTRATO EN UNA UNIDAD MÉDICA DE  
ATENCIÓN PRIMARIA, IMSS, QUERÉTARO**

**Tesis**

Que como parte de los requisitos  
para obtener el Diploma de la

**ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR**

Presenta:

Méd. Gral. Samantha Pelayo Granados

Dirigido por:

MCE Martha Leticia Martínez Martínez

Co-Director:

MC Dr. José Juan García González

Querétaro, Qro. a 17 de marzo de 2020



Universidad Autónoma de Querétaro  
Facultad de Medicina  
Especialidad de Medicina Familiar

**“PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DEL ADULTO MAYOR CON FRAGILIDAD Y MALTRATO EN UNA UNIDAD MÉDICA DE ATENCIÓN PRIMARIA, IMSS, QUERÉTARO”**

**Tesis**

Que como parte de los requisitos para obtener el Diploma de la  
Especialidad en Medicina Familiar

**Presenta:**

Méd. Gral. Samantha Pelayo Granados

**Dirigido por:**

MCE. Martha Leticia Martínez Martínez

**Co-dirigido por:**

MC. Dr. José Juan García González

MCE. Martha Leticia Martínez Martínez  
Presidente

MC. José Juan García González  
Secretario

Med. Esp. Manuel Enrique Herrera Ávalos  
Vocal

MCE. Azucena Bello Sánchez  
Suplente

Med. Esp. Guillermo Lazcano Botello  
Suplente

Centro Universitario, Querétaro, Qro.  
Febrero, 2020.  
México.

## Resumen

**Introducción:** El síndrome de fragilidad y el maltrato constituyen problemas de salud pública con una prevalencia de 42.6 y 29.6% respectivamente. Se desconoce con qué frecuencia coexisten ambos. **Objetivo:** Determinar el perfil epidemiológico del adulto mayor con fragilidad y maltrato en una unidad médica de atención primaria. **Materiales y métodos:** Diseño transversal descriptivo, en adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No. 13, IMSS, Querétaro, de junio de 2017 a junio de 2019. Muestreo probabilístico aleatorio simple. Se estudiaron las variables sociodemográficas, tipos de maltrato (escala geriátrica de EMPAM), síndrome de fragilidad (Criterios de Linda Fried), estado cognitivo (Encuesta Mini-cog), trastorno depresivo (Escala de depresión geriátrica de Yesavage), comorbilidades, función física (Índice de Barthel y Lawton y Brody), redes de apoyo (Cuestionario de Duke-UNK), tipología familiar y ciclo vital familiar. Se incluyeron adultos mayores que acudieron a consulta de medicina familiar, de sexo masculino o femenino, que poseían la capacidad de realizar las pruebas físicas para fragilidad y que aceptaron participar en el estudio previo consentimiento informado. Análisis con estadística descriptiva (promedios, desviación estándar y frecuencias). **Resultados:** 268 adultos mayores con una prevalencia de fragilidad de 25.7%, de maltrato 27.6% y de ambas de 26.1%. Predominio del género femenino 61.1%, nivel escolar de primaria 44.4%, casados 55.6%, nivel socioeconómico de obrero 55.6%, religión católica 88.9% y pensionados 50%. Con antecedente de diabetes mellitus 22.2% y cáncer 5.6%, diabetes mellitus + hipertensión arterial sistémica 44.4% y con depresión moderada 66.7%. Con dependencia leve en las actividades básicas de la vida diaria 94.4%, independientes en las actividades instrumentales 77.8%. Apoyo social normal 72.2%. Dentro de su tipología predominaron las familias nucleares 44.4%, tradicionales 55.6%, integradas y desintegradas con 38.9% para cada una, sin complicaciones 55.6%, pertenecientes al área urbana 100% y en fase final de independencia 55.6%. **Conclusiones:** La prevalencia de fragilidad se encontró por debajo de lo reportado a nivel nacional y estatal mientras que la de maltrato se mantuvo dentro del promedio de otros estudios. De manera conjunta fragilidad y maltrato lo presentó la cuarta parte de la población estudiada.

**Palabras clave:** Fragilidad, maltrato, fragilidad y maltrato, adulto mayor.

## Summary

**Introduction:** Frailty syndrome and abuse constitute public health problems with a prevalence of 42.6 and 29.6% respectively. It is unknown how often both coexist.

**Objective:** To determine the epidemiological profile of the elderly with frailty and abuse in a primary care medical unit.

**Materials and methods:** Descriptive cross-sectional design in older adults of the Family Medicine Unit No. 13, IMSS, Querétaro, from June 2017 to June 2019. Simple random probabilistic sampling.

Sociodemographic variables, types of abuse (geriatric EMPAM scale), frailty syndrome (Linda Fried criteria), cognitive status (Mini-cog Survey), depressive disorder (Yesavage geriatric depression scale), comorbidities, physical function

were studied. (Barthel and Lawton and Brody Index), support networks (Duke-UNK Questionnaire), family typology and family life cycle. Older adults were included who attended family medicine, male or female, who had the ability to perform physical tests for frailty and who agreed to participate in the study with prior informed consent.

Analysis with descriptive statistics (averages, standard deviation and frequencies).

**Results:** 268 older adults with a prevalence of frailty of 25.7%, abuse 27.6% and both of 26.1%. Prevalence of the female gender 61.1%, primary school level 44.4%, married 55.6%, socioeconomic level of worker 55.6%, Catholic religion 88.9% and pensioners 50%. With a history of diabetes mellitus 22.2% and cancer 5.6%, diabetes mellitus + systemic arterial hypertension 44.4% and with moderate depression 66.7%.

With a slight dependence on basic activities of daily living 94.4%, independent on instrumental activities 77.8%. Normal social support 72.2%. Within its typology, 44.4% nuclear families, traditional 55.6%, integrated and disintegrated with 38.9% predominated for each, without complications 55.6%, belonging to the urban area 100% and in the final phase of independence 55.6%.

**Conclusions:** The prevalence of frailty was below that reported at the national and state levels while that of abuse remained within the average of other studies. Together, fragility and abuse were presented by a quarter of the population studied.

**Keywords:** Frailty, mistreatment, frailty and abuse, elderly.

## **Dedicatorias**

A mi madre, padre y hermana, por siempre confiar en mí.

A mis amigas Karla, Paulina y Cinthya, que me impulsaron a seguir adelante.

A mis asesores de tesis, Dra. Lety y Dr. José Juan, por ser ejemplos de excelencia personal y académica.

Y a Dios, por su iluminación y guía.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

## **Agradecimientos**

A mis padres y hermana por impulsarme a seguir adelante y completar otro logro en mi formación académica.

A mis asesores de tesis, a la Dra. Martha Leticia Martínez y al Dr José Juan García, por siempre encontrar el tiempo para apoyarme y guiarme para la elaboración de este proyecto, por brindarme ese impulso para continuar y su calidez humana cuando lo necesité.

A mis sinodales por dedicar su tiempo a la revisión de esta tesis.

A la Dra. Lilia Susana Gallardo por apoyarme con recursos humanos para la recolección de la información.

A las pasantes de enfermería Sandra y Kimberly por apoyarme en la aplicación de encuestas.

Y finalmente a todos los adultos mayores que accedieron a formar parte de este estudio.

## Índice

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
<b>Resumen</b>	i
<b>Summary</b>	ii
<b>Dedicatorias</b>	iii
<b>Agradecimientos</b>	iv
<b>Índice</b>	v
<b>Índice de cuadros</b>	vi
<b>Abreviaturas y siglas</b>	vii
<b>I. Introducción</b>	1
<b>II. Antecedentes</b>	4
II.1	4
<b>III. Fundamentación teórica</b>	6
III.1	6
<b>IV. Hipótesis o supuestos</b>	27
<b>V. Objetivos</b>	28
V.1 General	28
V.2 Específicos	28
<b>VI. Material y métodos</b>	30
VI.1 Tipo de investigación	30
VI.2 Población o unidad de análisis	30
VI.3 Muestra y tipo de muestra	30
VI. Técnicas e instrumentos	31
VI. Procedimientos	36
<b>VII. Resultados</b>	39
<b>VIII. Discusión</b>	70
<b>IX. Conclusiones</b>	73
<b>X. Propuestas</b>	75
<b>XI. Bibliografía</b>	76
<b>XII. Anexos</b>	81

## Índice de cuadros

<b>Cuadro</b>		<b>Página</b>
VII.1		42
VII.2		43
VII.3		44
VII.4		45
VII.5		46
VII.6		47
VII.7		48
VII.8		49
VII.9		50
VII.10		51
VII.11		52
VII.12		53
VII.13		54
VII.14		55
VII.15		56
VII.16		59
VII.17		60
VII.18		61
VII.19		62
VII.20		63
VII.21		64
VII.22		65
VII.23		66
VII.24		67
VII.25		68
VII.26		69

## Abreviaturas y siglas

**OMS:** Organización Mundial de la Salud

**CONAPO:** Consejo Nacional de Población

**IMC:** Índice de Masa Corporal

**SENAMA:** Servicio Nacional del Adulto Mayor

**INAPAM:** Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores

**INPEA:** Red Internacional para la Prevención del Maltrato a las Personas Mayores por sus siglas en inglés.

**EMPAM:** Encuesta sobre Maltrato a Personas Adultas Mayores.

**ABVD:** Actividades básicas de la vida diaria.

**AIVD:** Actividades instrumentales de la vida diaria

**AAVD:** Actividades avanzadas de la vida diaria.

**GDS:** Escala de depresión geriátrica por sus siglas en inglés.

**IMSS:** Instituto Mexicano del Seguro Social.

**DM:** Diabetes Mellitus

**HTA:** Hipertensión Arterial

**EPOC:** Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica

**HPB:** Hipertrofia prostática benigna

**ERC:** Enfermedad Renal Crónica

**Enf.:** Enfermedad

**Deg.:** Degenerativa

## I. Introducción

El proceso de envejecimiento es universal, propio de todos los seres vivos; es progresivo, dinámico, irreversible, intrínseco, heterogéneo e individual que finalmente lleva a un declive de las funciones del organismo hasta conducir a la muerte. En él, se reconocen cambios biopsicosociales que resultan de la interacción de factores genéticos, sociales, culturales, estilos de vida y alteraciones en el estado de salud (Barraza y Castillo, 2006).

A nivel mundial es evidente el envejecimiento de la población debido al aumento de la esperanza de vida, así como a la disminución de la natalidad. El deterioro paulatino de la funcionalidad, caracterizado por un aumento de la vulnerabilidad y disminución de la viabilidad, conlleva disminución de la reserva fisiológica y por consiguiente disminución en la adaptación a los acontecimientos vitales que puedan ocurrirle al adulto mayor (Yábar, et. al., 2007; González y González, 2012). En este contexto se encuentra la fragilidad, la cual se define como una disminución de la reserva fisiológica lo cual es sinónimo de una pérdida de la homeostasis asociada al envejecimiento. Consecuentemente producirá en el individuo un aumento del riesgo de incapacidad, pérdida de la resistencia y una mayor vulnerabilidad a eventos adversos (Lam de Calvo, 2017).

En base a múltiples estudios nacionales e internacionales la prevalencia oscila desde un 4.9 a 27.3% de pacientes con fragilidad y un 34.6 a 50.9% de adultos mayores con diagnóstico de pre-frágil (Heung, 2016). En México, la prevalencia es de 39%, siendo mayor la frecuencia en mujeres con un 45% a diferencia de los hombres con un 30% (Guía de Práctica Clínica, 2014). En el estado de Querétaro, se obtuvo una prevalencia de fragilidad de 42.6%, pre fragilidad de 47.8% y 9.6% para adultos mayores robustos (Hernández, 2013).

Ante la disminución de la reserva fisiológica que se menciona anteriormente se puede encontrar un adulto mayor vulnerable a eventos adversos dentro de los cuales se encuentra el maltrato el cual se entiende como el acto de ejercer daño en contra de un anciano pudiéndose observar que proviene principalmente del cuidador o de cualquier miembro de la familia (Rodríguez, et.al., 2011). Dentro del maltrato se encuentran diferentes tipos que de manera aislada o conjunta llegan a causar daño en el adulto mayor. Los tipos corresponden a maltrato físico, psicológico, sexual, negligencia y de tipo económico (Servicio Nacional del Adulto Mayor, 2005; Guía de Práctica Clínica, 2013; INAPAM, 2017; Montero, et. al., 2017).

La OMS indica que existe una prevalencia de 3-25% en adultos mayores (Montero, et.al., 2017). La Red Internacional para la Prevención del Maltrato a las Personas Mayores (INPEA) indica un 3,5% en los domicilios y un 10-15% en las instituciones, que situaría a un 75% de los maltratos en el ámbito familiar y un 25% en instituciones (Gómez, 2013). Los familiares al fungir, la mayoría de las veces, como cuidadores primarios tienen un papel importante (Ho, et.al., 2017).

Giraldo, en el 2006 en la Ciudad de México, obtuvo las prevalencias de maltrato Psicológico 12.7%, Económico 3.9%, Físico 3.7%, Negligencia 3.5% y Abandono 0.9% (Guía de Práctica Clínica, 2013). Por su parte, Soto en Querétaro en el 2017, obtuvo la prevalencia de maltrato psicológico en 50.7%, económico en 17.8% y el físico 15.1 % (2017).

Como parte del estudio integral del adulto mayor que pudiera presentar fragilidad y maltrato es importante la consideración de los factores sociales ya que, actualmente, la omisión de los mismos como causantes de enfermedad sigue estando presente. Se sabe que su existencia, solos o en conjunto, pueden desencadenar el desarrollo de fragilidad en el adulto mayor. Por lo mismo, es esencial evaluar el perfil social del anciano para su prevención y tratamiento (Gutiérrez y Ávila, 2012).

Dentro de los principales factores de riesgo asociados al síndrome de fragilidad se encuentran, estudiados y documentados: la edad, la raza negra, el sexo femenino, baja escolaridad así como estatus socioeconómico bajo (Tello y Varela, 2016).

El adulto mayor que es maltratado es sometido a condiciones estresantes que afectan su calidad de vida y, por lo tanto, afectan varias de sus funciones.

No se encuentra en la literatura algún estudio o documento donde se haya estudiado al maltrato en coexistencia con el síndrome de fragilidad en el adulto mayor, sin embargo al saber sus diferentes presentaciones se puede suponer la presencia de ambos en un mismo individuo (Cano, et.al., 2012).

Estas dos entidades pueden estar sub diagnosticadas debido a que no se buscan de manera intencional, a la negativa del paciente o del médico en ahondar más en las problemáticas del mismo. Además es importante la descripción del perfil que presentan estos pacientes con el fin de su identificación oportuna. Actualmente no se han encontrado estudios que hablen de la prevalencia de ambas entidades en este grupo etario lo cual servirá de punto de partida para estudios posteriores.

## II. Antecedentes

La prevalencia de la fragilidad es un fenómeno que dependerá en términos generales de los criterios que se utilicen para su diagnóstico. En base a múltiples estudios nacionales e internacionales la prevalencia oscila desde un 4.9 a 27.3% de pacientes con fragilidad y un 34.6 a 50.9% de adultos mayores con diagnóstico de pre-frágil (Heung, 2016).

Otros estudios, como el de Linda Fried, obtuvo una prevalencia de 7% en una muestra de 5317 adultos de 65 años y más. También utilizando estos criterios de Fried, se realizó un estudio en tres ciudades francesas donde se obtuvo una prevalencia de 7% de fragilidad en una muestra de 6078 adultos de más de 65 años (Romero, 2010). Demás estudios igualmente de carácter internacional muestran resultados similares con una variación de 6.9% hasta 40.6% de adultos mayores con fragilidad y de 46.3 a 60.1% pre frágiles (Sousa, 2014).

En cuanto a datos estadísticos de maltrato, se encuentra que en México, la prevalencia es de 39% (Guía de Práctica Clínica, 2014). Mientras que en Querétaro, la Dra. Hernández en el año 2013, obtuvo los siguientes resultados: fragilidad de 42.6%, pre fragilidad de 47.8% y 9.6% para adultos mayores sin fragilidad (Hernández, 2013).

La OMS indica que existe una prevalencia de 3-25% en adultos mayores. El rango de variación tan grande se debe a factores culturales, poblaciones, métodos para medir el maltrato además de las variaciones en la definición. De manera más particular, Canadá, Gran Bretaña y Finlandia poseen prevalencias que oscilan del 4-6% mientras que en Estados Unidos es del 1-10%.

Giraldo, en el 2006 en la Ciudad de México, obtuvo las prevalencias de maltrato Psicológico 12.7%, Económico 3.9%, Físico 3.7%, Negligencia 3.5% y Abandono 0.9% (Guía de Práctica Clínica, 2013). Por su parte, Soto en Querétaro

en el 2017, obtuvo la prevalencia de maltrato psicológico en 50.7%, económico en 17.8% y el físico 15.1 % (Soto, 2017).

Actualmente no se cuenta con estudios en la literatura que relacionen ambas variables de síndrome de fragilidad y maltrato como fundamento para este estudio.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

### III. Fundamentación teórica

#### III.1 Panorama general del adulto mayor

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define al adulto mayor, como seres humanos que sobrepasan los 60 años (Hernández, 2014). La perspectiva demográfica ha fijado los 65 años como el umbral para delimitar a la población adulta mayor (Ham y Gutiérrez, 2005; Rodríguez, et.al, 2011).

Para poder hablar del adulto mayor, se debe empezar por definir el proceso de envejecimiento el cual es visto como un proceso universal, propio de todos los seres vivos; es progresivo, dinámico, irreversible, intrínseco, heterogéneo e individual que finalmente lleva a un declive de las funciones del organismo hasta conducir a la muerte. En él, se reconocen cambios biopsicosociales que resultan de la interacción de factores genéticos, sociales, culturales, estilos de vida y alteraciones en el estado de salud (Barraza, 2006).

El proceso del envejecimiento puede ser visto también como un desajuste funcional generalizado y progresivo del organismo, mismo que conduce a una falla de la respuesta de adaptación al estrés que conduce finalmente a la muerte (Hernández, 2014).

El profesor Manuel Hernández Triana lo define como la falla progresiva, que se intensifica con el paso del tiempo, de la capacidad del organismo para mantener a los tejidos somáticos, la cual depende de los procesos metabólicos que se llevan a cabo en el organismo (Hernández, 2014).

Se pueden distinguir dos tipos de envejecimiento: el normal, que se refiere a los cambios en el organismo que se van dando con el paso de los años y el envejecimiento patológico en el cual además de los cambios fisiológicos esperados, se agregan procesos de enfermedad y/o discapacidad en el individuo (Barraza, 2006).

Se clasifica funcionalmente como: (Barraza, 2006).

- Autovalente
- Autovalente con riesgo (frágil)
- Dependiente
- Postrado o terminal

El punto clave del envejecimiento es lograrlo de manera exitosa, tratando de evitar en lo posible el impacto de los cambios fisiológicos de los cuales se acompaña (Hernández, 2014).

### **III.2 Envejecimiento demográfico de las poblaciones**

Actualmente todos los países se encuentran en un proceso de transición de manera acelerada hacia sociedades más longevas con el consecuente aumento de la población mayor de 65 años, e incluso mayor de 80 años (Rodríguez, et.al, 2011).

Según datos de la OMS entre desde el año 2000 hasta el año 2050 el porcentaje de los habitantes mayores de 60 años se duplicará, pasando del 11% al 22%. Se prevé que habrá más personas octogenarias y nonagenarias que nunca antes llegando a la cantidad aproximada de 395 millones para el año 2050 (OMS, 2017).

A nivel mundial, el adulto mayor será más susceptible de sufrir maltrato incluso en los países desarrollados, entre un 4 a 6% de los adultos mayores han sufrido maltrato en casa en cualquiera de sus tipos (OMS, 2017).

Según datos del Consejo Nacional de Población (CONAPO), el número de personas que residía para el año 2013 era de 118.4 millones. El porcentaje de la población de 60 años y más corresponde a el 9.5% y con el consiguiente aumento de la esperanza de vida se prevé que aumenten estas cifras. La esperanza de vida para ese año era de 74.5 años misma que va en aumento. La

tasa de crecimiento media anual de la población de 60 años o más es de 3.4 por ciento. Entre 1990 y 2013 la razón demográfica para la población de adultos mayores pasó de 4.3 a 6.5 adultos por cada 100 habitantes y se prevé un aumento en años posteriores (Hernández, et.al., 2013).

A nivel mundial es evidente el envejecimiento de la población debido al aumento de la esperanza de vida, así como a la disminución de la natalidad. El deterioro paulatino de la funcionalidad, caracterizado por un aumento de la vulnerabilidad y disminución de la viabilidad, conlleva disminución de la reserva fisiológica y por consiguiente disminución en la adaptación a los acontecimientos vitales que puedan ocurrirle al adulto mayor (Yábar, et.al., 2007; González y González, 2012).

Para caracterizar esta pérdida funcional, que puede culminar en pérdida de la función, discapacidad y dependencia, surgen términos como pre-fragilidad y fragilidad mismos que serán abordados en este estudio (Yábar, et.al., 2007; González y González, 2012).

### **III.3 Síndrome de fragilidad**

Se conoce que desde hace ya un par de décadas se ha suscitado el interés por el estudio de la fragilidad y su evaluación. La fragilidad se define como una disminución de la reserva fisiológica lo cual es sinónimo de una pérdida de la homeostasis asociada al envejecimiento. Consecuentemente producirá en el individuo un aumento del riesgo de incapacidad, pérdida de la resistencia y una mayor vulnerabilidad a eventos adversos. Se puede definir de igual manera como una capacidad disminuida del organismo para enfrentar situaciones de estrés (Lam de Calvo, 2017). Se considera que es un proceso dinámico que puede ser hasta cierto punto atenuado o incluso reversible, mediante la realización de intervenciones oportunas con enfoque especial en las causas que llevan a la fragilidad (Sourdret, 2017).

La American Geriatric Society, define a la fragilidad como un síndrome fisiológico que se caracteriza por la disminución de las reservas y reducción de la resistencia al estrés, resultado de una declinación acumulativa de sistemas fisiológicos que provoca vulnerabilidad con efectos adversos sobre la salud (Romero, 2010).

En la literatura se pueden encontrar dos tipos de fenotipos de fragilidad: 1.- El fenotipo físico de Linda Fried y col (Fried, et. al., 2001) que define a la fragilidad como un síndrome con un fenotipo el cual se caracteriza por pérdida de peso inexplicable, cansancio, debilidad muscular, marcha lenta y actividad física disminuida (Tapia, et. al., 2015; Liang, et.al., 2016) y 2.- El fenotipo de dominios múltiples que incluye además los componentes de la cognición y estado de ánimo (Romero, 2010).

#### **III.4 Prevalencia del síndrome de fragilidad**

La prevalencia de la fragilidad es un fenómeno que dependerá en términos generales de los criterios que se utilicen para su diagnóstico. En base a múltiples estudios nacionales e internacionales la prevalencia oscila desde un 4.9 a 27.3% de pacientes con fragilidad y un 34.6 a 50.9% de adultos mayores con diagnóstico de pre-frágil (Heung, 2016).

Otros estudios, como el de Linda Fried, obtuvo una prevalencia de 7% en una muestra de 5317 adultos de 65 años y más. También utilizando estos criterios de Fried, se realizó un estudio en tres ciudades francesas donde se obtuvo una prevalencia de 7% de fragilidad en una muestra de 6078 adultos de más de 65 años (Romero, 2010). Demás estudios igualmente de carácter internacional muestran resultados similares con una variación de 6.9% hasta 40.6% de adultos mayores con fragilidad y de 46.3 a 60.1% pre frágiles (Sousa, 2014).

En estudios se ha identificado mayor prevalencia en el sexo femenino (10.9 contra 3%) así como en pacientes mayores de 76 años (84.7% contra 28.1%) (González y González, 2012).

En México, la prevalencia es de 39%, siendo mayor la frecuencia en mujeres con un 45% a diferencia de los hombres con un 30% (Guía de Práctica Clínica, 2014).

La Dra. Hernández, en el año 2013, realizó un estudio de prevalencia de síndrome de fragilidad y su capacidad funcional en el adulto mayor en el estado de Querétaro, donde obtuvo los siguientes resultados: fragilidad de 42.6%, pre fragilidad de 47.8% y 9.6% para adultos mayores sin fragilidad (Hernández, 2013).

### **III.5 Fisiopatología de la fragilidad**

En el origen del síndrome de fragilidad se observa que es multicausal, dentro de las cuales encontramos tres procesos importantes los cuales son la sarcopenia, la disfunción de la regulación neuroendócrina y la disfunción inmune. (Figura 1) (Guía de Práctica Clínica, 2014; Lam de Calvo, 2017).

La sarcopenia consiste en la pérdida de masa muscular y es considerada el principal componente de este síndrome y se va a manifestar de diversas maneras (disminución de la velocidad de la marcha, incremento de caídas, etc.) (Lam de Calvo, 2017).

La disfunción de la regulación neuro endócrina se refiere a la disfunción del eje hipotálamo-pituitaria-glándula suprarrenal lo cual lleva consecuentemente a un aumento de cortisol el cual influye en el proceso de sarcopenia, misma que se presenta más en mujeres ya que su secreción es mayor: disminución de la hormona del crecimiento, de la testosterona y de los estrógenos, todos ellos con relación inversamente proporcional a la sarcopenia (Lam de Calvo, 2017).

La disfunción inmune implica un aumento de los niveles de citoquinas catabólicas como las interleucinas y el factor de necrosis tumoral. En los hombres la testosterona es protectora y en las mujeres los estrógenos aumentan este proceso haciéndolas más susceptibles de ser frágiles (Lam de Calvo, 2017).

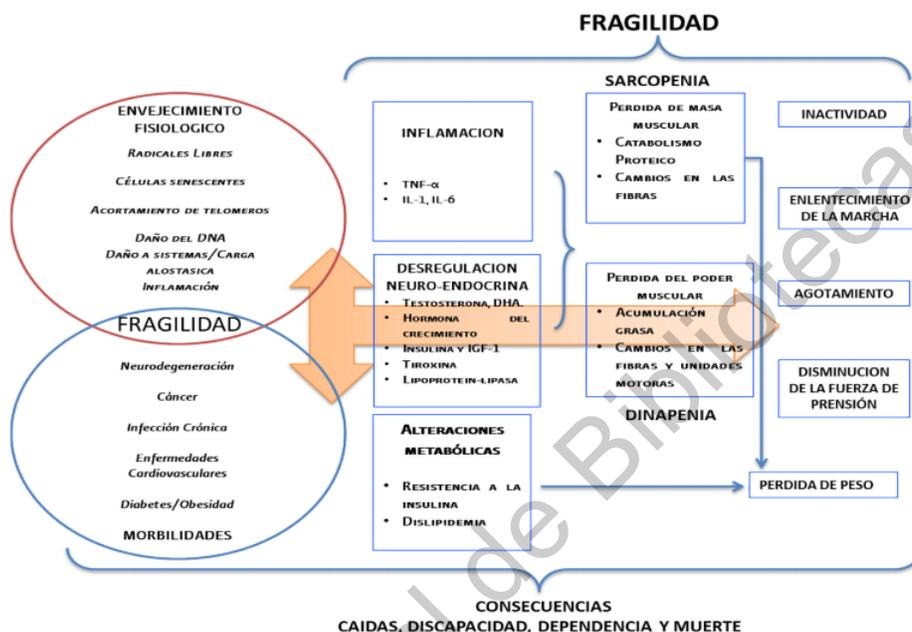


Figura II.1. Ciclo del Síndrome de Fragilidad

Tomado de Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y Tratamiento de Síndrome de Fragilidad en el Adulto Mayor. 2014

Otros autores consideran que los procesos desencadenantes de la fragilidad corresponden a: la sarcopenia, la disminución en la tasa metabólica en reposo, la disminución en el consumo total de energía y la desnutrición crónica (Montaña, 2010).

### III.6 Factores de riesgo

Los factores de riesgo se pueden clasificar en 4 grupos, los cuales comprenden: factores fisiológicos, médicos, sociodemográficos y psicológicos (Jáuregui y Rubin, 2012).

Dentro de los factores de riesgo fisiológico podemos encontrar activación de la inflamación, deterioro del sistema inmunitario y alteraciones del sistema endocrino y musculo esquelético. Los factores médicos incluyen enfermedades adicionales como diabetes, deterioro cognitivo, hipertensión arterial, anemia, tabaquismo, polifarmacia, etc. Y dentro de los factores de riesgo sociodemográficos y psicológicos encontramos uno de gran peso como lo es la depresión además de edad avanzada, sexo femenino, baja escolaridad, ingresos económicos bajos, entre otros (Jáuregui y Rubin, 2012; Guía de Práctica Clínica, 2014).

### **III.7 Aspectos clínicos y criterios del síndrome de fragilidad**

El adulto mayor va a desarrollar el síndrome de fragilidad cuando se produce un nuevo suceso intrínseco o extrínseco adicional a las características propias del anciano (internas) o de su entorno (externas) (Rodríguez, et.al, 2011).

Como ya se ha expuesto, la fragilidad consiste en un fenómeno clínico el cual se puede definir e identificar gracias al modelo del fenotipo de Linda Fried y cols (Fried, et. al., 2001).

La fragilidad se distingue por diversos estadios en su evolución clínica cada uno de los cuales posee potencial para la intervención (prevención) y tratamiento lo cual puede la puede llevar a ser reversible. (Figura 2) (Rowe y Fried, 2013).

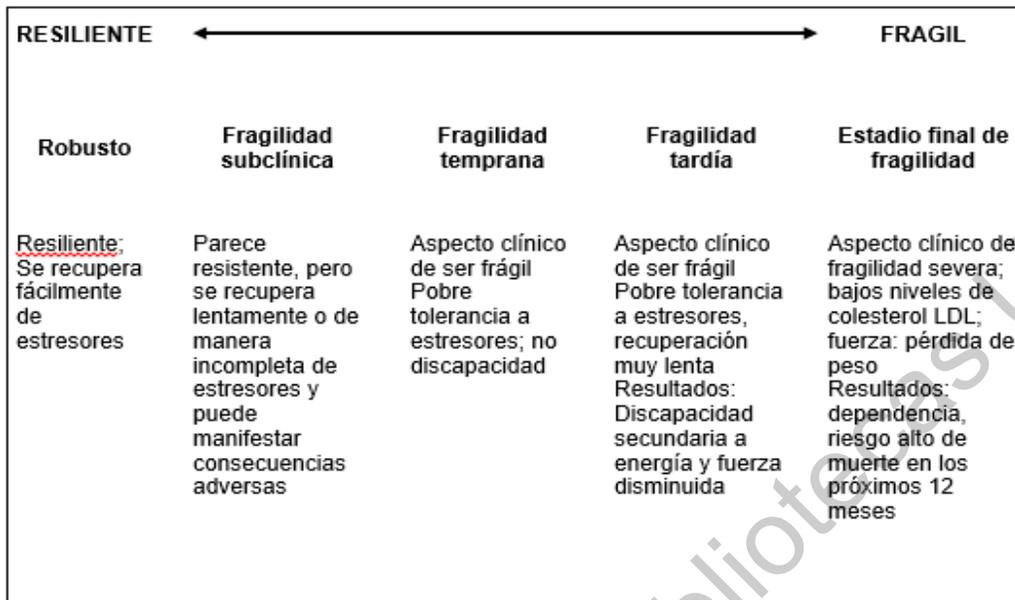


Figura II.2. Continuum de resiliencia/fragilidad en adulto mayor. Tomado y traducido de Rowe, J., Fried, L. Incorporating frailty into clinical practice and clinical research. Journal of Frailty and Aging. 2013

No todos los adultos mayores diagnosticados con fragilidad presentan todos los criterios; es de vital importancia recordar que la característica de inestabilidad física y/o mental así como reserva fisiológica disminuida son importantes en la definición de este síndrome. Cada individuo presentará una capacidad de respuesta diferente dependiendo de la reserva fisiológica que posea (Romero, 2010).

El fenotipo de fragilidad propuesto por Fried y cols (Fried, et. al., 2001) es un modelo clínico replicado en múltiples estudios con resultados similares de prevalencias por lo cual consiste en uno de los métodos más usados para su estudio. Este modelo está constituido por tres apartados: El primero incluye los cambios fisiológicos por envejecimiento, función y reserva funcional; la enfermedad y comorbilidad. Todas estas situaciones conducen al cuadro de

fenotipo de fragilidad. El segundo apartado consiste en el cuadro clínico en sí y tiene un referente multisistémico dividiéndose en síntomas (pérdida de peso, debilidad, fatiga, anorexia, etc.) y signos (sarcopenia, osteopenia, trastornos del balance y de la marcha, etc.). El tercer apartado corresponde a los resultados adversos de la fragilidad (caídas, lesiones, hospitalizaciones, dependencia, disminución de la capacidad funcional, etc.) (Rodríguez, et.al, 2011).

En el estudio de cohorte del *Cardiovascular Health Study* de Linda Fried y cols. se definió la fragilidad de acuerdo con la presencia de al menos 3 de 5 de los siguientes criterios: (Fried, et. al., 2001; Abizanda, et.al., 2010; Rodríguez, et.al, 2011; Jáuregui y Rubin, 2012; Vellas, 2015; Lam de Calvo, 2017).

1. Fuerza de prensión palmar (menos del 20% en la mano dominante, estratificada por género e IMC)
2. Fatiga/paciente exhausto (respuesta positiva)
3. Menos activo físicamente (menos de 20% del gasto calórico estratificada por género)
4. Marcha lenta (menos de 20% para caminar de 3 a 6 metros estratificada por género y altura)
5. Pérdida de peso no intencional (4.5 kg/año)

También se menciona en la literatura la propuesta de Ensrud y colaboradores. Esta consiste en la evaluación de tres criterios:

1. Pérdida de peso de 5% independientemente de si fue intencionalmente o no en los últimos 3 años.
2. Inhabilidad para levantarse de una silla cinco veces sin usar los brazos.
3. Nivel de energía reducida utilizándose la pregunta: ¿Se siente usted lleno de energía? considerándose un NO, como respuesta para 1 punto.

Se interpreta de la siguiente manera: 0 puntos= Paciente robusto. 1 punto= Paciente pre-frágil. 2 ó 3 puntos= Paciente frágil. (Guía de Práctica Clínica, 2014).

Contando con la definición del síndrome es posible estudiar las características fisiopatológicas. Se ha identificado un ciclo de fragilidad cuyos elementos centrales son un ciclo negativo de malnutrición crónica, sarcopenia, disminución de la fuerza, poder, tolerancia al ejercicio y disminución del gasto energético total. Elementos externos o internos relacionados al adulto mayor pueden activar el círculo vicioso o potenciarlo. Por lo tanto, un adulto mayor podrá entrar al ciclo por uno o varios puntos a la vez lo cual lo conducirá a un estado llamado “espiral de dependencia” (Lam de Calvo, 2017).

El síndrome de fragilidad es un estado que puede ser reversible y su buen pronóstico dependerá de las intervenciones oportunas que haga el equipo de salud para la prevención y tratamiento el cual irá enfocado en dos aspectos fundamentales: la nutrición y la actividad física (Romero, 2010).

### **III.8 Maltrato en el adulto mayor**

Se entiende por maltrato el acto de ejercer daño en contra de un anciano pudiéndose observar que proviene principalmente del cuidador o de cualquier miembro de la familia (Rodríguez, et.al, 2011). Entiéndase como un acto de cometer (abuso) u omitir (negligencia) que causan daño o amenazan con hacerlo hacia el adulto mayor (Baker, 2007)

La guía de práctica clínica sobre el maltrato en el adulto mayor hace referencia a cualquier acto u omisión que llevará finalmente a producir un daño, genera vulnerabilidad e incluso ponga en peligro la integridad física o psíquica de las personas mayores de 60 años (Guía de Práctica Clínica, 2013).

El tema del maltrato en el adulto mayor es una problemática de salud pública del cual cada vez se observan más casos secundario al aumento de la esperanza de vida y los cambios que se observan en las familias modernas (Giraldo, 2010).

Sobre los orígenes de los inicios de la investigación en maltrato en el adulto mayor se encuentra el estudio de A. Baker, el cual publicó con el título de “abuela golpeada”, documento donde se empezó a tratar el tema de conductas de maltrato hacia adultos mayores, en específico hacia el género femenino y posteriormente el autor Burston acuñó el término “abuela apaleada”. Es importante remarcar que estos primeros términos hacían énfasis en el maltrato físico principalmente, pero con los siguientes estudios que fueron emergiendo se empezó a identificar y describir otros tipos de abusos. Años más tarde M. Eastman en Gran Bretaña publicó su obra “Old Age Abuse” donde finalmente se hacía referencia de manera más precisa como “abuso a la tercera edad” (Giraldo, 2010).

El maltrato se puede manifestar de diferentes maneras en la vida del individuo entre las cuales se encuentran: el maltrato físico, el maltrato psicológico o emocional, el maltrato financiero, el maltrato sexual, la negligencia y el abandono. No siempre se presentan de manera aislada, sino que en un mismo individuo pueden traslaparse varios tipos de maltrato (OMS, 2002; Giraldo, 2010; Guía de Práctica Clínica, 2013; Montero, et.al., 2017).

Se comenta que cerca del 90% de los casos de abuso del adulto mayor son causados en el contexto familiar, es decir por parte de los cónyuges, hijos, nietos, nueras, etc., sin embargo no es el único donde se puede presentar ya que actualmente los adultos mayores son residentes tanto de instituciones geriátricas así como temporalmente en instituciones de salud, por lo cual el término de maltrato debe definirse como todas aquellas acciones u omisiones llevadas a cabo por todas las personas que tienen relación de manera interna o externa con

el adulto mayor, lo que finalmente llevará a la presencia del maltrato en cualquiera de sus variables (Montero, et.al., 2017). El maltrato se puede dar de manera intencionada o sin el conocimiento de que se está cometiendo (SENAMA, 2017).

### **III.9 Datos estadísticos de maltrato en el adulto mayor**

Es difícil encontrar estudios estadísticos sobre maltrato en el adulto mayor ya que existen diferentes factores que pueden sesgar la información como, por ejemplo, el hecho de que el adulto mayor presente miedo a represalias o al abandono, falta de información sobre a dónde acudir, deterioro neurológico que no se los permite o simplemente porque están en la negación (INAPAM, 2017). La OMS indica que existe una prevalencia de 3-25% en adultos mayores. El rango de variación tan grande se debe a factores culturales, poblaciones, métodos para medir el maltrato además de las variaciones en la definición. De manera más particular, Canadá, Gran Bretaña y Finlandia poseen prevalencias que oscilan del 4-6% mientras que en Estados Unidos es del 1-10% previéndose que habrá un aumento en las mismas tasas en un futuro lo cual genera creciente preocupación (Montero, et.al., 2017). La Red Internacional para la Prevención del Maltrato a las Personas Mayores (INPEA) indica un 3,5% en los domicilios y un 10-15% en las instituciones, que situaría a un 75% de los maltratos en el ámbito familiar y un 25% en instituciones (Gómez, 2013). Los familiares al fungir, la mayoría de las veces, como cuidadores primarios tienen un papel importante (Ho, et.al., 2017).

Dentro del maltrato se encuentran diferentes tipos que de manera aislada o conjunta llegan a causar daño en el adulto mayor. Los tipos se describen a continuación:

- **Físico:** Se refiere a cualquier acto no accidental que provoca daño corporal, dolor o deterioro físico. En casos extremos puede llegar a causar discapacidad física y/o la muerte. Se puede manifestar a través de empujones, escoriaciones, laceraciones, cicatrices, fracturas, etc.

(Guía de Práctica Clínica, 2013; Montero, et.al., 2017; SENAMA, 2017; INAPAM, 2017).

- Psicológico: Consiste en infligir angustia mental, sufrimiento, desvalorización, mediante actos verbales o no verbales. Se pueden generar sentimientos de inferioridad, baja autoestima. Ejemplos claros son la victimización y la manipulación. El tipo psicológico es el más frecuente de todos los tipos (Guía de Práctica Clínica, 2013; Montero, et.al., 2017; SENAMA, 2017; INAPAM, 2017).
- Sexual: Cualquier acción de carácter sexual sin contar con el consentimiento de la persona, en este caso, del adulto mayor. Ejemplos de esto: Lastimar, insultar, obligar a participar en acciones sexuales, no permitir el uso de protección, emplear el uso de la fuerza para someter (Guía de Práctica Clínica, 2013; Montero, et.al., 2017; SENAMA, 2017; INAPAM, 2017).
- Abandono: Se refiere a la deserción por un individuo que ha asumido el papel de cuidador. Quiere decir que la persona responsable no asume la responsabilidad que le corresponde en el cuidado del adulto mayor (SENAMA, 2017; INAPAM, 2017).
- Económico: Son medidas u omisiones que afecten la sobrevivencia del adulto mayor. También implica el mal uso, explotación o apropiación de bienes de la persona mayor por parte de terceros, sin consentimiento o con consentimiento viciado, fraude o estafa, engaño o robo de su dinero o patrimonio. La OMS lo define como como la explotación o uso ilegal o indebido de los fondos u otros recursos de la persona. Junto con el psicológico, es de los más frecuentes (Guía de Práctica Clínica, 2013; Montero, et.al., 2017; SENAMA, 2017; INAPAM, 2017).
- Negligencia: Se considera como un subtipo de maltrato doloso, a la acción u omisión del incumplimiento voluntario de las funciones propias del cuidador para proveer al adulto mayor (por ejemplo: higiene, vestuario, administración de medicamentos, cuidados médicos). Se

manifiesta en pacientes con desnutrición o pérdida de peso, pobre higiene, vestimentas inapropiadas o inadecuadas, mal olor, etc. Se distinguen dos tipos: la negligencia activa que consiste en omitir en las actividades de manera intencional y la pasiva lo contrario, es decir de manera involuntaria (Guía de Práctica Clínica, 2013; Montero, et.al., 2017; SENAMA, 2017; INAPAM, 2017).

Giraldo, en el 2006 en la Ciudad de México, obtuvo las prevalencias de maltrato Psicológico 12.7%, Económico 3.9%, Físico 3.7%, Negligencia 3.5% y Abandono 0.9% (Guía de Práctica Clínica, 2013). Por su parte, Soto en Querétaro en el 2017, obtuvo la prevalencia de maltrato global de 29.6% y particularmente maltrato psicológico en 50.7%, económico en 17.8% y el físico 15.1 % (Soto, 2017).

Como en todos los padecimientos, el maltrato posee factores de riesgo; entre ellos encontramos el ser mujer, a mayor edad mayor riesgo, cuando existe deterioro de salud y/o discapacidad, dependencia emocional, depresión, ansiedad, baja autoestima o demencia, aislamiento social y antecedentes de maltrato doméstico (OMS, 2002; INAPAM, 2017).

### **III.10 Encuesta sobre maltrato a personas adultas mayores (EMPAM)**

La Encuesta sobre Maltrato a Personas Adultas Mayores (EMPAM) fue creada y aplicada en el 2006 en la Ciudad de México, está orientada para personas mayores de 60 años y constituye la encuesta más representativa sobre maltrato a nivel de América Latina y es aplicable para la población mexicana (Giraldo, 2006).

La encuesta está estructurada primeramente en la identificación de factores sociodemográficos y de riesgo, así como la detección de los principales tipos de maltrato (físico, psicológico, explotación económica, sexual, negligencia y

abandono). En los resultados obtenidos, de 619 entrevistados 100 presentaron maltrato en cualquiera de sus formas (hombres y mujeres) lo cual corresponde a un 16.2% del total de su población estimada, lo cual hace pensar sobre el peso de este factor social en la población vulnerable (Giraldo, 2006).

### **III.11 Maltrato como factor asociado al síndrome de fragilidad**

Actualmente, la omisión de factores sociales como causantes de enfermedad sigue estando presente. Se sabe que la existencia de los mismos, solos o en conjunto, pueden desencadenar el desarrollo de fragilidad en el adulto mayor. Por lo mismo, es esencial evaluar el perfil social del anciano para su prevención y tratamiento (Gutiérrez y Ávila, 2012).

Todas las personas envejecen, pero no todos siguen el mismo camino, ya que es visto que cada una de las etapas por las que atraviesa el humano con la edad se ven influenciadas por factores sociales en los que se encuentran viviendo (Gutiérrez y Ávila, 2012).

Dentro de los principales factores de riesgo asociados al síndrome de fragilidad se encuentran, estudiados y documentados: la edad, la raza negra, el sexo femenino, baja escolaridad así como estatus socioeconómico bajo (Tello y Varela, 2016).

Adicional a la existencia de dichos factores de riesgo, cada vez se observa que las familias tienden a ser menos extensas al mismo tiempo que cada uno de los individuos que las conforman se vuelven más longevos, las mujeres (que en su mayoría son las principales cuidadoras en la familia), se encuentran cada vez más ausentes debido a causas laborales. Estos factores predisponen a que cada vez haya menos personas que se hagan cargo de los adultos mayores y, en la mayoría de los casos, solamente existe un solo cuidador o el principal que puede llegar al desgaste y colapso (Rowe, 2016).

Un cuidador agotado puede llegar a la comisión de maltrato hacia el adulto mayor, consistiendo en un factor social que va adquiriendo mayor prevalencia tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. El adulto mayor que es maltratado es sometido a condiciones estresantes que afectan su calidad de vida y, por lo tanto, afectan varias de sus funciones.

No se encuentra en la literatura algún estudio o documento donde se haya estudiado al maltrato en coexistencia con el síndrome de fragilidad en el adulto mayor, sin embargo al saber sus diferentes presentaciones, mismas que ya se abordaron anteriormente, se puede suponer la presencia de ambos en un mismo individuo (Cano, et.al., 2012).

### **III.12 Valoración geriátrica**

En la actualidad, es necesario que se utilice un enfoque bio-psico-social para el abordaje del paciente adulto mayor así como la identificación de riesgos del paciente frágil. La valoración geriátrica nos proporciona los elementos para identificar estos factores de riesgo de manera rápida así como las necesidades del paciente (Guía de práctica clínica, 2011).

La función física consiste en la capacidad de realizar actividades que forman parte de la rutina diaria, las cuales se dividen a su vez en actividades básicas (ABVD), instrumentales (AIVD) y avanzadas (AAVD). Dentro de las ABVD se evalúan actividades como el asearse, vestirse, comer, contener esfínteres, en resumen actividades del cuidado propio. Para su medición se encuentran principalmente las escalas de Índice de Katz (IK) e Índice de Barthel (IB). Las AIVD miden el grado de independencia de una persona en la comunidad, es decir su inter relación con el medio externo. Para su evaluación se utiliza principalmente la Escala de Lawton y Brody (ELB). Finalmente, las AAVD involucran actividades más complejas (Trigás, et.al., 2011).

El Índice Katz, diseñado inicialmente como un índice de rehabilitación, es ampliamente utilizado en geriatría para describir nivel funcional de los pacientes. La evaluación se hace en torno a seis funciones básicas como el baño, vestido, uso del retrete, movilidad, continencia y alimentación (Trigás, et.al., 2011).

El Índice de Barthel, fue diseñado por Mahoney y Barthel. Existen diversas versiones y su principal uso es para valoración de pacientes con enfermedad cerebrovascular aguda. Valora la realización de 10 actividades básicas de la vida diaria con una puntuación que va de 0 a 100 siendo completamente dependiente y completamente independiente, respectivamente (Trigás, et.al., 2011).

La escala de Lawton y Brody, creada en el Philadelphia Geriatric Center para evaluación de AIVD. Su sensibilidad para determinar deterioro en sus fases iniciales es alta. Para su realización se miden 8 ítems como la utilización de teléfono, hacer compras, preparar comida, entre otros. Cada ítem posee un valor que va del 1 (independiente) o 0 (dependiente), por lo tanto su calificación máxima es de 8 puntos correspondiendo este último a independencia total (Trigás, et.al., 2011).

El estado cognitivo se refiere a todas las funciones intelectuales que ayudan al adulto mayor a interactuar con su entorno. El poder mantener un estado óptimo de cognición dependerá en gran medida de las comorbilidades del paciente así como de la existencia de síndromes geriátricos, entre ellos la fragilidad (Benavides, 2017). Una manera rápida de valoración consiste en el test Mini-cog el cual agrega la actividad de recordar tres palabras a la prueba de dibujo de un reloj. La prueba clasifica en deterioro cognitivo si no pueden recordar alguna de las tres palabras después de haber realizado la prueba del reloj (Benavides, 2017).

En el estudio realizado por Zamora-Mocorra y colaboradores se determinó la importancia del soporte social para el mantenimiento de las funciones cognitivas (Benavides, 2017). Este soporte social o redes de apoyo se define como la medida en que las necesidades de un individuo se satisfacen mediante interacción con otras personas. La presencia de alteraciones en el estado de salud física y mental responde a una falta de redes de apoyo adecuadas en pacientes vulnerables como lo es el adulto mayor (Ayala, et.al., 2012).

La encuesta de Duke-UNK-11 es de los instrumentos más usados para evaluar apoyo social percibido, dentro de los cuales contempla el apoyo confidencial y el apoyo afectivo. Consiste en un cuestionario auto administrado de 11 ítems con respuestas del uno al cinco pudiéndose obtener una calificación máxima de 55 puntos y una mínima de 11 puntos. Un punto de corte por encima de 32 corresponde a un apoyo social normal y menor de 32 a apoyo social percibido bajo (Cuellar y Dresch, 2012).

Por último, como parte de la valoración geriátrica se encuentra la pesquisa para depresión. El diagnóstico temprano de depresión en el adulto mayor es de vital importancia debido al aumento de riesgo de enfermedades cardiovasculares. Se cuenta con la escala de Yesavage para Depresión Geriátrica (GDS) la cual evalúa síntomas cognoscitivos de un episodio de depresión mayor cuyas respuestas son dicotómicas haciendo más sencillo su aplicación. En 1983 se publicó la primera versión que constaba de 30 ítems, pero posteriormente, en el año 1986, se publicó por Sheik y Yesavage una versión más corta de la misma consistiendo en sólo 15 ítems (GDS-15).

En años más actuales, se han creado versiones más cortas como la GDS-5 la cual ha mostrado propiedades psicométricas que se consideran aceptables con la ventaja de ser más simple, fácil y rápida de aplicar. En el test de 15 ítems las respuestas correctas son afirmativas en los ítems 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10,

12, 14 y 15, y negativas en los ítems 1, 5, 7, 11 y 13. Cada respuesta errónea puntúa 1. Los puntajes para calificar corresponden como sigue: 0 - 5 normal, 6 - 10 depresión moderada y más de 10 depresión severa. En cuanto a la versión GDS-5, los ítems incluidos en esta versión son el 3, 4, 5, 8 y 13. Las respuestas correctas son afirmativas en los ítems 3, 4 y 8, y la negativa en el ítem 5 y 13. Cada respuesta errónea puntúa 1. Para su interpretación un número de respuestas erróneas superior o igual a 2 se considera depresión (Gómez y Campo, 2011).

### **III.13 Tipología familiar**

La familia se considera un sistema abierto integrado de diversas maneras que se encuentra en interacción con el entorno. Existe una amplia variedad de las mismas. Su estudio consiste en identificar para su tipología: (PRCAMF, 2005; Rojas, 2014)

Los elementos por los cuales se encuentra integrada (estructura):

- Nuclear: Padre, madre e hijos.
- Extensa: Padre, madre, hijos y abuelos.
- Extensa compuesta: Las clasificaciones previas en donde se puede encontrar conviviendo con consanguíneos o familiares de carácter legal.
- Monoparental: Presencia de sólo el padre o la madre y los hijos.

El grado de desarrollo económico:

- Tradicional: Modelo donde el padre es el proveedor.
- Moderna: Padres comparten derechos y obligaciones, los hijos participan en la dinámica familiar.

#### Integración:

- Integrada: Cónyuges viven juntos y cumplen con sus funciones.
- Semi-integrada: Cónyuges viven juntos, pero no cumplen con sus funciones.
- Desintegrada: Falta uno de los cónyuges.

#### Complicaciones:

- Interrumpida: Disolución conyugal por separación y/o divorcio.
- Contraída: Fallecimiento de alguno de los cónyuges.
- Reconstruida: Uno o ambos cónyuges tuvieron una pareja previa.

#### Ocupación:

- Este tipo de familia se refiere a la ocupación del padre o del jefe de familia.
- Campesina, obrera, comerciante, empleada, jubilado, pensionado, hogar, etc.

#### Demografía:

- Rural: Familia que vive en el campo y no posee todos los servicios básicos.
- Suburbana: Posee las características de la vivienda rural, pero en medio urbano.
- Urbana: Se encuentra en vivienda con todos los servicios y en población grande.

Existen numerosas clasificaciones de la familia que nos pueden dar un conocimiento más exacto de las características de la misma, sin embargo, las mencionadas anteriormente son de las más utilizadas.

El conocimiento de la tipología familiar es importante, ya que permite determinar posibles factores de riesgo que incidan en la salud del adulto mayor.

### III.14 Ciclo vital de la familia

El ciclo vital familiar consiste en todas aquellas etapas de transición por las cuales atraviesa una familia en las cuales existen expectativas, necesidades y fenómenos que inciden en cada uno de sus miembros en diferentes aspectos. Dichas etapas se van dividiendo en función del desarrollo y crecimiento de sus miembros. En cada una de las etapas, la familia debe cumplir con diferentes tareas que, de no ser cumplidas, llevará a un desequilibrio de la funcionalidad de la familia que repercute en las etapas posteriores. Por otro lado, su cumplimiento lleva a una vida sana y funcional (Huerta, 2005).

Existen diversas clasificaciones del ciclo vital familiar, dentro de las cuales encontramos la de Evelyn Duvall, Geyman, la clasificación de la OMS; sin embargo, la clasificación que propone Huerta es frecuentemente utilizada la cual se describe a continuación (Cuadro II 1): (Huerta, 2005)

ETAPA	FASE	CARACTERÍSTICA	DURACIÓN
Constitutiva	Preliminar	Noviazgo	Indefinida
	Recién casados	Sin hijos	Hasta el nacimiento del primer hijo
Procreativa	Expansión	Nacimiento del primer hijo	Hijo mayor del nacimiento a 2.5 años
		Hijos preescolares	Hijo mayor de 2.5 a 6 años
	Consolidación y apertura	Se inicia la socialización secundaria	Hijo mayor de 6 a 13 años (escolar) Hijo mayor de 13 a 20 años (adolescencia)
Dispersión	Desprendimiento	Inicia con la salida del hogar del primer hijo y termina con la separación del último de los hijos	
Final	Independencia	Cónyuges nuevamente solos hasta el final de la actividad laboral de la pareja por jubilación o retiro	
	Disolución	Vejez de la pareja	Hasta la muerte del cónyuge
		Viudez	Hasta la muerte del miembro restante

#### **IV. Hipótesis**

La prevalencia de maltrato y fragilidad en el adulto mayor en una Unidad Médica de Atención Primaria del IMSS, Querétaro es mayor al 50%.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

## **V. Objetivos**

### **V.1 Objetivo general**

Determinar el perfil epidemiológico del adulto mayor con fragilidad y maltrato en una unidad médica de atención primaria, IMSS, Querétaro.

### **V.2 Objetivos específicos**

1. Identificar factores sociodemográficos en el adulto mayor:
  - Edad
  - Sexo
  - Escolaridad
  - Estado civil
  - Estado socioeconómico
  - Religión
  - Ocupación
2. Determinar estado cognitivo en el adulto mayor.
3. Determinar prevalencia de maltrato.
4. Determinar de acuerdo a los tipos de maltrato:
  - Prevalencia de maltrato físico
  - Prevalencia de maltrato psicológico
  - Prevalencia de maltrato económico
  - Prevalencia de maltrato sexual
  - Prevalencia de negligencia
  - Frecuencia de cada tipo de maltrato
  - Tiempo transcurrido del maltrato
  - Parentesco del agresor
5. Determinar prevalencia de síndrome de fragilidad.
6. Determinar trastorno depresivo en el adulto mayor.
7. Identificar comorbilidades en el adulto mayor.

8. Determinar función física en adulto mayor.
9. Determinar redes de apoyo en el adulto mayor.
10. Identificar tipología familiar en el adulto mayor.
11. Identificar ciclo vital familiar en el adulto mayor.
12. Determinar prevalencia de fragilidad y maltrato en el adulto mayor.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

## VI. Material y métodos

### VI.1 Tipo de investigación

Se realizó un estudio transversal descriptivo.

### VI.2 Población o unidad de análisis

Adultos mayores adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 13, IMSS, Querétaro, en el periodo comprendido de junio de 2017 a junio de 2019.

### VI.3 Muestra y tipo de muestra

El cálculo de tamaño de la muestra se realizó con la fórmula para población infinita:

n= tamaño de muestra

p= 0.50

q= 1-0.50

d= 0.05

Z $\alpha$ = 1.64

$$n = \frac{Z_a^2 \times p \times q}{d^2}$$

$$n = \frac{(1.64)^2 (.50)(0.50)}{0.05^2}$$

$$n = \frac{2.68 (.25)}{0.0025}$$

$$n = \underline{0.67}$$

$$0.025 = 268$$

Tamaño de muestra de 268 pacientes.

Se utilizó una técnica de muestreo probabilístico por aleatorización simple a partir de los listados de pacientes que llevan las asistentes médicas de la

Unidad de Medicina Familiar por consultorio posterior a la consulta con su médico familiar. En dichos listados se le otorgó un número a cada uno de los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y posterior a obtener un número por tómbola se seleccionaron para iniciar la aplicación de las encuestas y mediciones previo consentimiento informado.

### **VI.3.1 Criterios de selección**

Se incluyeron pacientes de 60 o más años de edad, hombres y mujeres, que aceptaron participar previo consentimiento informado y firmado y que tuvieran la capacidad para realizar las pruebas físicas para medir criterios de fragilidad. Se excluyó a los pacientes con incapacidad para la comunicación (deterioro cognitivo severo, el cual se determinó previa aplicación de test Mini-cog siendo positivo con una puntuación igual o menor de 2; y/o hipoacusia severa). Por último se eliminó a los adultos mayores que llenaron los cuestionarios de manera incompleta.

### **VI.3.2 Variables estudiadas**

Se estudiaron las variables sociodemográficas, estado cognitivo, de maltrato (tipos), síndrome de fragilidad, trastorno depresivo, comorbilidades, función física, redes de apoyo, así como tipología familiar y etapa de ciclo vital familiar.

### **VI.4 Técnicas e instrumentos**

Se aplicó la encuesta Mini-cog para estado cognitivo, escala geriátrica de EMPAM, los criterios de Linda Fried para fragilidad, Índice de Barthel y Lawton y Brody para función física, así como la escala de depresión geriátrica de Yesavage y el cuestionario de Duke-UNK para valorar trastorno depresivo y redes de apoyo respectivamente.

Las variables sociodemográficas del adulto mayor que se estudiaron corresponden a: edad, sexo, escolaridad, ocupación, estado civil, religión y comorbilidades los cuales se obtuvieron mediante el cuestionamiento directo al paciente. A su vez también se determinó estado socioeconómico mediante la aplicación de la Escala de Graffar-Mendez Castellanos. Dicha escala mide cinco variables las cuales son: profesión del jefe de familia, nivel de instrucción de la madre, principal fuente de ingreso de la familia y condiciones de alojamiento. Consta de 20 ítems en total los cuales están distribuidos en 5 ítems por cada variable, los cuales tienen un valor que va de 1 a 5. Se obtiene un valor mínimo de 5 y un valor máximo de 20 con la siguiente clasificación: Estrato alto de 4 a 6 puntos, estrato medio alto de 7 a 9 puntos, estrato medio bajo de 10 a 12 puntos, estrato obrero de 13 a 16 puntos y finalmente estrato marginal que va de 17 a 20 puntos en total.

Se aplicó el test Mini-cog para valorar de manera rápida el estado cognitivo el cual consiste en mencionar tres palabras (de cualquiera de las versiones) al inicio al paciente, mismas que deberá de recordar al finalizar la segunda parte del test. La segunda parte consiste en pedirle al paciente que dibuje un reloj marcando las 11:10 horas; al final del mismo se evalúa el que se coloquen los números en el orden correcto, que no se omitan y/o repitan y el haber colocado adecuadamente las manecillas en el 11 y el 2. Se otorga un punto por cada palabra (tres en total) y dos puntos por el dibujo del reloj. Una puntuación de 0-2 indica deterioro cognitivo y de 3-5 no se considera deterioro.

Se aplicó la escala geriátrica de maltrato (EMPAM) el cual es un instrumento que fue creado en el año 2013 para la población de la Ciudad de México, llevado a cabo por la Dra. Liliana Giraldo y el Dr. Oscar Carrasco. En cuanto a su fiabilidad, posee un alfa de Cronbach de 0.86. Se encuentra estructurada en 22 ítems los cuales se dividen a su vez en cinco categorías que corresponden a cada tipo de maltrato. La primera categoría que va del número 1 al 5 corresponde a maltrato físico, la segunda que va del 6 al 11 a maltrato

psicológico, la tercera que va del 12 al 15 a negligencia, la cuarta que va del 16 al 20 a maltrato económico y por último la quinta que posee dos ítems que corresponde a maltrato sexual. Las respuestas son dicotómicas: 0 para no y 1 para sí. Con una sola respuesta afirmativa se consideró positivo para el tipo de maltrato en cuestión. Además de determinar la presencia o no de cada uno de los tipos de maltrato, se determinó la frecuencia con que ocurre (ya sea una vez, pocas veces o muchas veces), la temporalidad (que puede ser un año y menos o más de un año), el parentesco que tiene el agresor con el adulto mayor así como el sexo del mismo.

Para medir fragilidad se aplicaron los criterios realizados por Linda Fried los cuales constituyen un fenotipo identificable mediante ciertos cuestionamientos y pruebas físicas aplicadas a los adultos mayores. Fueron desarrollados en el año 2011 y son los más ampliamente usados en varios estudios debido a su validez en varios países. Poseen una validez de 0.932 a 0.973. Constan de cinco criterios los cuales se interrogan (como la fatiga, pérdida de peso y nivel de actividad física) y se miden (fuerza de prensión palmar con dinamómetro de mano y velocidad de marcha), en el paciente.

El primer criterio en relación a pérdida de peso se interrogó: En el año pasado, ¿ha perdido más de 4.5 kg involuntariamente? (sin dieta ni ejercicio), si la respuesta fue afirmativa, se consideró frágil según el criterio de pérdida de peso. El segundo criterio en relación a agotamiento se llevó a cabo utilizando la Escala de depresión CES-D, se leyeron las dos siguientes declaraciones: 1.- Sentía que todo lo que hacía era un esfuerzo y 2.- No tenía ganas de hacer nada. La pregunta que se hizo fue: ¿Qué tan frecuente en la semana se sintió de la siguiente manera? Las posibles respuestas varían de 0= Raramente o nunca (<1 día), 1= Algunas veces (1-2 días), 2= Una moderada parte del tiempo (3-4 días) y 3= La mayoría del tiempo. Los sujetos que contestaron "2 o 3" a cualquiera de estas preguntas se catalogaron como frágiles para el criterio de agotamiento. El tercer criterio fue en relación a duración de la marcha el cual fue estratificado por

género y estatura y se midió la velocidad de la misma en un trayecto de 4.5m. Para hombres los valores según a la altura corresponden a los siguientes: Altura  $\leq 173\text{cm}$  debe de ser  $\geq 7$  segundos y Altura  $> 173\text{cm}$  debe de ser  $\geq 6$  segundos.

En mujeres los valores normales corresponden a: Altura  $\leq 159\text{cm}$  debe de ser  $\geq 7$  segundos y altura  $> 159\text{cm}$  debe de ser  $\geq 6$  segundos para considerarse normal.

La fuerza de prensión palmar se encuentra estratificada por género e índice de masa corporal. Los valores normales corresponden a: Hombres:  $\text{IMC} \leq 24 \text{ kg/m}^2 = \leq 29\text{kg}$ ,  $\text{IMC } 24.1\text{-}26 \text{ kg/m}^2 = \leq 30\text{kg}$ ,  $\text{IMC } 26.1\text{-}28 \text{ kg/m}^2 = < 30\text{kg}$  e  $\text{IMC} > 28 \text{ kg/m}^2 = \leq 32\text{kg}$ . En mujeres los valores van de:  $\text{IMC} \leq 23 \text{ kg/m}^2 = \leq 17\text{kg}$ ,  $\text{IMC } 23.1\text{-}26 \text{ kg/m}^2 = \leq 17.3\text{kg}$ ,  $\text{IMC } 26.1\text{-}29 \text{ kg/m}^2 = \leq 18\text{kg}$  e  $\text{IMC} > 29 \text{ kg/m}^2 = \leq 21\text{kg}$ .

Y por último, la actividad física se determinó basándose en la versión corta del cuestionario de Minnesota de Actividades de Tiempo Libre, donde se lista una serie de actividades con sus METS correspondientes (donde un MET es igual a  $1\text{kcal/kg}$  peso). Al final se hizo una sumatoria de kcal y dependiendo del género se clasificó, siendo para hombres el resultado de frágil aquellos con kilocalorías por actividad física por semana  $< 383\text{kcal}$  y en mujeres aquellas con kilocalorías por semana  $< 270\text{kcal}$ . De acuerdo al número de criterios presentes se clasificaron en fragilidad con 3 o más, pre frágil con uno o dos y robusto cuando no presentaron ningún criterio.

Para determinar la presencia de depresión se utilizó el test de Yesavage GDS en la versión de 15 ítems (Por Sheik y Yesavage en 1986), el cual consta de valores de consistencia interna entre 0.76 y 0.89. En esta versión las respuestas correctas son afirmativas en los ítems 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 13 y 15, y negativas en los ítems 1, 5, 7, 11 y 14. Cada respuesta errónea puntúa 1. Los puntos de corte son: 0-5: Normal; 6-10: Depresión moderada y más de 10: Depresión severa.

Para medir función física o capacidad funcional se aplicó un instrumento en base a ABVD y AIVD. Se aplicó primeramente el Índice de Barthel que determina ABVD, el cual posee un alfa de Cronbach de 0.86 a 0.92. Valora la realización de 10 actividades básicas dentro de las cuales se incluyen el comer, vestirse, asearse, arreglarse, evacuar, micción, ir al retrete, trasladarse de la cama al sillón, deambular y subir y bajar escaleras. Se puede obtener una puntuación que va de 0 a 100 siendo < 20 dependencia total, 20-40 dependencia grave, 45-55 dependencia moderada y 60 o más dependencia leve.

Posteriormente se aplicó el Índice de Lawton y Brody para AIVD, el cual presenta un coeficiente de reproductividad inter e intra observador alto de 0.94. Se incluyen actividades como capacidad para usar el teléfono, ir de compras, preparación de la comida, cuidar la casa, lavado de ropa, medio de transporte, responsabilidad sobre medicación y capacidad de utilizar el dinero. Consta de 8 ítems cada uno de los cuales posee un valor que va del 1 (independiente) o 0 (dependiente) obteniéndose una calificación máxima de 8 puntos (independencia total). En el caso de los hombres la puntuación llega a ser distinta ya que no realizan actividades como preparar comida, lavar ropa y los cuidados de la casa, obteniéndose un total de 5 puntos.

Para determinar redes de apoyo se aplicó la encuesta de Duke-UNK la cual consiste en 11 ítems con respuestas tipo Likert que van del 1 al 5. Arroja resultados para redes de apoyo en general al mismo tiempo que determina apoyo confidencial y afectivo. La puntuación mínima es de 11 y la máxima de 55. El punto de corte por encima de 32 corresponde a un apoyo social normal y por debajo de 32 a un apoyo social percibido bajo. Una puntuación igual o menor de 15 (ítems 2, 3, 5, 9 y 11) habla de escaso apoyo a nivel afectivo y una puntuación igual o menor de 18 (ítems 1, 4, 6, 7, 8 y 10) se refiere a escaso apoyo a nivel confidencial.

Se identificó la tipología familiar mediante el cuestionamiento directo del paciente dependiendo de la clasificación en cuestión. Para tipología familiar por estructura se interrogó: ¿Con qué integrantes de su familia vive en su casa?; para determinar tipología por desarrollo económico se interrogó: ¿A qué se dedica su pareja?; para determinar tipología por integración se identificó estructura de la familia y se interrogó: ¿Cumplen con sus tareas?; para identificación de tipología por complicaciones se identificó estado civil y se interrogó: ¿Se encontraba su pareja en una relación marital anteriormente?; para tipología por ocupación se determinó ocupación del paciente y se interrogó: ¿A qué se dedica el principal proveedor económico de su familia? Y por último se interrogaron las preguntas ¿en dónde vive? Y ¿cuenta su casa con los servicios básicos? Para determinar tipología por demografía.

Por último, se identificó el ciclo vital en el que se encuentra la familia del adulto mayor. Para este fin se hicieron cuestionamientos sobre presencia o no de hijos, edades de los hijos, si los mismos viven en el hogar del adulto mayor y presencia o ausencia de cónyuge (por fallecimiento).

Al obtener todos los datos descritos anteriormente se procedió con su organización y análisis.

## **VI.5 Procedimientos**

Posterior a la aceptación por el Comité Local de Investigación, con número de registro del protocolo R-2018-2201-029, se solicitó autorización a las autoridades correspondientes para realizar la investigación en la Unidad de Medicina Familiar No. 13 del IMSS, delegación Querétaro.

Se acudió en horario matutino y vespertino a la Unidad de Medicina Familiar No. 13 de la Delegación 23 de Querétaro, IMSS, se tomaron en cuenta pacientes de la consulta de medicina familiar de todos los consultorios en base a

listados de los mismos proporcionados por las asistentes médicas, se seleccionaron a los pacientes que cumplieran con los criterios de inclusión y se les invitó a participar en el estudio, explicando claramente en qué consistían los cuestionarios que se aplicarían así como las actividades físicas que debían realizar y se solicitó firma del consentimiento informado.

#### **VI.5.1 Análisis estadístico**

Se realizó análisis descriptivo por medio de medidas de tendencia central (promedio), y de dispersión (desviación estándar), frecuencias absolutas y relativas. Los resultados se plasmaron en cuadros y gráficas. Se utilizó como apoyo el programa estadístico SPSS, V 23.

#### **VI.5.2 Consideraciones éticas**

En el presente estudio se contempló la reglamentación ética vigente al someterse a Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, ante el cual se presentó para su revisión, evaluación y aceptación.

Se utilizó sólo para el cumplimiento de los objetivos del estudio. Dentro de la Declaración de Helsinki 2013, se considera el principio ético 9 “En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación”. Así como el principio ético 24 que refiere “deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal”.

Por las características del estudio se considera que no implicó un riesgo en la realización de las encuestas y un riesgo mínimo en la obtención de los criterios de fragilidad en base a lo estipulado en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en el Capítulo I, artículo 17.

Se otorgó formato a para firmar carta de consentimiento informado previa explicación de los procedimientos a seguir de acuerdo al artículo 20 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.

De acuerdo a los resultados, se contactó al paciente por vía telefónica, o por correo electrónico y se derivó a su consulta de medicina familiar correspondiente para valoración por el médico y realizar envío mediante formato 4-30-200 al servicio de Geriatria a los pacientes con diagnóstico de síndrome de fragilidad; al mismo tiempo se derivó al servicio de trabajo social a todos aquellos adultos mayores con diagnóstico de maltrato en cualquiera de sus subtipos, previa aceptación del paciente.

## VII. Resultados

Se estudiaron 268 adultos mayores con un promedio de edad de 68.5 años $\pm$ 6.9 años; dentro de los cuales ninguno presentó deterioro cognitivo.

La prevalencia de adultos mayores con fragilidad encontrada fue de 25.7% (69) (Cuadro VII.1).

El maltrato se encontró en 27.6% de la población (Cuadro VII.2), aquellos con un sólo tipo de maltrato 68.9%, con predominio del psicológico en 31.0% seguido del físico con 27.0%; varios tipos de maltrato 31.0%; la combinación de maltrato físico-psicológico y psicológico-económico fueron los más frecuentes con 5.4% respectivamente (Cuadro VII.3). En todos los tipos de maltrato la frecuencia de presentación del evento ocurrió una sola vez, sin embargo el maltrato sexual en más de la mitad de los pacientes ocurrió más de una vez (Cuadro VII.4). En temporalidad, la mayoría de los tipos de maltrato ocurrieron en el transcurso de los últimos 12 meses con un 65.7% para psicológico, 58.3% para negligencia, 58.8% para económico, en el maltrato físico y sexual los pacientes refirieron no recordar (Cuadro VII.5). En todos los tipos de maltrato se encontró que el parentesco del agresor con mayor frecuencia fue el cónyuge 30.5% en físico, 34.2% psicológico, 100% sexual, 58.3% en negligencia y 29.4% en económico (Cuadro VII.6).

Se encontró una prevalencia de 26.1% de pacientes con fragilidad y maltrato (Cuadro VII.7).

En las variables sociodemográficas estudiadas en base a los pacientes encontrados con fragilidad y maltrato, primeramente en relación a el sexo, las mujeres fueron las más afectadas donde se observó un 61.1% en relación a los hombres (Cuadro VII.8).

En relación a escolaridad el mayor número y porcentaje de pacientes con fragilidad y maltrato pertenecían a un nivel escolar bajo con un 44.4% para nivel de educación básica a nivel de primaria (Cuadro VII.9).

El estado civil predominante fue el de casados en más de la mitad de la población blanco con un 55.6% (Cuadro VII.10)

El estrato socio económico mayormente afectado correspondió a los niveles más bajos encontrándose el obrero en primer lugar con un 55.6% seguido del marginal con un 27.8% (Cuadro VII.11).

Los adultos mayores pertenecientes a las religión católica presentaron el mayor porcentaje de casos de fragilidad y maltrato con un 88.9% (Cuadro VII.12).

La mitad de la población de estudio se encuentran pensionados seguido de las personas dedicadas al hogar con un 33.3% (Cuadro VII.13).

En relación a la presencia de comorbilidades se observó que el 100% de los adultos mayores con fragilidad y maltrato presentan algún tipo de patología asociada (Cuadro VII.14).

Las comorbilidades que más prevalecieron en la población de estudio correspondió a la diabetes mellitus y algún tipo de patología oncológica de manera aislada con un 22.2% y un 5.6% respectivamente, sin embargo en pacientes con varias comorbilidades la combinación con mayor frecuencia fue diabetes mellitus – hipertensión arterial sistémica en un 44.4% (Cuadro VII.15).

Se encontró que un porcentaje considerable de adultos mayores presentaron depresión moderada con un 66.7% (Cuadro VII.16).

Al valorar la capacidad funcional de la población de estudio, en base al Índice de Barthel que mide actividades básicas de la vida diaria se obtuvo un

mayor porcentaje de pacientes con dependencia leve correspondiendo a un 94.4% (Cuadro VII.17). En cuanto a las actividades instrumentales de la vida diaria medido por el índice de Lawton y Brody se encontró que el 77.8% de la población blanco son independientes (Cuadro VII.18).

Las redes de apoyo evaluadas con la escala de DUKE mostraron en su mayoría apoyo percibido como normal en el 72.2% de los adultos mayores con fragilidad y maltrato (Cuadro VII.19).

Se estudió la tipología familiar desde diferentes aspectos, primeramente desde el punto de vista estructural se encontró que el 44.4% de los adultos mayores pertenecen a familias nucleares (Cuadro VII.20). En cuanto al desarrollo de las mismas se encontró un 55.6% perteneciente a familias tradicionales (Cuadro VII.21). Por integración se observó el mismo porcentaje para familias integradas y familias desintegradas con un 38.9% para cada una (Cuadro VII.22). Al evaluar presencia de complicaciones se observó que el 55.6% se encuentran como familias sin complicaciones (Cuadro VII.23). A nivel de ocupación, el 77.8% se tratan de adultos mayores pensionados (Cuadro VII.24). Y finalmente en la tipología familiar por demografía el 100% pertenecen al área urbana (Cuadro VII.25).

Por último, se determinó ciclo vital familiar encontrándose que el 55.6% están en la etapa final en su fase de independencia (Cuadro VII.26).

Cuadro VII.1 Frecuencia de los criterios de fragilidad (n=268)

Criterios de fragilidad	Frecuencia	Porcentaje
Robusto	119	44.4
Pre frágil	80	29.9
Frágil	69	25.7
Total	268	100

Fuente: Encuestas realizadas a adultos mayores de la UMF 13, IMSS, Querétaro, de junio de 2017 a junio de 2019.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

Cuadro VII.2 Frecuencia de maltrato (n=268)

Maltrato	Frecuencia	Porcentaje
Presente	74	27.6
Ausente	194	72.4
Total	268	100

Fuente: Encuestas realizadas a adultos mayores de la UMF 13, IMSS, Querétaro, de junio de 2017 a junio de 2019.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

Cuadro VII.3 Frecuencia de tipos de maltrato (n=74)

Tipos de maltrato	Frecuencia	Porcentaje
<b>Un solo tipo de maltrato</b>		
Físico	20	27.0
Psicológico	23	31.0
Sexual	2	2.7
Negligencia	2	2.7
Económico	4	5.4
Total	51	68.9
<b>Varios tipos de maltrato</b>		
Físico y psicológico	4	5.4
Físico y negligencia	2	2.7
Negligencia y económico	2	2.7
Psicológico y económico	4	5.4
Físico y económico	3	4.0
Psicológico y negligencia	1	1.3
Físico, psicológico y negligencia	2	2.7
Físico, negligencia y económico	1	1.3
Físico, psicológico, sexual y negligencia	1	1.3
Físico, psicológico, negligencia y económico	1	1.3
Físico, psicológico, sexual, negligencia, económico	2	2.7
Total	23	31.0
Total	74	100

Fuente: Encuestas realizadas a adultos mayores de la UMF 13, IMSS, Querétaro, de junio de 2017 a junio de 2019.

Cuadro VII.4 Frecuencia de presentación de cada tipo de maltrato

Tipo de maltrato	Frecuencia							
	Una vez		Pocas veces		Muchas veces		No respondió	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Físico	30	83.3	40	11.1	1	2.7	1	2.7
Psicológico	18	47.3	15	39.4	3	7.8	2	5.2
Sexual	1	20.0	3	60.0	0	0.0	1	20.0
Por negligencia	9	75.0	3	25.0	0	0.0	0	0.0
Económico	9	52.9	5	29.4	1	5.8	2	11.7

Fuente: Encuestas realizadas a adultos mayores de la UMF 13, IMSS, Querétaro, de junio de 2017 a junio de 2019.

Cuadro VII.5 Temporalidad de presentación de cada tipo de maltrato

Tipo de maltrato	Temporalidad			
	Un año o menos		No recuerda	
	n	%	n	%
Físico	17	47.2	19	52.7
Psicológico	25	65.7	13	34.2
Sexual	2	40.0	3	60.0
Por negligencia	7	58.3	5	41.6
Económico	10	58.8	7	41.2

Fuente: Encuestas realizadas a adultos mayores de la UMF 13, IMSS, Querétaro, de junio de 2017 a junio de 2019.

Cuadro VII.6 Parentesco de los agresores por cada tipo de maltrato

Parentesco	Tipo de maltrato									
	Físico		Psicológico		Sexual		Negligencia		Económico	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Cónyuge	11	30.5	13	34.2	5	100	7	58.3	5	29.4
Hijo	9	25.0	7	18.4	0	0.0	2	16.6	5	29.4
Hija	4	11.1	11	28.9	0	0.0	1	8.3	5	29.4
Otro miembro de la familia	8	22.2	7	18.4	0	0.0	2	16.6	2	11.7
Persona externa	4	11.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

Fuente: Encuestas realizadas a adultos mayores de la UMF 13, IMSS, Querétaro, de junio de 2017 a junio de 2019.

Cuadro VII.7 Prevalencia de paciente con pre fragilidad, fragilidad y maltrato

Criterios de fragilidad de Fried	Maltrato					
	Presente		Ausente		Total	
	n	%	n	%	n	%
Robusto	32	26.9	87	73.1	119	100
Pre fragilidad	24	30.0	56	70.0	80	100
Fragilidad	18	26.1	51	73.9	69	100
Total	74	27.6	194	72.4	268	100

Fuente: Encuestas realizadas a adultos mayores de la UMF 13, IMSS, Querétaro, de junio de 2017 a junio de 2019.

Cuadro VII.8 Frecuencia de pacientes con pre fragilidad, fragilidad y maltrato por sexo (n=268)

Sexo	Pre fragilidad-Fragilidad y Maltrato											
	Maltrato y Pre frágil		Maltrato y Frágil		Con maltrato sin fragilidad		Sin maltrato con fragilidad		Sin maltrato ni fragilidad		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Femenino	16	66.7	11	61.1	19	59.4	33	64.7	86	60.1	165	61.6
Masculino	8	33.3	7	38.9	13	40.6	18	35.3	57	39.9	103	38.4
Total	24	100	18	100	32	100	51	100	143	100	268	100

Fuente: Encuestas realizadas a adultos mayores de la UMF 13, IMSS, Querétaro, de junio de 2017 a junio de 2019.

Cuadro VII.9 Frecuencia de pacientes con pre fragilidad, fragilidad y maltrato por escolaridad (n=268)

Escolaridad	Pre fragilidad-Fragilidad y Maltrato											
	Maltrato y Pre frágil		Maltrato y frágil		Con maltrato sin fragilidad		Sin maltrato con fragilidad		Sin maltrato ni fragilidad		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Analfabeta	1	4.5	2	11.1	2	6.2	9	17.6	8	5.6	22	8.2
Sabe leer y escribir	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	13.7	18	12.6	25	9.3
Primaria	14	58.3	8	44.4	15	46.9	21	41.2	52	36.4	110	41.0
Secundaria	5	20.8	7	38.9	10	31.2	8	15.7	29	20.3	59	22.0
Bachillerato	2	8.3	1	5.6	2	6.2	3	5.9	12	8.4	20	7.5
Licenciatura	1	4.2	0	0.0	1	3.1	1	2.0	15	10.5	18	6.7
Carrera Técnica	1	4.2	0	0.0	2	6.2	2	3.9	9	6.3	14	5.2
Total	24	100	18	100	32	100	51	100	143	100	268	100

Fuente: Encuestas realizadas a adultos mayores de la UMF 13, IMSS, Querétaro, de junio de 2017 a junio de 2019.

Cuadro VII.10 Frecuencia de pacientes con pre fragilidad, fragilidad y maltrato por estado civil (n=268)

Estado civil	Pre fragilidad-Fragilidad y Maltrato													
	Maltrato y Pre frágil		Maltrato y Frágil		Con				Sin maltrato con fragilidad		Sin maltrato ni fragilidad		Total	
					maltrato sin fragilidad									
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Soltero/a	0	0.0	1	5.6	1	3.1	0	0.0	5	3.5	7	2.6		
Casado/a	17	70.8	10	55.6	26	81.2	29	56.9	106	74.1	188	70.1		
Unión libre	1	4.2	0	0.0	0	0.0	2	3.9	2	1.4	5	1.9		
Viudo/a	4	16.7	6	33.3	5	15.6	18	35.3	14	9.8	47	17.5		
Divorciado/a	2	8.3	1	5.6	0	0.0	2	3.9	16	11.2	21	7.8		
Total	24	100	18	100	32	100	51	100	143	100	268	100		

Fuente: Encuestas realizadas a adultos mayores de la UMF 13, IMSS, Querétaro, de junio de 2017 a junio de 2019.

Cuadro VII.11 Frecuencia de pacientes con pre fragilidad-fragilidad y maltrato por nivel socio económico (n=268)

Nivel socio económico	Pre fragilidad-Fragilidad y Maltrato											
	Maltrato y Pre frágil		Maltrato y Fragilidad		Con maltrato sin fragilidad		Sin maltrato con fragilidad		Sin maltrato ni fragilidad		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Estrato alto	1	4.2	0	0.0	1	3.1	0	0.0	2	1.4	4	1.5
Estrato medio alto	1	4.2	1	5.6	1	3.1	3	5.9	22	15.4	28	10.4
Estrato medio bajo	5	20.8	2	11.1	4	12.5	12	23.5	37	25.9	60	22.4
Estrato obrero	11	45.8	10	55.6	20	62.5	30	58.8	65	45.5	136	50.7
Estrato marginal	6	25.0	5	27.8	6	18.8	6	11.8	17	11.9	40	14.9
Total	24	100	18	100	32	100	51	100	143	100	268	100

Fuente: Encuestas realizadas a adultos mayores de la UMF 13, IMSS, Querétaro, de junio de 2017 a junio de 2019.

Cuadro VII.12 Frecuencia de pacientes con pre fragilidad-fragilidad y maltrato por religión (n=268)

Religión	Pre fragilidad-Fragilidad y Maltrato											
	Maltrato y Pre frágil		Maltrato y Frágil		Con maltrato sin fragilidad		Sin maltrato con fragilidad		Sin maltrato ni fragilidad		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Católica	20	83.3	16	88.9	29	90.6	49	96.1	126	88.1	240	89.6
Cristiana	2	8.3	1	5.6	1	3.1	1	2.0	5	3.5	10	3.7
Evangelista	1	4.2	0	0.0	1	3.1	0	0.0	1	0.7	3	1.1
Testigo de Jehová	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.7	1	0.4
Otra	1	4.2	1	5.6	1	3.1	1	2.0	5	3.5	9	3.4
Sin religión	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	3.5	5	1.9
Total	24	100	18	100	32	100	51	100	143	100	268	100

Fuente: Encuestas realizadas a adultos mayores de la UMF 13, IMSS, Querétaro, de junio de 2017 a junio de 2019.

Cuadro VII.13 Frecuencia de pacientes con pre fragilidad, fragilidad y maltrato por ocupación (n=268)

Ocupación	Pre fragilidad-Fragilidad y Maltrato											
	Maltrato y Pre frágil		Maltrato y Frágil		Con maltrato sin fragilidad		Sin maltrato con fragilidad		Sin maltrato ni fragilidad		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ama de casa	9	37.5	6	33.3	16	50.0	24	47.1	52	36.4	107	39.9
Empleado/a	2	8.3	1	5.6	3	9.4	4	7.8	20	14.0	30	11.2
Comerciante	1	4.2	1	5.6	1	3.1	0	0.0	3	2.1	6	2.2
Pensionado	12	50.0	9	50.0	10	31.2	23	45.1	61	42.7	115	42.9
Campesino	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.7	1	0.4
Albañil	0	0.0	0	0.0	1	3.1	0	0.0	0	0.0	1	0.4
Otro	0	0.0	1	5.6	1	3.1	0	0.0	6	4.2	8	3.0
Total	24	100	18	100	32	100	51	100	143	100	268	100

Fuente: Encuestas realizadas a adultos mayores de la UMF 13, IMSS, Querétaro, de junio de 2017 a junio de 2019.

Cuadro VII.14 Frecuencia de pacientes con pre fragilidad, fragilidad y maltrato con presencia de comorbilidades (n=268)

Comorbilidades	Pre fragilidad-Fragilidad y Maltrato										Total	
	Maltrato y Pre frágil		Maltrato y Frágil		Con maltrato sin fragilidad		Sin maltrato con fragilidad		Sin maltrato ni fragilidad			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Con comorbilidad	22	91.7	18	100	31	96.9	36	70.6	127	88.8	234	87.3
Sin comorbilidad	2	8.3	0	0.0	1	3.1	15	29.4	16	11.2	34	12.7
Total	24	100	18	100	32	100	51	100	143	100	268	100

Fuente: Encuestas realizadas a adultos mayores de la UMF 13, IMSS, Querétaro, de junio de 2017 a junio de 2019.

Cuadro VII.15 Frecuencia de pacientes con pre fragilidad-fragilidad y maltrato por tipo de comorbilidad (n=268)

Tipo de comorbilidad	Pre fragilidad-Fragilidad y Maltrato											
	Maltrato y Pre frágil		Maltrato y Frágil		Con maltrato sin fragilidad		Sin maltrato con fragilidad		Sin maltrato ni fragilidad		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Diabetes Mellitus (DM)	8	33.3	4	22.2	13	40.6	3	5.9	19	13.3	47	17.5
Hipertensión arterial (HTA)	3	12.5	0	0.0	0	0.0	8	15.7	23	16.1	34	12.7
Dislipidemia	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.7	1	0.4
EPOC	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.0	0	0.0	1	0.4
DM e HTA	5	20.8	8	44.4	8	25.0	5	9.8	44	30.8	70	26.1
DM, HTA y dislipidemia	0	0.0	1	5.6	2	6.2	1	2.0	9	6.3	13	4.9
Cáncer	1	4.2	1	5.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.7
Osteoporosis	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.7	1	0.4
Hipotiroidismo	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	3.9	0	0.0	2	0.7
Cáncer y osteoporosis	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.7	1	0.4
HTA e hipotiroidismo	0	0.0	1	5.6	0	0.0	0	0.0	1	0.7	2	0.7
DM y enfermedad articular degenerativa	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.0	1	0.7	2	0.7
HTA y enfermedad articular degenerativa	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.0	2	1.4	3	1.1
HTA y dislipidemia	1	4.2	0	0.0	0	0.0	2	3.9	0	0.0	3	1.1
DM y dislipidemia	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	2.1	3	1.1
DM y osteoporosis	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	2.1	3	1.1
HTA e HPB	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.0	0	0.0	1	0.4
DM, dislipidemia y ERC	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.7	1	0.4
DM, HTA, dislipidemia y osteoporosis	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.4	2	0.7
DM e hipotiroidismo	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.0	1	0.7	2	0.7
DM, HTA e HPB	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.7	1	0.4
DM, HTA, dislipidemia y EPOC	0	0.0	0	0.0	1	3.1	0	0.0	0	0.0	1	0.4
DM, dislipidemia y enfermedad articular degenerativa	0	0.0	0	0.0	1	3.1	0	0.0	1	0.7	2	0.7

DM, HTA, enf. Articular, ERC e HPB	1	4.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.7	2	0.7
HTA, cardiopatía isquémica, IC	0	0.0	0	0.0	1	3.1	0	0.0	0	0.0	1	0.4
HTA, dislipidemia, osteoporosis y enfermedad articular deg.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.7	1	0.4
DM, HTA, cardiopatía isquémica, EPOC, enf. articular deg, ERC	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	3.9	0	0.0	2	0.7
DM y ERC	0	0.0	1	5.6	0	0.0	0	0.0	3	2.1	4	1.5
DM, HTA y ERC	0	0.0	1	5.6	1	3.1	0	0.0	0	0.0	2	0.7
DM, dislipidemia, enf. articular deg y ERC	0	0.0	1	5.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4
DM y cardiopatía isquémica	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.0	0	0.0	1	0.4
DM, HTA e hipotiroidismo	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.7	1	0.4
DM, enf. articular deg e insuficiencia hepática	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.7	1	0.4
DM, HTA, dislipidemia, EPOC, enf. articular deg y osteoporosis	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.7	1	0.4
DM, dislipidemia y cardiopatía isquémica	1	4.2	0	0.0	1	3.1	0	0.0	0	0.0	2	0.7
DM, HTA y EPOC	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.7	1	0.4
DM, dislipidemia y cáncer	0	0.0	0	0.0	1	3.1	0	0.0	0	0.0	1	0.4
DM, HTA y enf. articular degenerativa	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	3.9	1	0.7	3	1.1
HTA, dislipidemia y EPOC	0	0.0	0	0.0	1	3.1	0	0.0	0	0.0	1	0.4
DM y cardiopatía isquémica	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.0	0	0.0	1	0.4
DM, enf. articular degenerativa y ERC	0	0.0	0	0.0	1	3.1	0	0.0	1	0.7	2	0.7
DM, hipotiroidismo y ERC	1	4.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4
HTA y ERC	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.4	2	0.7
HTA, EPOC, ERC, insuficiencia cardíaca e HPB	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.0	0	0.0	1	0.4
Dislipidemia y cáncer	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.0	0	0.0	1	0.4

DM, EPOC, insuficiencia hepática e HPB	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.0	0	0.0	1	0.4
DM, HTA, dislipidemia, cardiopatía isquémica, EPOC, ERC e insuficiencia cardiaca	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.0	0	0.0	1	0.4
HTA e insuficiencia hepática	1	4.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4
Sin comorbilidad	2	8.3	0	0.0	1	3.1	15	29.4	16	11.2	34	12.7
Total	24	100	18	100	32	100	51	100	143	100	268	100

Fuente: Encuestas realizadas a adultos mayores de la UMF 13, IMSS, Querétaro, de junio de 2017 a junio de 2019.

Cuadro VII.16 Frecuencia de pacientes con pre fragilidad-fragilidad y maltrato y depresión (n=268)

Escala de Yesavage	Pre fragilidad-Fragilidad y Maltrato											
	Maltrato y Pre frágil		Maltrato y Frágil		Con maltrato sin fragilidad		Sin maltrato con fragilidad		Sin maltrato ni fragilidad		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Normal	15	62.5	5	27.8	27	84.4	28	54.9	129	90.2	204	76.1
Depresión moderada	8	33.3	12	66.7	2	6.2	18	35.3	14	9.8	54	20.1
Depresión severa	1	4.2	1	5.6	3	9.4	5	9.8	0	0.0	10	3.7
Total	24	100	18	100	32	100	51	100	143	100	268	100

Fuente: Encuestas realizadas a adultos mayores de la UMF 13, IMSS, Querétaro, de junio de 2017 a junio de 2019.

Cuadro VII.17 Frecuencia de pacientes con pre fragilidad-fragilidad y maltrato y capacidad funcional (Actividades básicas de la vida diaria) (n=268)

Índice de Barthel	Pre fragilidad-Fragilidad y Maltrato											
	Maltrato y Pre frágil		Maltrato y frágil		Con maltrato sin fragilidad		Sin maltrato con fragilidad		Sin maltrato ni fragilidad		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Dependencia total	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	3.9	0	0.0	2	0.7
Dependencia grave	0	0.0	1	5.6	0	0.0	1	2.0	2	1.4	4	1.5
Dependencia moderada	1	4.2	0	0.0	0	0.0	5	9.8	3	2.1	9	3.4
Dependencia leve	23	95.8	17	94.4	32	100	43	84.3	138	96.5	253	94.4
Total	24	100	18	100	32	100	51	100	143	100	268	100

Fuente: Encuestas realizadas a adultos mayores de la UMF 13, IMSS, Querétaro, de junio de 2017 a junio de 2019.

Cuadro VII.18 Frecuencia de pacientes con pre fragilidad-fragilidad y maltrato y capacidad funcional (Actividades instrumentales de la vida diaria) (n=268)

Índice de Lawton y Brody	Pre fragilidad-Fragilidad y Maltrato											
	Maltrato y Pre frágil		Maltrato y Frágil		Con maltrato sin fragilidad		Sin maltrato con fragilidad		Sin fragilidad ni maltrato		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Dependiente	5	20.8	4	22.2	0	0.0	15	29.4	7	4.9	31	11.6
Independiente	19	79.2	14	77.8	32	100	36	70.6	136	95.1	237	88.4
Total	24	100	18	100	32	100	51	100	143	100	268	100

Fuente: Encuestas realizadas a adultos mayores de la UMF 13, IMSS, Querétaro, de junio de 2017 a junio de 2019.

Cuadro VII.19 Frecuencia de pacientes con pre fragilidad-fragilidad y maltrato y redes de apoyo (n=268)

Redes de apoyo	Pre fragilidad-Fragilidad y Maltrato											
	Maltrato y Pre frágil		Maltrato y Frágil		Con maltrato sin fragilidad		Sin maltrato con fragilidad		Sin maltrato ni fragilidad		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Apoyo normal	19	79.2	13	72.2	28	87.5	48	94.1	139	97.2	247	92.2
Escaso apoyo	5	20.8	5	27.8	4	12.5	3	5.9	4	2.8	21	7.8
Total	24	100	18	100	32	100	51	100	143	100	268	100

Fuente: Encuestas realizadas a adultos mayores de la UMF 13, IMSS, Querétaro, de junio de 2017 a junio de 2019.

Cuadro VII.20 Frecuencia de pacientes con pre fragilidad-fragilidad y maltrato y tipología familiar por estructura (n=268)

Tipología familiar por estructura	Pre fragilidad-Fragilidad y Maltrato										Total	
	Maltrato y Pre frágil		Maltrato y Frágil		Con maltrato sin fragilidad		Sin maltrato con fragilidad		Sin maltrato ni fragilidad			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Nuclear	16	66.7	8	44.4	21	65.6	27	52.9	89	62.2	161	60.1
Nuclear simple	2	8.3	2	11.1	5	15.6	4	7.8	19	13.3	32	11.9
Monoparental	6	25.0	7	38.9	5	15.6	17	33.3	27	18.9	62	23.1
Extensa	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.0	0	0.0	1	0.4
Monoparental extensa	0	0.0	1	5.6	0	0.0	2	3.9	3	2.1	6	2.2
Persona que vive sola	0	0.0	0	0.0	1	3.1	0	0.0	5	3.5	6	2.2
Total	24	100	18	100	32	100	51	100	143	100	268	100

Fuente: Encuestas realizadas a adultos mayores de la UMF 13, IMSS, Querétaro, de junio de 2017 a junio de 2019.

Cuadro VII.21 Frecuencia de pacientes con pre fragilidad-fragilidad y maltrato y tipología familiar por desarrollo (n=268)

Tipología familiar por desarrollo	Pre fragilidad-Fragilidad y Maltrato											
	Maltrato y Pre frágil		Maltrato y Frágil		Con maltrato sin fragilidad		Sin maltrato con fragilidad		Sin maltrato ni fragilidad		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Tradicional	13	54.2	10	55.6	27	84.4	28	54.9	87	60.8	165	61.6
Moderna	11	45.8	8	44.4	4	12.5	23	45.1	51	35.7	97	36.2
No aplica	0	0.0	0	0.0	1	3.1	0	0.0	5	3.5	6	2.2
Total	24	100	18	100	32	100	51	100	143	100	268	100

Fuente: Encuestas realizadas a adultos mayores de la UMF 13, IMSS, Querétaro, de junio de 2017 a junio de 2019.

Cuadro VII.22 Frecuencia de pacientes con pre fragilidad-fragilidad y maltrato y tipología familiar por integración (n=268)

Tipología familiar por integración	Pre fragilidad-Fragilidad y Maltrato											
	Maltrato y Pre frágil		Maltrato y Frágil		Con maltrato sin fragilidad		Sin maltrato con fragilidad		Sin maltrato ni fragilidad		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Integrada	17	70.8	7	38.9	24	75.0	33	64.7	109	76.2	190	70.9
Semi integrada	0	0.0	4	22.2	1	3.1	0	0.0	1	0.7	6	2.2
Desintegrada	7	29.2	7	38.9	6	18.8	18	35.3	28	19.6	66	24.6
No aplica	0	0.0	0	0.0	1	3.1	0	0.0	5	3.5	6	2.2
Total	24	100	18	100	32	100	51	100	143	100	268	100

Fuente: Encuestas realizadas a adultos mayores de la UMF 13, IMSS, Querétaro, de junio de 2017 a junio de 2019.

Cuadro VII.23 Frecuencia de pacientes con pre fragilidad-fragilidad y maltrato y tipología familiar por complicaciones (n=268)

Tipología familiar por complicaciones	Pre fragilidad-Fragilidad y Maltrato											
	Maltrato y Pre frágil		Maltrato y Frágil		Con maltrato sin fragilidad		Sin maltrato con fragilidad		Sin maltrato ni fragilidad		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Interrumpida	1	4.2	3	16.7	0	0.0	2	3.9	15	10.5	21	7.8
Contraída	5	20.8	5	27.8	5	15.6	18	35.3	15	10.5	48	17.9
Sin complicaciones	18	75.0	10	55.6	26	81.2	31	60.8	108	75.5	193	72.0
No aplica	0	0.0	0	0.0	1	3.1	0	0.0	5	3.5	6	2.2
Total	24	100	18	100	32	100	51	100	143	100	268	100

Fuente: Encuestas realizadas a adultos mayores de la UMF 13, IMSS, Querétaro, de junio de 2017 a junio de 2019.

Cuadro VII.24 Frecuencia de pacientes con pre fragilidad-fragilidad y maltrato y tipología familiar por ocupación (n=268)

Tipología familiar por ocupación	Pre fragilidad-Fragilidad y Maltrato											
	Maltrato y Pre frágil		Maltrato y Frágil		Con maltrato sin fragilidad		Sin maltrato con fragilidad		Sin maltrato ni fragilidad		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Campesina	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.7	1	0.4
Obrera	1	4.2	0	0.0	0	0.0	1	2.0	1	0.7	3	1.1
Comerciante	1	4.2	1	5.6	0	0.0	1	2.0	3	2.1	6	2.2
Empleada	5	20.8	3	16.7	6	18.8	10	19.6	27	18.9	51	19.0
Pensionada	17	70.8	14	77.8	25	78.1	39	76.5	106	74.1	201	75.0
No aplica	0	0.0	0	0.0	1	3.1	0	0.0	5	3.5	6	2.2
Total	24	100	18	100	32	100	51	100	143	100	268	100

Fuente: Encuestas realizadas a adultos mayores de la UMF 13, IMSS, Querétaro, de junio de 2017 a junio de 2019.

Cuadro VII.25 Frecuencia de pacientes con pre fragilidad-fragilidad y maltrato y tipología familiar por demografía (n=268)

Tipología familiar por demografía	Pre fragilidad-Fragilidad y Maltrato											
	Maltrato y Pre frágil		Maltrato y Frágil		Con maltrato sin fragilidad		Sin maltrato con fragilidad		Sin maltrato ni fragilidad		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Suburbana	0	0.0	0	0.0	1	3.1	1	2.0	4	2.8	6	2.2
Urbana	24	100	18	100	30	93.8	50	98.0	134	93.7	256	95.5
No aplica	0	0.0	0	0.0	1	3.1	0	0.0	5	3.5	6	2.2
Total	24	100	18	100	32	100	51	100	143	100	268	100

Fuente: Encuestas realizadas a adultos mayores de la UMF 13, IMSS, Querétaro, de junio de 2017 a junio de 2019.

Cuadro VII.26 Frecuencia de pacientes con pre fragilidad-fragilidad y maltrato y tipología familiar por Ciclo vital familiar (n=268)

Ciclo Vital Familiar	Pre fragilidad-Fragilidad y Maltrato											
	Maltrato y Pre frágil		Maltrato y Frágil		Con maltrato sin fragilidad		Sin maltrato con fragilidad		Sin maltrato ni fragilidad		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Dispersión	3	12.5	2	11.1	5	15.6	6	11.8	23	16.1	39	14.6
Final-Independencia	17	70.8	10	55.6	21	65.6	28	54.9	101	70.6	177	66.0
Final-Disolución	4	16.7	6	33.3	5	15.6	17	33.3	14	9.8	46	17.2
Adulto Tardío	0	0.0	0	0.0	1	3.1	0	0.0	5	3.5	6	2.2
Total	24	100	18	100	32	100	51	100	143	100	268	100

Fuente: Encuestas realizadas a adultos mayores de la UMF 13, IMSS, Querétaro, de junio de 2017 a junio de 2019.

## VIII. Discusión

El adulto mayor se encuentra en un punto de la vida que representa varios cambios a nivel biopsicosocial. El estudio del mismo representa todo un reto ya que existe gran variabilidad de una población a otra. En esta investigación se estudió al adulto mayor desde estas tres esferas abarcando en el factor biológico síndrome de fragilidad, capacidad funcional y comorbilidades; a nivel psicológico se determinó presencia o no de depresión; y a nivel social variables como redes de apoyo, tipología familiar y ciclo vital familiar, maltrato, sin olvidar las variables sociodemográficas. De manera más específica se abordó el estudio del adulto mayor con fragilidad y maltrato suponiendo en base a la revisión bibliográfica que puede coexistir en un mismo paciente.

La fragilidad consiste en un síndrome que afecta las tres esferas del adulto mayor, en este estudio se encontró una prevalencia de 25.7% frente a un 39% que se observa a nivel nacional y 42.6% que se encontró en un estudio realizado en el estado de Querétaro (Hernández, 2013). En base a múltiples estudios nacionales e internacionales la prevalencia oscila desde un 4.9 a 27.3% de pacientes con fragilidad. En este estudio se obtuvo una prevalencia de 29.9% de pacientes pre frágiles en comparación al 34.6 a 50.9% de adultos mayores con diagnóstico de pre-frágil observado en estudios internacionales. (Heung, 2016).

En España, médicos de Guadalajara publicaron una prevalencia del 59.2%. Varios estudios, utilizando los mismos criterios de Fried en diferentes poblaciones (chinos y europeos), reportan prevalencias bajas. Igualmente en Holanda se encontró un 6.0 %. El estudio longitudinal británico de envejecimiento reportó un 14.0 %, definiendo la fragilidad acorde con los criterios de Linda Fried. Más recientemente, un estudio sobre las condiciones sociales y de salud de hombres y mujeres frágiles en cinco ciudades de América Latina, con una población procedente del Estudio de Salud, Bienestar y Envejecimiento,

patrocinado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), detectó una prevalencia de fragilidad de 39,0 % en La Habana, 39,5 % en Ciudad México, 40,6 % en Sao Paulo y 42,6 % en Santiago de Chile. (Guido, 2016). De manera general se encuentra que la prevalencia encontrada en este estudio de fragilidad se encuentra dentro de los rangos encontrados en diferentes poblaciones, lo cual va en relación al uso de los mismos criterios para su detección.

Con respecto a maltrato, en el presente estudio se obtuvo una prevalencia de 27.6%, siendo el primer lugar el maltrato psicológico con 31.0% y en segundo el físico con 27.0%. En contraste con los resultados obtenidos en la Ciudad de México por Giraldo en el 2006, con una prevalencia del 16.2% de manera global. Igualmente se obtuvieron las prevalencias de maltrato Psicológico 12.7%, Económico 3.9%, Físico 3.7%, Negligencia 3.5% y Abandono 0.9%.(Guía de Práctica Clínica, 2013). Por su parte, Soto en Querétaro en el 2017, obtuvo la prevalencia de maltrato global de 29.6% y de manera particular el tipo psicológico en 50.7%, económico en 17.8% y el físico 15.1 %.(Soto, 2017).

La OMS indica que existe una prevalencia de 3-25% en adultos mayores. De manera más particular, Canadá, Gran Bretaña y Finlandia poseen prevalencias que oscilan del 4-6% mientras que en Estados Unidos es del 1-10% (Montero, et.al., 2017). El rango de variación tan grande se puede explicar debido a factores culturales, poblacionales, métodos para medir el maltrato además de las variaciones en la definición.

Por último, no se encuentra documentada en la literatura la prevalencia de fragilidad y maltrato en el adulto mayor, no se han realizado estudios previos donde se asocie a ambas entidades. Sin embargo, en este estudio posterior a la realización de las encuestas en los 268 adultos mayores se encontró que existe una prevalencia del 26.1% lo cual representa un porcentaje significativo para tomar en cuenta dado que los sistemas fisiológicos de una paciente con fragilidad al encontrarse disminuidos o deteriorados los hace susceptibles de presentar

maltrato y de perpetuar su presencia. Al mismo tiempo es importante el porcentaje arrojado de pacientes pre frágiles con maltrato el cual fue de 30.0%, esto deriva de que el proceso de fragilidad es un estado que puede ser reversible, de aquí la importancia para la intervención multidisciplinaria de manera oportuna.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

## IX. Conclusiones

La prevalencia de fragilidad (25.7%) se encontró por debajo de lo reportado a nivel nacional y estatal mientras que el maltrato (27.6%) se encontró dentro del promedio de otros estudios. De manera conjunta fragilidad y maltrato (26.1%) lo presentó la cuarta parte de la población estudiada.

Con predominio del género femenino 61.1%, nivel escolar de primaria 44.4%, casados 55.6%, nivel socioeconómico de obrero 55.6%, religión católica 88.9% y pensionados 50%.

Con antecedente de diabetes mellitus 22.2% y patología oncológica 5.6%, y con diabetes mellitus+hipertensión arterial sistémica 44.4%, con depresión moderada 66.7%.

En relación a la capacidad funcional, se encontró dependencia leve en las actividades básicas de la vida diaria 94.4%, independientes en las actividades instrumentales de la vida diaria 77.8%.

Con apoyo social normal 72.2%.

Dentro de su tipología hubo predominio de familias nucleares 44.4%, tradicionales 55.6%, mismo porcentaje para familias integradas y desintegradas 38.9%, sin complicaciones 55.6%, pensionadas 77.8%, pertenecientes al área urbana 100% y en fase final de independencia 55.6%.

## X. Propuestas

El síndrome de fragilidad y el maltrato son dos entidades que repercuten en el adulto mayor, se considera de vital importancia su detección oportuna en la consulta tanto de primer como segundo nivel, todo esto por las posibles implicaciones que puede tener a nivel biopsicosocial del individuo como se observó al estudiar las variables sociodemográficas así como capacidad funcional, depresión, redes de apoyo y características de la familia.

Se detectaron prevalencias significativas de ambas entidades por lo cual, además de su detección, resulta de vital importancia su referencia o canalización a los servicios correspondientes para su seguimiento, ya sea Geriatría y/o trabajo social.

El conocer el perfil epidemiológico permite determinar en qué áreas se puede dar mayor prioridad para evitar desenlaces inesperados e implementar así medidas para reforzar todas aquellas acciones de mejora dirigidas a la atención del adulto mayor a nivel sobre todo institucional.

La principal propuesta consiste en considerar los resultados de esta investigación para estudios posteriores, quizá considerando un tamaño muestral mayor para obtener resultados significativos y probablemente establecer una relación de asociación entre ambas variables.

Se sugiere igualmente la realización de estudios con enfoque cualitativo para conocer de manera subjetiva el punto de vista del adulto mayor permitiendo así aportar más evidencia para la generación de políticas en materia de salud, seguridad y oportunidades para la población de adultos mayores.

## XI. Bibliografía

- Abizanda, SP, Gómez, PJ, Martín, LI, Bastán, CJ. (2010). Detección y prevención de la fragilidad: una nueva perspectiva de prevención de la dependencia en las personas mayores. *Med Clin*, 135(5), 713-719.
- Ayala, A, et al. (2012). Propiedades psicométricas del Cuestionario de Apoyo Social Funcional y de la Escala de Soledad en adultos mayores no institucionalizados en España. *Gac Sanit*, 26(4), 317-324.
- Baker, M. (2007). Elder mistreatment: risk, vulnerability and early mortality. *J Am Psychiatric Nurses Assoc*, 12(6), 313-321.
- Barraza, A, Castillo, M. (2006). El Envejecimiento. Programa de Diplomado en Salud Pública y Salud Familiar. Módulo I: Tendencias en Salud Pública: Salud Familiar y Comunitaria y Promoción. 14 septiembre 2017, de La Serena. Sitio web: [http://medicina.uach.cl/saludpublica/diplomado/contenido/trabajos/1/La%20Serena%202006/El\\_envejecimiento.pdf](http://medicina.uach.cl/saludpublica/diplomado/contenido/trabajos/1/La%20Serena%202006/El_envejecimiento.pdf)
- Benavides, C. (2017). Deterioro cognitivo en el adulto mayor, 40(2), 1.
- Cano, S, Garzón, M, Segura, A, Cardona, D. (2015). Factores asociados al maltrato del adulto mayor de Antioquia. *Rev Fac Nac Salud Pública*, 33(1), 67-74.
- Cuellar, I, Dresch, V. (2012). Validación del cuestionario de Apoyo Social Funcional Duke-UNK-11 en personas cuidadoras. *RIDEP*, 34(1), 89-101.
- Fried L, et. al. (2001). Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. *Journal of Gerontology: MEDICAL SCIENCES*, 56A(3), 146-156.
- Giraldo, RL. (2010). Maltrato de personas mayores. *Revista El Residente*, 5(2), 85-91.
- Giraldo, RM. (2006). Análisis de la información estadística. Encuesta sobre Maltrato a Personas Adultas Mayores en el Distrito Federal (EMPAM-DF).

- Gobierno de Chile. Servicio Nacional del Adulto Mayor. SENAMA. (2005). Definición y Tipificación del maltrato al Adulto Mayor, en Chile.
- Gómez, AF. (2013). El maltrato a las personas mayores. *Revista Española de Geriátrica y Gerontología*, 26-31.
- Gómez, AC, Campo, AA. (2011). Escala de Yesavage para Depresión Geriátrica (GDS-15 y GDS-5): estudio de la consistencia interna y estructura factorial, *10(3)*, 735-743.
- González, RR, González, PA. (2012). Fragilidad: prevalencia, características sociodemográficas y de salud, y asociación con calidad de vida en adultos mayores. *Aten Fam*, 19(1), 1-6.
- Guía de práctica clínica. (2011). Valoración Geronto-Geriátrica Integral en el Adulto Mayor Ambulatorio. México: Instituto Mexicano del Seguro Social.
- Guía de Práctica Clínica. (2013). Detección y Manejo de Maltrato en el Adulto Mayor. México: Instituto Mexicano del Seguro Social. Catálogo maestro de guías de práctica clínica: IMSS-057-08.
- Guía de Práctica Clínica. (2014). Diagnóstico y Tratamiento de Fragilidad en El Adulto Mayor. México: Secretaría de Salud.
- Guido, E. (2016). Prevalencia de la fragilidad en adultos mayores del municipio La Lisa. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 45(1), 21-29.
- Gutiérrez, RL, Avila, FJ. (2012). How to include the social factor for determining frailty?. *Journal of Frailty and Aging*, 1(1), 233-241.
- Ham, R, Gutiérrez, L. (2005). Salud y Bienestar del adulto mayor en la Ciudad de México. SABE 2000. 14 septiembre 2017, de Organización Panamericana de la Salud. Sitio web: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/743/9275316082.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hernández, T.M. (2014). Envejecimiento. *Revista Cubana de Salud Pública*, 40 (4), 361-378.
- Hernández, M, López, R, Velarde, S. (2013). La situación demográfica en México. Panorama desde las proyecciones de población. CONAPO, 11-20.

- Hernández, MF. (2013). Prevalencia de Síndrome de fragilidad y su capacidad funcional en el adulto mayor. Tesis no publicada.
- Heung, BC. (2016). IAGG mission for frailty of older persons. *The White Book of Frailty*, 3.
- Ho, C, Wong, S, Chiu, M, Ho, R. (2017). Global prevalence of Elder abuse: a meta-analysis and Meta-regression. *East Asian Arch Psychiatry*, 27, 43-55.
- Huerta, GJ. (2005). *Medicina Familiar. La familia en el proceso salud-enfermedad (18-26)*. México, DF: Editorial Alfil.
- Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. INAPAM. (2017). *Prevención del Maltrato hacia las personas adultas mayores. Dirección de Atención Geriátrica. Departamento de Enseñanza, Investigación e Información.*
- Jáuregui, J, Rubin, R. (2012). Fragilidad en el adulto mayor. *Rev. Hosp. Ital. B. Aires*, 32(3), 110-115.
- Lam de Calvo, O. (2017). Fisiología del síndrome de fragilidad en el adulto mayor. *Artículo de revisión*, 20(1), 31-35.
- Liang, KC, An, CH, Li, KL, Wei, JL, Li, NP. (2016). Frailty is a complex geriatric syndrome with multiple functional needs: a comprehensive approach is needed. *The White Book of Frailty*, 90-95.
- Mayoral, E. (2014). Factores de riesgo asociados al maltrato en el adulto mayor. Tesis no publicada.
- Montaña, AM. (2010). Fragilidad y otros síndromes geriátricos. *Revista El Residente*, 5(2), 66-78.
- Montero, SG, Vega, CJ, Hernández, G. (2017). Abuso y Maltrato en el Adulto Mayor. *Medicina Legal de Costa Rica – Edición Virtual*, 34(1), 1-11.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2017). Envejecimiento y ciclo de vida. Datos interesantes acerca del envejecimiento. 01 Octubre 2017, de OMS. Sitio web: <http://www.who.int/ageing/about/facts/es/>
- Organización Mundial de la Salud. OMS. (2002). *Declaración de Toronto para la Prevención Global del Maltrato de las Personas Mayores*. Ginebra.

1º Reunión de Consenso Académico en Medicina Familiar de Organismos e Instituciones Educativas y de Salud. (2005). Tipología de la familia. 14 octubre 2017, de PRCAMF. Sitio web: <http://www.medicosfamiliares.com/familia/clasificacion-o-tipologia-de-la-familia.html>

Rodríguez, G.R., Lazcano, B.G., Medina, C.H., Hernández, M.M. (2011). Práctica de la Geriatría(3-9, 88-93 y 175-187.). México, DF: Editorial McGraw Hill.

Rojas, JD. (2014). Tipología y funcionalidad familiar en el adulto mayor con síndrome de fragilidad que acude a la UMF 220, Toluca, México de diciembre de 2012 a junio del 2013. Tesis no publicada.

Romero, CA. (2010). Fragilidad: un síndrome geriátrico emergente. Medisur, 8(6), 472-477.

Rowe, J. (2016). Beyond the bedside: Factors influencing the prevalence and management of frailty. The White Book of Frailty.

Rowe, J, Fried, L. (2013). Incorporating frailty into clinical practice and clinical research. Journal of Frailty and Aging, 2(3), 87-89.

Soto, HE. (2017). Prevalencia de maltrato intrafamiliar en el adulto mayor, en una unidad de primer nivel de atención médica. Tesis no publicada.

Sourdet, S. (2017). Frailty: The search for underlying causes. Toulouse Gérontopole Research Center. The White Book of Frailty, 22-24.

Sousa, PM, Dos Santos, TD. (2014). Factores asociados al síndrome de fragilidad en ancianos residentes en área urbana. Rev. Latino-Am. Enfermagem, 22(5), 874-882.

Tapia PC, et. al. (2015). Indicadores de fragilidad en adultos mayores del sistema público de salud de la ciudad de Antofagasta. Rev Med Chile, 143:549-466.

Tello, RT, Varela, PL. (2016). Fragilidad en el adulto mayor: detección, intervención en la comunidad y toma de decisiones en el manejo de enfermedades crónicas. Rev Peru Med Exp Salud Pública, 33(2), 328-334.

Trigás, M, Ferreira, R, Meijide, H. (2011). Escalas de valoración funcional en el anciano. *Galicia Clin*, 72(1), 11-16.

Vellas, B. (2015). Implementing frailty screening, assessment, and sustained intervention: the experience of the G erontop le. *Journal of Nutrition Health and Aging*, 19(6), 120-128.

Villanueva, M., et.al. (2016). Maltrato en la vejez: variables asociadas. *Conoc. amaz.* , 7(2), 127-141.

Y abar, C, Ramos, W, Rodríguez, L, Díaz, V. (2007). Prevalencia, características clínicas, socio familiares y factores asociados a fragilidad en adultos mayores de 75 años de un hospital de Chimbote, Artículo Original.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

## XII. Anexos

### XII.1 Hoja de recolección de datos

#### A) INFORMACIÓN DEL PACIENTE

<b>Nombre</b>		<b>NSS</b>	
<b>Edad</b>		<b>Escolaridad</b>	<b>Años:</b>
<b>Género</b>		<b>Estado civil</b>	
<b>Teléfono/Correo</b>		<b>Ocupación</b>	
<b>Comorbilidades</b>		<b>Religión</b>	
<b>Puntaje escala de Graffar</b>		<b>Nivel socio económico</b>	

B) **Mini-cog:** Puntaje:

0-2 CON DETERIORO		3-5 SIN DETERIORO	
-------------------	--	-------------------	--

#### C) DETERMINACIÓN DE MALTRATO MEDIANTE ESCALA EMPAM

Puntuación de encuesta:

Maltrato: SI / NO

Tipos de maltrato presentes:

- Físico / Psicológico / Sexual / Negligencia / Económico

TIPO DE MALTRATO	FRECUENCIA DE MALTRATO	TIEMPO DE MALTRATO	PARENTESCO DEL AGRESOR	SEXO DEL AGRESOR	
				Masc	Fem
FÍSICO					
PSICOLÓGICO					
SEXUAL					
NEGLIGENCIA					
ECONÓMICO					

**D) DETERMINACIÓN DE FRAGILIDAD POR CRITERIOS DE LINDA FRIED**

CRITERIO	RESULTADO	SI	NO
Fuerza de prensión palmar			
Fatiga/paciente exhausto			
Nivel bajo de actividad física	Kcal:		
Marcha lenta	Tiempo:		
Pérdida de peso no intencional	Kg:		

Presente / No presente

**E) VALORACIÓN GERIÁTRICA COMPLEMENTARIA**

**Índice Barthel:** Puntaje:

< 20 dependencia total		20-40 dependencia grave	
45-55 dependencia moderada		60 o más dependencia leve	

**Índice Lawton y Brody:**

Puntuación:	Dependiente
	Independiente

**Cuestionario de Duke-UNK:**

Puntaje total:

Afectivo:

Confidencial:

Apoyo total percibido	≥33 Apoyo normal	
	≤32 Escaso apoyo	
Apoyo afectivo	≤15 Escaso apoyo	
Apoyo confidencial	≤18 Escaso apoyo	

**Escala Yesavage**

0-5	Normal	
6-10	Depresión moderada	
>10	Depresión severa	

## XII.2 Instrumentos

### XII.2.1 Escala de Graffar

Marque con una X la opción que considere su caso.

Variables	Pts	Ítems
1.- Profesión del Jefe de Familia	1	Profesión Universitaria, financistas, banqueros, comerciantes, todos de alta productividad, Oficiales de las Fuerzas Armadas (si tienen un rango de Educación Superior)
	2	Profesión Técnica Superior, medianos comerciantes o productores.
	3	Empleados sin profesión universitaria, con técnica media, pequeños comerciantes o productores.
	4	Obreros especializados y parte de los trabajadores del sector informal (con primaria completa)
	5	Obreros no especializados y otra parte del sector informal de la economía (sin primaria completa)
2.- Nivel de instrucción de la madre	1	Enseñanza Universitaria o su equivalente.
	2	Técnica superior completa, enseñanza secundaria completa, técnica media.
	3	Enseñanza secundaria incompleta, técnica inferior.
	4	Enseñanza primaria o analfabeta (con algún grado de institución primaria).
	5	Analfabeta
3.- Principal fuente de ingreso de la familia	1	Fortuna heredada o adquirida.
	2	Ganancias o beneficios, honorarios profesionales.
	3	Sueldo mensual.
	4	Salario semanal, por día, entrada a destajo.
	5	Donaciones de origen público o privado.
4.- Condiciones de alojamiento	1	Vivienda con óptimas condiciones sanitarias en ambientes de gran lujo.
	2	Viviendas con óptimas condiciones sanitarias en ambientes con lujo sin exceso y suficientes espacios.
	3	Viviendas con buenas condiciones sanitarias en espacios reducidos o no, pero siempre menores que en las viviendas 1 y 2.
	4	Viviendas con ambientes espaciosos o reducidos y/o con deficiencias en algunas condiciones sanitarias.
	5	Rancho o vivienda con condiciones sanitarias marcadamente inadecuadas.

Interpretación del Puntaje obtenido en la Escala de Graffar:

Puntaje	Interpretación
04-06	Estrato alto
07-09	Estrato medio alto
10-12	Estrato medio bajo
13-16	Estrato obrero
17-20	Estrato marginal

## XII.2.2 Test Mini-cog (español)

### PASO 1: Registro de 3 palabras

Mire directamente al paciente y diga: "Por favor escuche cuidadosamente. Le voy a decir tres palabras que quiero que me repita ahora y trate de recordarlas. Las palabras son (seleccionar de la lista). Por favor, repítalas ahora". Si la persona no es capaz de repetir las palabras luego de tres intentos, pasar al paso 2 (dibujo del reloj).

Versión 1	Versión 2	Versión 3	Versión 4	Versión 5	Versión 6
Plátano	Líder	Pueblo	Río	Capitán	Hija
Amanecer	Temporada	Cocina	Nación	Jardín	Cielo
Silla	Mesa	Bebé	Dedo	Retrato	Montaña

### PASO 2: Dibujar un reloj

Diga: "Ahora, quisiera que dibuje un reloj para mí. Primero, dibuje el círculo, después coloque todos los números donde corresponda". Cuando complete esa parte DIGA: "Ahora, ponga las manecillas a las 11:10".

Repita las instrucciones tanto como se solicite ya que no es un ejercicio de memoria. Siga con el paso 3 si el reloj no está completo en 3 minutos.

### PASO 3: Repetir las tres palabras

Pídale a la persona que repita las tres palabras que usted mencionó en el paso 1. Diga: "¿Cuáles eran las tres palabras que le pedí que recordara?" Anote la versión de lista de palabras y la respuesta de la persona en seguida.

Versión de lista de palabras: \_\_\_\_\_

Respuesta de la persona: \_\_\_\_\_

PUNTUACIÓN:

Recordar las palabras: (pts)	(0-3)	Un punto por cada palabra recordada espontáneamente.
Dibujar el reloj: (pts)	(0 o 2)	Reloj normal 2 puntos. Un reloj normal lleva los números en secuencia correcta y a una posición más o menos correcta, sin ningún número faltante o duplicado. La manecillas deben estar señalando a las 11 y 2.
Puntuación final: (pts)	(0-5)	Puntaje total: Puntaje de recordar palabras + Puntaje de dibujar reloj Un puntaje menor de 3 es determinante para deterioro cognitivo. Cuando se desea mayor sensibilidad se recomienda un punto de corte de menos de 4.

**DIBUJE UN RELOJ CON LAS ESPECIFICACIONES DADAS:**

### Escala Geriátrica de Maltrato al adulto mayor

Se sabe que hay situaciones difíciles que normalmente no se platican pero que afectan mucho a las personas adultas mayores, conocer lo que pasa permitirá tomar las medidas necesarias para que en un futuro ya no suceda. Dígame si usted ha vivido alguno de los siguientes problemas en el último año, dentro o fuera del hogar.

	A Si su respuesta es si pase a B	B ¿Esto ocurrió...	C ¿Desde hace cuántos años ocurre esto?	D Quién fue el responsable? PARENTESCO	E ¿Es hombre o mujer?
¿Durante los últimos 12 meses a usted ...	0 No 1 Si →  * No respondió	1. una vez? 2. pocas veces? 3. muchas veces? 99. no respondió	01 un año y menos  98 no recuerda	Registre el parentesco que tiene con la persona mayor	1. Hombre 2. Mujer
<b>FISICO</b>					
1 ¿Le han golpeado?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2 ¿Le han dado puñetazos o patadas?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3 ¿Le han empujado o le han jalado el pelo?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4 ¿Le han aventado algún objeto?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5 ¿Le han agredido con algún cuchillo o navaja?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>PSICOLOGICO</b>					
6 ¿Le han humillado o se han burlado de usted?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7 ¿Le han tratado con indiferencia o le han ignorado?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8 ¿Le han aislado o le han corrido de la casa?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9 ¿Le han hecho sentir miedo?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10 ¿No han respetado sus decisiones?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
11 ¿Le han prohibido salir o que la visiten?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>NEGLIGENCIA</b>					
12 ¿Le han dejado de proporcionar la ropa, el calzado, etc?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
13 ¿Le han dejado de suministrar los medicamentos que necesita?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
14 ¿Le han negado protección cuando la necesita?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
15 ¿Le han negado acceso a la casa que habita?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>ECONOMICO</b>					
16 ¿Alguien ha manejado o maneja su dinero sin su consentimiento?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
17 ¿Le han quitado su dinero?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
18 ¿Le han tomado sin permiso algún bien de su propiedad?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
19 ¿Le han vendido alguna propiedad de su pertenencia sin su consentimiento?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
20 ¿Le han presionado para que deje de ser usted el propietario de su casa o de alguna otra propiedad?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>SEXUAL</b>					
21 ¿Le han exigido tener relaciones sexuales aunque usted no quiera?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
22. ¿Le han tocado sus genitales sin su consentimiento?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Total	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> /22				Maltrato: Si <input type="radio"/> 1 No <input type="radio"/> 0

## XII.2.4 Criterios para fragilidad de Linda Fried

### CRITERIOS UTILIZADOS PARA DEFINIR LA FRAGILIDAD

- **PÉRDIDA DE PESO**

En el año pasado, ¿ha perdido más de 4.5 kg involuntariamente? (sin dieta ni ejercicio)

SI	NO
----	----

- **AGOTAMIENTO**

La pregunta que se hace es:

¿Qué tan frecuente en la semana se sintió de la siguiente manera?

a) Sentía que todo lo que hacía era un esfuerzo

b) No tenía ganas de hacer nada

0= Raramente o nunca (<1 día)

1= Algunas veces (1-2 días)

2= Una moderada parte del tiempo (3-4 días)

3= La mayoría del tiempo

Los sujetos que contesten "2 o 3" a cualquiera de estas preguntas se catalogan como frágiles para el criterio de agotamiento.

- **DURACIÓN DE MARCHA**

Estratificado por género y estatura (4.5m):

Hombres:

Altura  $\leq 173$ cm  $\geq 7$  segundos

Altura  $> 173$ cm  $\geq 6$  segundos

Altura \_\_\_\_\_

Mujeres:

Altura  $\leq 159$ cm  $\geq 7$  segundos

Altura  $> 159$ cm  $\geq 6$  segundos

Total: \_\_\_\_\_

- **FUERZA DE PRENSIÓN**

Estratificado por género e IMC:

Hombres:

IMC  $\leq 24$   $\leq 29$

IMC 24.1-26  $\leq 30$

IMC 26.1-28  $< 30$

IMC  $> 28$   $\leq 32$

IMC: \_\_\_\_\_

Mujeres:

IMC  $\leq 23$   $\leq 17$

IMC 23.1-26  $\leq 17.3$

IMC 26.1-29  $\leq 18$

IMC  $> 29$   $\leq 21$

Total: \_\_\_\_\_

- ACTIVIDAD FÍSICA**

Basado en la versión corta del cuestionario de Minnesota de Actividades de Tiempo Libre.  
1 MET= 1 kcal/ kg de peso

ACTIVIDAD	METS	Tiempo al día	No. de veces a la semana	Total
Pasear	3.5			
Andar de casa al trabajo y del trabajo a casa o durante el periodo de descanso en el trabajo	4.0			
Andar (llevando el carrito de compras)	3.5			
Andar (llevando bolsas de las compras)	5.5			
Subir escaleras	8.0			
Andar a campo traviesa (excursiones)	6.0			
Excursiones con mochila	7.0			
Escalar montañas	8.0			
Ir en bici al trabajo o pasear	4.0			
Bailar	4.5			
Aerobic o ballet	6.0			
Jugar con los niños (corriendo, saltando)	4.5			
Hacer ejercicio en casa	4.5			
Hacer ejercicio en un gimnasio	6.0			
Caminar deprisa	4.5			
Trotar 6.0	6.0			
Correr 8-11 km/hr	10.0			
Correr 12-16 km/hr	15.0			
Levantar pesas	6.0			
Esquí acuático	6.0			
Surf	6.0			
Navegar a vela	3.0			
Ir en canoa o remar (por distracción)	3.5			
Ir en canoa o remar (en competición)	12.0			
Hacer un viaje en canoa	4.0			
Nadar (más de 150metros en piscina)	6.0			
Nadar en el mar	6.0			
Bucear	5.0			
Esquiar	7.0			
Esquí de fondo	8.0			
Patinar (ruedas o hielo)	7.0			
Montar a caballo	5.0			
Jugar a los bolos	3.0			
Balonvolea	4.0			
Tenis de mesa	4.0			
Tenis individual	8.0			
Tenis dobles	6.0			
Badminton	7.0			
Baloncesto (sin jugar partido)	6.0			
Baloncesto (actuando de árbitro)	7.0			
Squash	12.0			
Futbol	10.0			
Golf (llevando e carrito)	3.5			

Golf (admirando y llevando los palos)	5.5			
Balonmano	10.0			
Petanca	3.0			
Artes marciales	10.0			
Motociclismo	4.0			
Ciclismo de carretera o montaña	9.0			
Cortar el césped con máquina	4.5			
Cortar el césped manualmente	6.0			
Limpiar y arreglar el jardín	4.5			
Cavar el huerto	5.0			
Quitar nieve con pala	6.0			
Trabajos de carpintería dentro del taller.	3.0			
Trabajo de carpintería (exterior)	6.0			
Limpiar dentro de la casa incluye empapelar	4.5			
Pintar fuera de casa	5.0			
Limpiar la casa	3.5			
Mover muebles	6.0			
Tiro con pistola	2.5			
Tiro con arco	3.5			
Pescar en la orilla del mar	3.5			
Pescar con botas altas dentro del rio	6.0			
Caza menor	5.0			
Caza mayor	6.0			

**Hombres:** Aquellos con kilocalorías por actividad física por semana <383 son frágiles.

**Mujeres:** Aquellas con kilocalorías por semana < 270 son frágiles.

**TOTAL:** \_\_\_\_\_

Fragilidad = Presencia de 3 o más de los criterios.

Pre-frágil = 2 criterios

Robusto= 0 criterios

## XII.2.5 Escala de Yesavage GDS -15

Encierre en un círculo la opción SI o NO dependiendo a su respuesta.

1- En general ¿Está satisfecho con su vida?	SÍ	NO
2- ¿Ha abandonado muchas de sus tareas habituales y aficiones?	SÍ	NO
3- ¿Siente que su vida está vacía?	SÍ	NO
4- ¿Se siente con frecuencia aburrido/a?	SÍ	NO
5- ¿Se encuentra de buen humor la mayor parte del tiempo?	SÍ	NO
6- ¿Teme que algo malo pueda ocurrirle?	SÍ	NO
7- ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	SÍ	NO
8- ¿Con frecuencia se siente desamparado/a, desprotegido?	SÍ	NO
9- ¿Prefiere usted quedarse en casa, más que salir y hacer cosas nuevas?	SÍ	NO
10- ¿Cree que tiene más problemas de memoria que la mayoría de la gente?	SÍ	NO
11- En estos momentos, ¿piensa que es estupendo estar vivo?	SÍ	NO
12- ¿Actualmente se siente un/a inútil?	SÍ	NO
13- ¿Se siente lleno/a de energía?	SÍ	NO
14- ¿Se siente sin esperanza en este momento?	SÍ	NO
15- ¿Piensa que la mayoría de la gente está en mejor situación que usted?	SÍ	NO
<b>PUNTUACIÓN TOTAL – V5</b>		
<b>PUNTUACIÓN TOTAL – V15</b>		

En esta versión las respuestas correctas son afirmativas en los ítems 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 13 y 15, y negativas en los ítems 1, 5, 7, 11 y 14. Cada respuesta errónea puntúa 1. Los puntos de corte son: 0 - 5: Normal 6 - 10: Depresión moderada y más de 10: Depresión severa.

## XII.2.6 Índice de Barthel

A continuación subraye la opción que mejor lo describa.

Actividad	Descripción	Puntaje
Comer	1. Incapaz	0
	2. Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.	5
	3. Independiente (la comida está al alcance de la mano)	10
Trasladarse entre la silla y la cama	1. Incapaz, no se mantiene sentado	0
	2. Necesita ayuda importante (1 persona entrenada o 2 personas), puede estar sentado	5
	3. Necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal)	10
	4. Independiente	15
Aseo personal	1. Necesita ayuda con el aseo personal	0
	2. Independiente para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse	5
Uso del retrete	1. Dependiente	0
	2. Necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo solo	5
	3. Independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse)	10
Bañarse o Ducharse	1. Dependiente	0
	2. Independiente para bañarse o ducharse	5
Desplazarse	1. Inmóvil	0
	2. Independiente en silla de ruedas en 50 m	5
	3. Anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal)	10
	4. Independiente al menos 50 m, con cualquier tipo de muleta, excepto andador	15
Subir y bajar escaleras	1. Incapaz	0
	2. Necesita ayuda física o verbal, puede llevar cualquier tipo de muleta	5
	3. Independiente para subir y bajar	10
Vestirse y desvestirse	1. Dependiente	0
	2. Necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda	5
	3. Independiente, incluyendo botones, cremalleras, cordones, etc.	10
Control de heces	1. Incontinente (o necesita que le suministren enema)	0
	2. Accidente excepcional (uno/semana)	5
	3. Continente	10
Control de orina	1. Incontinente, o sondado incapaz de cambiarse la bolsa	0
	2. Accidente excepcional (máximo uno/24 horas)	5
	3. Continente, durante al menos 7 días	10

Puntaje: \_\_\_\_\_

Se puede obtener una puntuación que va de 0 a 100 siendo < 20 dependencia total, 20-40 dependencia grave, 45-55 dependencia moderada y 60 o más dependencia leve.

## XII.2.7 Índice de Lawton y Brody

Marque con una X la opción que mejor lo describa.

Escala de actividad instrumental de la vida diaria	Puntos
Capacidad para usar el teléfono :	
. Utiliza el teléfono por iniciativa propia .....	1
. Es capaz de marcar bien algunos números familiares .....	1
. Es capaz de contestar el teléfono, pero no de marcar .....	1
. No utiliza el teléfono .....	0
Hacer compras :	
. Realiza todas las compras necesarias independientemente .....	1
. Realiza independientemente pequeñas compras .....	0
. Necesita ir acompañado para realizar cualquier compra .....	0
. Totalmente incapaz de comprar .....	0
Preparación de la comida :	
. Organiza, prepara y sirve las comidas por sí solo adecuadamente .....	1
. Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes .....	0
. Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada .....	0
. Necesita que le preparen y sirvan las comidas .....	0
Cuidado de la casa :	
. Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional (para trabajos pesados) ..	1
. Realiza tareas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas .....	1
. Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza .....	1
. Necesita ayuda en todas las labores de la casa .....	1
. No participa en ninguna labor de la casa .....	0
Lavado de la ropa :	
. Lava por si solo toda su ropa .....	1
. Lava por si solo pequeñas prendas .....	1
. Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro .....	0
Uso de medios de transporte :	
. Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche .....	1
. Es capaz de coger un taxi, pero no usa otro medio de transporte .....	1
. Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona ....	1
. Utiliza el taxi o el automóvil solo con ayuda de otros .....	0
. No viaja en absoluto .....	0
Responsabilidad respecto a su medicación :	
. Es capaz de tomar su medicación a la hora y dosis correcta .....	1
. Toma su medicación si la dosis es preparada previamente .....	0
. No es capaz de administrarse su medicación .....	0
Manejo de sus asuntos económicos :	
. Se encarga de sus asuntos económicos por si solo .....	1
. Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda en las grandes compras, bancos .....	1
. Incapaz de manejar dinero .....	0
TOTAL	

Consta de 8 ítems cada uno de los cuales posee un valor que va del 1 (independiente) o 0 (dependiente) obteniéndose una calificación máxima de 8 puntos (independencia total).

## XII.2.8 Cuestionario de Duke-UNK

Marque con una X el recuadro que mejor describa lo que sienta.

Afirmación	5 – Tanto como deseo	4	3	2	1 – Mucho menos de lo que deseo
1c. Recibo visitas de mis amigos y familiares					
2a. Recibo ayuda en asuntos relacionados con mi casa					
3a. Recibo elogios o reconocimiento cuando hago bien mi trabajo					
4c. Cuento con personas que se preocupan de lo que me sucede					
5a. Recibo amor y afecto					
6c. Tengo la posibilidad de hablar con alguien de mis problemas en el trabajo y/o casa					
7c. Tengo posibilidad de hablar con alguien de mis problemas personales y familiares					
8c. Tengo la posibilidad de hablar con alguien de mis problemas económicos					
9a. Recibo invitaciones para distraerme y salir con otras personas					
10c. Recibo consejos útiles cuando me ocurre algún acontecimiento importante en mi vida					
11a. Recibo ayuda cuando estoy enfermo/a en la cama					

Total a:

Total c:

TOTAL:

La puntuación mínima es de 11 y la máxima de 55. El punto de corte por encima de 32 corresponde a un apoyo social normal y por debajo de 32 a un apoyo social percibido bajo. Una puntuación igual o menor de 15 (ítems 2, 3, 5, 9 y 11) habla de escaso apoyo a nivel afectivo y una puntuación igual o menor de 18 (ítems 1, 4, 6, 7, 8 y 10) se refiere a escaso apoyo a nivel confidencial.

## XII.3 Carta de consentimiento informado.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (Adulto Mayor)

#### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio: Perfil epidemiológico del adulto mayor con fragilidad y maltrato en una unidad médica de atención primaria, IMSS, Querétaro.

Patrocinador externo (si aplica): No aplica

Lugar y fecha: Santiago de Querétaro, UMF No. 13, IMSS Querétaro. De junio de 2017 a junio 2019.

Justificación y objetivo del estudio: La fragilidad corresponde a un estado en donde se ve disminuida la resistencia ante los factores estresantes en el anciano lo cual lo lleva a sufrir alteraciones en su salud. El maltrato es un comportamiento violento que causa daño en diferentes aspectos como el físico y psicológico, entre otros. Por lo tanto el objetivo es determinar la prevalencia de fragilidad y maltrato en el adulto mayor en una unidad médica de atención primaria.

Procedimientos: Recolección de datos mediante encuestas.

Posibles riesgos y molestias: No implica.

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: Conocer su diagnóstico si es que existiera de fragilidad y/o maltrato.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: Pacientes con diagnóstico de fragilidad serán derivados a Geriatria al tiempo que pacientes con diagnóstico de maltrato serán derivados a trabajo social mediante 4-30-200

Participación o retiro: El retiro no afectará la atención médica que recibe en el instituto.

Privacidad y confidencialidad: El uso de la información será anónimo y confidencial.

En caso de colección de material biológico (si aplica):

No autoriza que se tome la muestra.  
Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.  
Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica): No aplica

Beneficios al término del estudio: Informar sobre los resultados obtenidos.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Co-Director e investigador responsable: Dr. José Juan García González  
Médico Especialista en Geriatria  
Coordinador Auxiliar Médico de Investigación en Salud. Delegación Querétaro.  
Matrícula: 11494646  
Teléfono de oficina: 01 442 216 2836 Ext. 51110  
Teléfono celular 442 356 4994  
Correo electrónico: jose.garciago@imss.gob.mx

Dra. Martha Leticia Martínez Martínez  
Especialista en Medicina Familiar  
Directora clínica de tesis  
Celular: 4422701329  
Correo electrónico: letymar1510@gmail.com

Colaboradores: Dra. Samantha Pelayo Granados. Residente de Medicina Familiar. Cel. 4423150096 Correo: samywas@hotmail.com Teléfono UMF 16: 442 213 41 31 Ext: 51421 y 5423

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del Paciente

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Nombre y firma del cuidador principal en caso necesario:

Testigo:

Clave: 2810-009-013

Dirección General de Bibliotecas UAQ