



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**COORDINACIÓN DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA
Y CONTINGENCIA**

**PREVALENCIA DE FRAGILIDAD Y FACTORES ASOCIADOS EN
ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS Y MÁS USUARIOS A LA UNIDAD
MÉDICA FAMILIAR NO. 9 DEL IMSS EN EL DISTRITO FEDERAL**

TESIS

**PARA OBTENER EL GRADO DE:
ESPECIALISTA EN EPIDEMIOLOGÍA**

PRESENTA:

DRA: CLAUDIA JOSEFINA GÓMEZ GONZÁLEZ

Autorizada por el comité local de investigación en salud del Hospital
General de Zona 1 "A" Venados y registro R-2009-3701-10

ASESORES:

**DRA. ZOILA TRUJILLO DE LOS SANTOS
GERIATRA**

**DR. ERNESTO KRUG LLAMAS
EPIDEMIOLOGO.GERONTÓLOGO SOCIAL**

MÉXICO, D. F.

FEBRERO 2010

AUTORIZACIÓN

Dra. Zoila Trujillo de los Santos
Coordinadora Clínica de Geriátría
Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía
Secretaría de Salud

Dr. Ernesto Krug Llamas
Jefe del Área de Apoyo Técnico
Coordinación de Programas Integrados de Salud
Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Benjamín Acosta Cázares
Profesor Titular de la Especialidad en Epidemiología
Coordinación de Vigilancia Epidemiológica y Apoyo en Contingencia
Instituto Mexicano del Seguro Social

Dra. Evangelina González Figueroa
Profesora Adjunta de la Especialidad en Epidemiología
Coordinación de Vigilancia Epidemiológica y Apoyo en Contingencia
Instituto Mexicano del Seguro Social

GRUPO ASESOR

Dra. Zoila Trujillo de los Santos

Coordinadora Clínica de Geriátría
Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía
Secretaría de Salud

Dr. Ernesto Krug Llamas

Jefe en Apoyo Técnico
Coordinación de Programas Integrados de Salud
Instituto Mexicano del Seguro Social

Ing. Ismael Seth Medina Reyes

Coordinador de Sistemas e Informática
Coordinación de Vigilancia Epidemiológica y Apoyo en Contingencia
Instituto Mexicano del Seguro Social

F.M. Hugo Tudon Garcés

Asesor Externo de Tesis

ÍNDICE

1.-Resumen	1
2.-Marco Teórico	4
3.-Planteamiento del Problema	15
4.-Justificación	16
5.-Objetivos	17
6.-Hipótesis	18
7.-Material y Métodos	20
8.-Análisis Estadístico	35
9.-Plan General	36
10.-Implicaciones éticas	37
11.-Resultados	38
12.-Discusión	47
13.-Conclusiones	50
14.-Bibliografía	52
15.- Anexos	56

1.-RESUMEN

Gómez González C, Krug Llamas E, Trujillo de los Santos Z. Prevalencia de Fragilidad y Factores Asociados en Adultos Mayores de 60 años y más Usuarios a la UMF No. 9 del IMSS en el D.F.

Introducción: En la práctica médica es familiar el uso del término de fragilidad en los adultos mayores con debilidad y mayor vulnerabilidad al daño, pero es una condición difícil de conceptualizar y termina siendo asociada a envejecimiento, discapacidad y comorbilidad, para poder intervenir en esta condición es importante conocer la prevalencia de fragilidad y sus factores asociados para realizar acciones de intervención y mejorar la calidad de vida.

Objetivo: Determinar la prevalencia de fragilidad y factores asociados en la población adulta mayor de 60 años y más usuarios a la Unidad Médica No. 9 del IMSS en el Distrito Federal.

Material y método: Estudio prospectivo, transversal, realizado marzo a diciembre 2009. Se aplicó cuestionario abarcando variables sociodemográficos, estilo de vida, nutrición, minimal de Folstein, índice de Barthel, índice de Lawton, Escala de Depresión Yesavage, índice de comorbilidad de Chalson y se midió peso, talla y cintura. El síndrome de Fragilidad se evaluó con los criterios de Linda Fried. La selección fue de forma aleatoria simple en ambos turnos. Muestra mínima 462 adultos mayores. Se obtuvieron, frecuencias simples, medidas de tendencia central, Ji^2 , Razón de Momios de Prevalencia (RM) con Intervalos de Confianza al 95% (IC95%) y modelo de regresión logística.

Resultados: Se estudiaron 300 adultos mayores 67.3% mujeres y 32.7% hombres, edad comprendida entre los 60 y 93 años, una media 69.83 años con una desviación estándar (DE) ± 7.09 años y mediana 69 años. Con analfabetismo 10.3% de frecuencia global, saben leer y / o escribir 9.3%, primaria incompleta 30% y primaria completa 28.0%. Cerca de la mitad (49.3%) refirió estar casado (a), viudez 33.0%, separado (a) 7.7%, soltero (a) 6.7%. Actualmente 76.0% de los adultos mayores se dedica al hogar (hombres 69.4% y mujeres 79.2%), con una actividad laboral remunerada hombre 27.6% y 20.3% mujeres.

El porcentaje global 61.0% nunca fumaron, exfumador 31.3% y fumador activo 7.7%, edad mediana de inicio fue menor en los hombres (18 años por 20 años en las mujeres), tabaquismo pasivo mayor proporción en las mujeres (66.7%). El 2.7% consumen bebidas alcohólicas y 16.7% con el antecedente de exbebedor, edad mediana del comienzo de esta práctica fue en los hombres 18 años y de 27 años en la mujer.

Con buenos recursos sociales 43.3% y con algún deterioro 56.5%. A nivel cognoscitivo 10% con deterioro, depresión 3.0% depresión moderada y 9.0% depresión leve. Estado nutricional con riesgo nutricional alto 38.0%, y riesgo nutricional moderado 36.3% sin predominio de sexo. El 78.7% de los adultos mayores presenta sobrepeso/obesidad. El riesgo para la salud según el tamaño de la cintura, 88.7% con riesgo (hombre 26% y mujer 62.7%). La funcionalidad física: una dependencia leve 1.7% en las actividades básicas de la vida y con el Índice de Lawton una dependencia del 12.7% en las actividades instrumentales. El 90.3% sin comorbilidad y 3% comorbilidad alta. Se encontró un prevalencia de fragilidad 5.3%, prefragilidad 61.3%, edad mediana en fragilidad 71.50 años, La frecuencia de fragilidad de acuerdo a edad 60-64 años 25%, 65-69 años 18.8%, 70-74 años 12.5%, 75-79 años 12.5%, 80-84 años 25% y al grupo mayor de 85 años 6.3% . Con analfabetismo 37.5%, 25% primaria incompleta, 12.5% primaria completa, 6.25% secundaria incompleta, 12.5% carrera técnica y 6.25% licenciatura. Recursos medianamente deteriorados 50%, mayor frecuencia en 80-84 años (37.5%). Riesgo nutricional moderado 43% vs 50% riesgo muy alto. Con deterioro cognoscitivo 18.75%. Alteración las actividades instrumentales 37.5%, mayor frecuencia 80-84 años (50%). En las actividades básicas con dependencia leve 18.75%. Depresión moderada 18.75% vs 12.5% Depresión leve. Comorbilidad baja 6.25% en comorbilidad vs 18% comorbilidad alta. El presentar un criterio positivo de fragilidad se asoció a la edad mayor de 66 años (RM 2.12; IC95% 1.33-3.65)*, de acuerdo a sexo no hubo asociación (RM 1.02; IC95% 0.614-1.706), fumador activo (RM 2.519; IC95% 0.83-7.16), bebedor (RM 2.48; IC95% 1.22-5.03)*, clase social media/alta (RM 0.893; IC95% 0.503-1.58) , secundaria o más (RM 0.48; IC95% 0.280-0.802), actividades instrumentales de la vida alteradas (RM 2.98; IC95% 1.204-7.397)*, con depresión leve/moderada (RM 4.571; IC 95% 1.569-13.317)*, con comorbilidad baja/alta (RM 1.64; IC95% 0.67-3.98), con riesgo nutricional (RM 1.395; IC95% 0.814-2.390), redes sociales deterioradas (RM 1.042; IC95% 0.642-1.690).

En el análisis de regresión logística las variables asociadas para presentar a partir de un criterio de fragilidad fueron edad, depresión, actividades instrumentales de la vida y redes sociales donde tener 66 años o más y depresión leve o moderada tiene un riesgo de (RM 5.13; IC95%1.69-15.56)* de presentar un criterio de fragilidad, con alteración en las actividades instrumentales tiene un riesgo (RM 2.74 IC95% 1.07-7.02)* de presentar un criterio fragilidad aquel adulto mayor de 66 años y más y en tener redes sociales deterioradas tiene un riesgo (7.313 IC95% 0.915-58.39) de tener un criterio de fragilidad. (*p< 0.05)

Conclusiones: Con respecto al síndrome de fragilidad el sexo femenino, depresión, un nivel de escolaridad menor de la primaria, alteración en las actividades instrumentales de la vida , riesgo nutricional y redes sociales deterioradas se presenta con mayor frecuencia esta condición, además al realizar el análisis de asociación a partir de un criterio de fragilidad nos permite orientar las acciones a seguir de prevención en los pacientes sanos para alargar la presencia de presentar un criterio de fragilidad con acciones en las unidades médicas.

Palabras claves: Fragilidad, nutrición, estilos de vida, redes sociales social, actividades de la vida diaria, comorbilidad.

2.-MARCO TEÓRICO

En la práctica médica es familiar el uso del término de fragilidad en los adultos mayores con debilidad y mayor vulnerabilidad al daño,¹ pero es una condición difícil de conceptualizar y termina siendo asociada a envejecimiento, discapacidad y comorbilidad.²

Por lo que en los últimos 15 años el interés por la fragilidad ha ido en aumento. En los años 60-70 se inician las bases de la evaluación del adulto mayor, dada la heterogenicidad de la población mayor, más de lo aceptado “tradicionalmente”, Monseñor Charles F. Fahey y la Federación de Concilio del Envejecimiento (FCA) en Estados Unidos, intentan describir este segmento particular de la población más vieja con la introducción del término anciano frágil.^{3,4}

En los 80 se demostró la utilidad de la valoración geriátrica integral, donde Woodhouse definió al adulto mayor frágil en aquellos mayores de 65 años de edad, dependientes de terceras personas para realizar sus actividades de la vida y frecuentemente estar bajo la atención médica.⁵

En la década de los 90 Buchner y Wagner sugirieron que las alteraciones de varios sistemas fisiológicos, incluyendo la disfunción del sistema músculo-esquelético, del control neurológico y del metabolismo energético, en presencia de un estímulo fisiológico, influyen en el desarrollo de este desorden, por su parte Rockwood al crear un modelo dinámico de fragilidad basado en los componentes biomédicos y psicosociales del modelo de Brocklehurst, definió al paciente frágil como los que dependían de otros para la realización de las actividades de la vida diaria, que conllevaría a un alto riesgo de dependencia.^{3,5} En 1997 Campell y Buchner definen a la fragilidad como la pérdida de la capacidad a responder dentro de un ambiente mínimo de estrés.^{2,6}

Sin embargo en la actualidad el término de fragilidad es muy amplio y las investigaciones se dirigen a descubrir si existen personas predispuestas o no a presentarla, debido al alto riesgo de presentar caídas, infecciones, discapacidad, institucionalización, y la muerte,⁷ así como al incremento del costo de la atención médica y social en la constante reubicación domiciliar que se somete el adulto mayor.^{8,9}

Dada la relación estrecha que existe entre fragilidad y envejecimiento es pertinente profundizar un poco sobre este último.

En los últimos treinta años del siglo XX, la dinámica demográfica se modificó por el intenso descenso de la fecundidad dando como consecuencia cambios en la estructura de las edades de la población. Debido a estos cambios demográficos en 1979 la Organización Mundial de la Salud consideró a una persona adulta mayor como aquella que tiene más de 60 años de edad en países en vías de desarrollo y de 65 y más para los que viven en países desarrollados.¹⁰

La Organización de las Naciones Unidas en ese momento considera que a nivel mundial se inicia la revolución en la longevidad, y la esperanza de vida media al nacer aumenta de manera notable en casi todos los países; ha aumentado 20 años desde 1950 llegando a la actualidad a 66 años, y se prevé que para el 2050 aumente 10 años más.

Se proyecta un incremento mundial de la proporción del grupo de población definido como personas adultas mayores del 10% en 1998 al 15% en 2025. Ya que se ve reflejado en el significativo número de personas mayores de 60 años, quienes eran alrededor de 600 millones en el año 2000, y se estima que llegarán a ser casi 2,000 millones en el 2050 de los cuales 14% vivirán en países desarrollados, 77% en los países en vías de desarrollo y sólo el 9% en los de bajo desarrollo o de pobreza extrema. Este aumento será más notable y más rápido en los países en desarrollo, en los que se prevé que la población de edad se cuadruplica en los próximos 50 años.¹¹

También se ha incrementado el grupo de los “muy viejos”, o sea los mayores de 80 años de edad, que en los próximos 30 años constituirán el 30% de los adultos mayores en los países desarrollados y el 12% en los de vías de desarrollo.¹² Este triunfo demográfico y el rápido crecimiento de la población, en la actualidad apuntan a considerarlo como uno de los problemas socioeconómicos más trascendentes del siglo XXI.¹⁰

En las sociedades latinoamericanas se ha iniciado rápidamente el proceso de envejecimiento, similar al ocurrido previamente en las poblaciones europeas –en la actualidad muy envejecida –, aunque mucho más acelerado en nuestra región. Por ejemplo, en el Reino Unido, el porcentaje de población de 65 y más años tardó 45 años en duplicarse (del 7% al 14%), mientras en Chile se espera que este cambio se produzca en un período de aproximadamente 25 años, y de 20 en Brasil y Colombia.¹³

Por lo que en América Latina, la proporción del grupo clasificado como personas adultas mayores aumentará del 8% al 15% entre 1998 y 2025.¹¹

En la actualidad, México experimenta también un intenso proceso de cambio que se da en relación a la transición demográfica y epidemiológica, estas transiciones ha contribuido a que la esperanza de vida al nacimiento se incremente, de 44 años en la década de los cuarenta, a 75 años en el 2000, lo que ha propiciado un paulatino envejecimiento de la población, el cual se agudizará en los años venideros.¹⁴ Este envejecimiento de la población mexicana, se acelerará significativamente en el presente siglo. En 2000, las personas de 60 años o más representaban el 6.8 por ciento de la población total del país y se espera que serán el 28.0% en el 2050, es decir para ese año habrá uno de cada 4 mexicanos adulto mayor de 60 años.¹⁵ Actualmente cerca del 7% de la población mexicana tiene más de 60 años de edad.¹⁴

De acuerdo a las proyecciones vigentes del Consejo Nacional de Población (CONAPO), se espera que la transición demográfica de nuestro país se haya completado a mediados del presente siglo. Los habitantes pasarán de casi 100 millones en el 2000 a más

de 130 millones en el 2050, pudiéndose identificar diferencias entre la población infantil y juvenil (0 a 14 años) a la de los adultos mayores, donde el decremento de 13.8 millones en los primeros se equipará a casi el incremento de 14.1 millones en el segmento de edad de 65 a 75 años. Su monto se multiplicará casi siete veces al aumentar de 4.8 a 32.4 millones e incrementará su participación de 4.8 a 24.6%, es decir que dentro de 50 años, uno de cada cuatro mexicanos pertenecerá al grupo de adultos mayores.¹⁰

No sólo es el aumento en el número de adultos mayores sino el impacto en el ámbito epidemiológico. Se puede mencionar que al menos entre los países de ingresos medios como México, parece existir un nuevo modelo de transición epidemiológica, se caracteriza por estar estancada en una situación de morbilidad mixta, en la que sigue habiendo una gran incidencia de infecciones comunes, sin que se llegue al predominio de los padecimientos crónicos. Es decir que el descenso de las enfermedades infecciosas puede ser lento o aún estancarse en segmentos importantes de la población, mientras que el aumento de las enfermedades no transmisibles, y situaciones especiales como fragilidad, discapacidad y dependencia, puede estar ocurriendo rápidamente en otro segmento de la misma población.¹³

Este panorama de envejecimiento demográfico nacional se presenta de manera objetiva en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) donde la población mayor de 60 años adscrita a médico familiar pasó de 2.5 millones en 1990 a 3.8 millones en el 2000, es decir de 6.4 a 12.4% del total de la población en la institución, lo cual significa una proporción mayor a la notificada en el ámbito nacional.

En el 2003, los 4.2 millones de adultos mayores ya significaban 13% de la población adscrita a médico familiar. Y para el 2006, los 5.2 millones de adultos mayores correspondieron el 14.5% de la población total derechohabiente. Por lo que el fenómeno del envejecimiento representa un doble desafío para el IMSS, ya que se da un aumento en el número de adultos mayores así como la prolongación de su vida, situación que será muy superior a la de otras instituciones del sistema de salud nacional.¹⁶

Con respecto al envejecimiento individual, se considera como un proceso evolutivo, gradual y multidimensional. Por otro lado, puede ser considerado como una serie de estadios que se organizan en torno a ciertas características de orden físico, psicológico, social y material.¹⁷

Con cada década de vida adicional, los adultos enfrentan numerosos cambios: por ejemplo, un retardo del tiempo de reacción de la velocidad psicomotriz; un deterioro de la fuerza y masa muscular y de la velocidad de la marcha; así como un incremento en el riesgo de morir.¹⁸

Por lo que se puede definir al envejecimiento como una situación biológica normal que se produce dentro de un proceso dinámico, progresivo, irreversible, deletéreo que difiere en la forma en cómo afecta las distintas personas e incluso a los diferentes órganos.¹⁹

Dicho proceso comienza después de la madurez, con un descenso gradual en las distintas funciones biológicas, en órganos y sistemas que contribuye a la disminución de la reserva homeostática²⁰ y que termina con la muerte; el cual pasó forzosamente por la fragilidad.²¹

Además el envejecimiento depende del proceso acumulativo de interacciones entre la herencia, el ambiente, las características culturales, la dieta, el ejercicio, las enfermedades previas y muchos otros factores que se llegan a dar a lo largo de la vida.

Estos cambios comienzan a dar evidencias a partir de la sexta década de la vida, afectando todos los órganos y sistemas y por lo tanto, en la medida que el individuo tiene más edad, el compromiso sistémico es mayor y más complejo.²²

El estudio de la fragilidad pasa de forma obligada por el entendimiento de las teorías del envejecimiento vigentes es decir, las teorías están salpicadas por la fragilidad, por mencionar un ejemplo como la teoría molecular que supone que la duración de la vida de algunas especies está gobernada por los genes que interactúan con los factores ambientales; fragilidad y ambiente están ligados. Se ha supuesto que un programa genético determina la longevidad máxima de las especies.¹

Otra teoría, la celular postula que los cambios en las proteínas (estructura y función) y otras macromoléculas pueden deberse a la edad y que están correlacionados con factores ambientales (nutrición, estrés) factores químicos, morfológicos o ambos (nuevamente el ambiente). Esta teoría comprende dos conceptos importantes, uno de ellos es la acumulación de lipofucsina, el cual es un pigmento endógeno conocido también como pigmento del envejecimiento y esta compuesto por polímeros de lípidos y fosfolípidos que forman complejos con proteínas, lo que sugiere que deriva de poliinsaturados de las membranas celulares. La importancia que tiene la presencia de este pigmento en las células reside en que es el signo revelador de la lesión por radicales libres y la peroxidación lipídica, que disminuye la duración de la vida (producto de las células no divididas) y otro, son la producción de radicales libres, reactivos formados dentro de las células pueden oxidar biomoléculas y conducir a muerte celular y daño tisular.

Las reacciones perjudiciales de los radicales libres se producen sobre todo en los lípidos, los cuales son los más susceptibles, se plantea que algunas sustancias tóxicas de tipo endógeno, como ciertos alimentos o el tabaco al acumularse en el organismo, inducen estos cambios propios del envejecimiento, que pueden desencadenar enfermedades, como neoplasias y arteriosclerosis.

Y por último la teoría sistémica del envejecimiento que se basa en un deterioro en la función de sistemas claves, como el nervioso, endocrino (eje hipotálamo-hipófisis) y el inmunológico.^{23, 24}

Si bien es cierto las teorías le dan un peso importante al ambiente, debemos resaltar que ese ambiente está determinado por lo social, tan es así que algunos autores consideran a la fragilidad como un fenómeno dinámico social; en investigaciones epidemiológicas sociales han resaltado el papel que juega esta esfera en la incidencia en la fragilidad lo que permite

entender el contexto institucional y social de la fragilidad en la etapa final de la vida en el adulto mayor, por tal motivo es importante explorar esta área en la población mexicana.²⁵ El acelerado incremento de la demanda de los servicios médicos por parte del adulto mayor²⁶ nos obliga a medir la fragilidad a pesar de su difícil conceptualización debido a que esta es un importante trazador de consumo de servicios de salud.²⁷

Este crecimiento tan importante poco a poco se ira desbordando por lo que no se puede dejar de tener cifras reales de la fragilidad para un mejor estudio de envejecimiento en México, tampoco podemos dejarlo de uso exclusivo de la evaluación geriátrica ya que en nuestro país ese nivel de especialización es insuficiente.¹⁷

Es esencial la identificación de modelos de atención que provean eficacia y rentabilidad en la atención del adulto mayor frágil, de ahí para su identificación es importante contar con una definición uniforme de fragilidad, en donde cada vez es mayor el consenso para definirla como un “síndrome de reserva fisiológica disminuida, resultando de la declinación acumulada en múltiples sistemas, que altera la resistencia al estrés y causa vulnerabilidad.”²⁸

De igual importancia que su definición es el reconocer las características clínicas o marcadores de la fragilidad, así como sus consecuencias. Estos marcadores se dividen en físicos, bioquímicos, mentales y sociales. El reconocimiento de cuales estos marcadores están relacionados como un pobre pronóstico son objeto de estudio.²⁹ A lo largo de la historia del concepto se han utilizado diversos marcadores para definirlo, entre ellos se podría definir como marcadores predictivos de fragilidad los condicionantes médicos, los condicionantes de funcionalidad y los aspectos de sociales y de estilos de vida.

En general los criterios se dividen en tres grandes grupos: criterios médicos, funcionales y socio-demográficos

1. Criterios médicos. La presencia de pluripatología (padecer tres o más enfermedades) puede favorecer la fragilidad en el anciano. Algunas enfermedades por sí solas pueden ser factores predictivos de fragilidad (déficit cognitivos, neoplasias, accidente cerebrovascular, insuficiencia cardiaca), sin necesidad de estar asociadas a otras enfermedades. Diferentes estudios señalan que la hospitalización reciente y los reingresos en los ancianos pueden desencadenar o aumentar el riesgo de fragilidad. Así mismo, la polifarmacia (consumo de más de tres o cinco fármacos) es origen de un mayor riesgo de fragilidad en pacientes mayores. Por tal motivo la aparición de anemia, se puede considerar un indicador de fragilidad ya que está en relación con la desnutrición, infecciones crónicas, pérdida de sangre en el tracto gastrointestinal o como complicación de enfermedades o medicamentos que con lleve al adulto mayor a ser vulnerable. Las caídas pueden determinar una reducción en la actividad social y física, y como proceso secundario una pérdida de auto-confianza en la independencia funcional. Los déficit sensoriales (auditivo o visual) conllevan una pérdida de la seguridad en el anciano que los padece, siendo fuente de disminución en la independencia. La presencia de incontinencia urinaria puede marcar una situación de potencial fragilidad, ya

que provocan una disminución en la percepción de la calidad de vida del anciano. Otros factores médicos de fragilidad para el anciano, son el déficit cognitivo o la depresión; ambas pueden marcar un riesgo importante de detrimento posterior en el sujeto anciano que los padece.

2. Criterios funcionales. El anciano que no posea independencia para las actividades básicas (ABVD), –valorado mediante el Test de Barthel– y las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) –Test de Lawton y Brody–, tiene un mayor riesgo de deterioro, y posee un factor de riesgo de fragilidad.

3. Criterios sociodemográficos. Se postula que en los ancianos con edades superiores a 80 años el grado de dependencia es muy alto, por lo que el riesgo es importante; sin embargo otros autores no consideran el sobrepasar la edad octogenaria como un factor de riesgo de mayor fragilidad. Pero sí un soporte social deficitario, como puede ser el aislamiento social (vivir solo o la convivencia con otro anciano), es un factor que puede determinar un riesgo de deterioro de la salud, aunque hay otros autores que no lo consideran como determinante de fragilidad.^{30,31}

Una de las principales investigadoras del tema, Linda Fried, publicó los resultados del seguimiento de 5317 personas mayores entre 65 y 101 años, seguidos por 4 y 7 años, parte del estudio de la cohorte de Cardiovascular Health Study, en quienes definió la fragilidad de acuerdo a la presencia de al menos 3 de 5 criterios: fatiga crónica autoreportada, debilidad, inactividad, disminución de la velocidad de la marcha y pérdida de peso (Tabla 1).

Tabla 1. CRITERIO DE SÍNDROME DE FRAGILIDAD

1. Pérdida de peso involuntaria (4.5 Kg. a más por año).
2. Sentimiento de agotamiento general.
3. Debilidad (medida por fuerza de prehensión).
4. Lenta velocidad al caminar (basados en una distancia de 4.6 m).
5. Bajo nivel de actividad física (menor de 400 calorías a la semana).

En este estudio encontró un 7% de la muestra frágil y mostró un mayor riesgo de caídas, deterioro funcional, hospitalización y muerte. Además se pudo demostrar que el grupo frágil se diferenciaba del grupo con discapacidad (definido como restricción en al menos una Actividades de la Vida Diaria) y del grupo con comorbilidad (presencia de al menos dos enfermedades determinadas). A pesar de existir sobreposición entre estos 3 grupos, el 27% de la muestra era frágil exclusivamente y un 21% tenía las tres condiciones.³² Basándose en el modelo clínico de la fragilidad de la Dra. Linda Fried se dice que existen alteraciones de importancia como son la disminución de las reservas fisiológicas de un individuo además de las probables enfermedades que este presente, que lo llevan a presentar un *síndrome clínico* mas bien inespecífico donde se encuentra la pérdida inexplicable de peso, la fatiga, la anorexia, la sarcopenia, la malnutrición e inclusive las alteraciones de la marcha, el cual podrá llevar a algunas *consecuencias adversas* como ejemplo las caídas, la incontinencia, la demencia, la dependencia fun-

cional, la presentación atípica de enfermedades, la agudización de enfermedades crónicas, el mayor riesgo de presentar enfermedades agudas y finalmente la muerte.²⁸

Investigadores del Centro Geriátrico Johns Hopkins proponen 3 trastornos relacionados con el envejecimiento, más los factores ambientales como base fisiopatológica.³

❖ Sarcopenia.

Disminución de la masa muscular relacionada con la edad, parece ser el principal componente del síndrome, y está relacionada con el empobrecimiento de la velocidad de la marcha, la disminución del apretón de mano, el incremento de caídas y la disminución de la capacidad para mantener la temperatura corporal.

La sarcopenia puede ser diagnosticada asociando talla, peso corporal, circunferencia de la pelvis, fuerza del apretón de mano y los pliegues cutáneos.^{3, 33}

❖ Disfunción neuroendocrina.

En el envejecimiento se produce disfunción en el eje hipotálamo – glándula pituitaria-glándula suprarrenal expresada por:

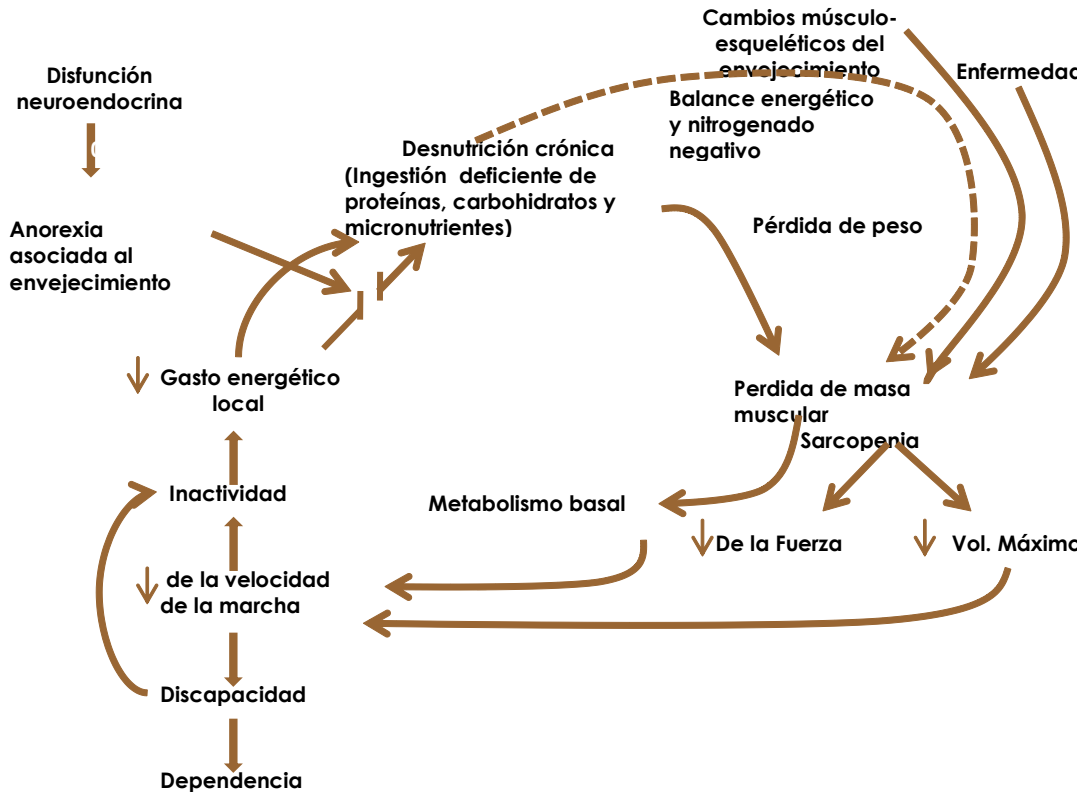
- Incremento del cortisol: La secreción del cortisol aumenta con la edad en ambos sexos. Altos niveles de cortisol están relacionados con la sarcopenia y con la disminución de la resistencia a enfermedades infecciosas. Las mujeres tienden a tener mayores niveles que los hombres, por lo que son más susceptibles de sufrir de fragilidad.
- Disminución de la hormona del crecimiento: Esta hormona juega un importante papel en el desarrollo y mantenimiento de la masa muscular en todas las edades. En ambos sexos su secreción disminuye en la medida que envejecemos (aunque los hombres mantienen mayores niveles), favoreciendo así el desarrollo de la sarcopenia.
- Disminución de la testosterona: En los hombres se produce una gradual declinación en la secreción de testosterona según avanza la edad, debido a una disfunción del eje hipotálamo-pituitario y al fallo testicular. La testosterona ayuda a mantener la masa muscular y la disminución de su secreción contribuye a la sarcopenia.
- Disminución de los estrógenos: Los niveles de estrógenos decrecen abruptamente con la menopausia acelerando la pérdida de masa muscular.

❖ Disfunción inmune.

- El envejecimiento está asociado con un incremento de los niveles de citoquinas catabólicas (como las interleucinas y el factor de necrosis tumoral) y con la declinación de la inmunidad humoral. La testosterona en los hombres limita la producción de citoquinas catabólicas, mientras que los estrógenos pueden aumentarlas, contribuyendo a una mayor incidencia de fragilidad en las mujeres. Hay evidencias de que el dimorfismo del sistema inmune, responsabilidad de las hormonas sexuales, hacen al hombre más susceptible a la sepsis y a las mujeres más susceptibles a los procesos inflamatorios crónicos y a la pérdida de la masa muscular.

❖ Factores ambientales.

➤ La baja actividad física y la pobre ingestión de calorías en mujeres ocasionada por la anorexia o malnutrición, comparadas con los hombres, también las hacen más vulnerables para sufrir el síndrome de fragilidad.^{3, 28}



Con estos antecedentes es importante que para reconocer a un paciente frágil es necesario realizar una evaluación geriátrica integral, que incluya instrumentos de evaluación, ampliamente validados dentro de estos están.

1. Estado funcional. Empleando escala de evaluación de actividades básicas de la vida y actividades instrumentales de la vida diaria.
2. Comorbilidad. Número de condiciones comórbidas, severidad de las condiciones comórbidas, e índice de comorbilidad (escala de Charlson).³⁴

3. Síndromes geriátricos. Caídas, incontinencia urinaria, inmovilidad, alteraciones neurosensoriales.³⁵
4. Evaluación social. Integración familiar, condición económica, redes de apoyo.

Laboratorio y gabinete. Debe incluirse solo en la evaluación inicial y posteriormente valorar en forma individual.²⁸ Dentro de estos estudios se han relacionado al síndrome de fragilidad como biomarcadores y reactantes de fase aguda, inflamación, metabolismo y coagulación en particular: proteína C reactiva, altos niveles del factor VIII de coagulación y fibrinógeno, insulina, glicemia, lípidos y proteínas como albúmina.³

ANTECEDENTES DE ESTUDIOS DE FRAGILIDAD EN LA LITERATURA.

Ottenbacher y colaboradores realizaron un estudio para identificar las características sociodemográficas y los factores determinantes de salud asociadas con fragilidad en adultos mayores de 65 años de edad y más mexicano – americanos con residencia en Texas, Nuevo México, Colorado, Arizona y California.

Tomaron una submuestras del periodo de 1994 -2001 del estudio de poblaciones hispanas para el estudio epidemiológico de personas de la tercera edad (EPESE) De esta población se tomó un muestreo aleatorizado de 800 adultos mayores de 70 años y más, para estudiar el vinculo entre factores sociales, la discapacidad, estado de salud y la calidad de vida.

La fragilidad se evaluó de acuerdo con una versión modificada de Fried. La escala se modificó a los rangos del 0 a 4 e incluye la pérdida de peso, agotamiento, la velocidad con que camina, y la fuerza de agarre, además se midió la fuerza muscular, actividades de la vida diaria así como las instrumentales, el índice de masa corporal y variables sociodemográficas. Para determinar si el paciente era prefrágil tendría 1 criterio positivo y frágil 2,3 o 4 criterios positivos. Se realizó una medición basal y posteriormente al año. La muestra total del estudio fue de 621 adultos mayores de estos el 59% fueron mujeres, de 78 años en promedio para ambos sexos, con respecto a la discapacidad y la comorbilidad (25% para los hombres vs 41% mujeres).

Las mujeres tienden a tener más comorbilidad (77% vs 62%) y más discapacidad (49% vs 34% respectivamente). Encontraron que 124 pacientes presentaron fragilidad predominando el sexo femenino con un 22%, prefragilidad un 36 %, no frágil en el 44%, donde el sexo masculino tuvo el 50 %.³⁶

En Cuba, Martínez y colaboradores con el objetivo de determinar la prevalencia y características de fragilidad realizó un estudio transversal, en la población geriátrica de la circunscripción de 3 policlínicos atendidos por Médico Familiar, que abarca los consultorios mé-

cos 3.1 y 3.2. Se aplicó por sus médicos una encuesta con datos generales con enfoque en especial a fragilidad, se revisaron además las historias clínicas individuales y familiares.

Los criterios aplicados para considerar a un adulto mayor como frágil fueron: a) vivir solo, b) aislamiento social, c) tener una edad igual o superior a los 80 años, d) ingresos hospitalarios recientes, e) haber sufrido caídas frecuentes, f) tener polifarmacia (ingerir más de 3 medicamentos, excluyéndose las vitaminas y sales minerales), g) los que no tienen amparo filial, h) los que poseen escasos recursos económicos, i) los que padecen una viudez reciente, j) los que no tuvieron hijos, k) aquellos que son solteros o divorciados, l) los que han tenido cambios frecuentes de domicilio, m) si padecen incontinencia urinaria o fecal, n) los que presentan comorbilidad (2 o más enfermedades crónicas), o) los que presentan dependencia en la realización de las actividades de la vida diaria (AVD) básicas e instrumentadas (al menos en una) y p) los institucionalizados.

Fue un total 178 adultos mayores estudiados, de estos se encontró la mayor cantidad de casos de ancianos frágiles en los mayores de 80 años con $n = 20$ (41 %), seguido del grupo de 65 a 69 años con 11 (22,4 %), y los de 70 a 74 y 75 a 79 años con 14 frágiles respectivamente, lo que representó el 27,5 % del total de adultos mayores de la circunscripción estudiada.

Las causas más frecuentes de este fenómeno fueron: la comorbilidad en 29 personas, para un 59 %; la soledad, que se observó en 24 (49 %); la edad igual o superior a 80 años que se constató en 20 (41 %); sin hijos hubo un total de 12 (24 %), mientras que solteros y divorciados resultaron ser 10 del total para un 20 %.³⁷

Puts y colaboradores con el objetivo de determinar los efectos de la fragilidad en la mortalidad tanto en hombre como mujeres independientemente de los efectos de las enfermedades crónicas y discapacidad. Los datos se obtuvieron de un estudio longitudinal en Adultos Mayores en Amsterdam 1992-1996, fue una población de 2257 adultos mayores de 65 años y más, los criterios que utilizaron para definir fragilidad fueron 9 marcadores: Peso corporal, volumen espiratorio, cognición, problemas auditivos y visuales, incontinencia, depresión, actividad física y sensación de dominio y la mortalidad se registró desde el inicio de estudio hasta enero 2001.

Se determinó como frágil aquel adulto mayor que tuviera 3 o más marcadores. Discapacidad se utilizó un cuestionario de actividades diarias de la vida y las enfermedades crónicas degenerativas se consideraron la enfermedad pulmonar crónica obstructiva, enfermedades cardiacas, diabetes mellitus, accidente cerebral vascular, artritis reumatoides, osteoartritis y cáncer.

La edad en promedio fue de 72 años, la mujer presentó mayor limitación funcional en cuanto al bajo volumen espiratorio que en comparación del hombre, al igual que tiene mayor presbicia, incontinencia y padecer depresión. Se encontró una prevalencia 6.9 % en hombre y 10% mujeres. La mortalidad se presentó en el 50% de los hombres con fragilidad vs. 15% no frágiles y en mujeres el 25% vs. 7%.³⁸

Varela y colaboradores realizó un estudio transversal y descriptivo de una muestra de 246 personas mayores de 60 años de ambos sexos, no institucionalizados que cumplieron los siguientes criterios de exclusión: personas con demencia, puntaje $>3/10$ en el cuestionario abreviado de Pfeiffer; enfermedad crónica inestable o no compensada; evento cerebrovascular previo con déficit motor; enfermedad terminal diagnosticada; enfermedad neurológica con problemas en la marcha; uso de bastones o accesorios para la marcha; dependencia total en la realización de las actividades de la vida diaria o dependencia parcial que afecte la deambulación; e institucionalización en los tres meses previos.

Se incluyó a los participantes mediante un muestreo probabilística, polietápico y estratificado por conglomerados de los distritos de cada una de las seis zonas de la ciudad clasificadas en base a las características socioeconómicas según la última división zonal de Lima Metropolitana y por grupos étnicos.

La medición de fragilidad se realizó utilizando los criterios de Fried considerando a una persona frágil si cumplía por lo menos tres de los cinco criterios y prefrágil si cumplía uno o dos de ellos: a) Pérdida de peso no intencional, b) Debilidad muscular, c) Lenta velocidad para caminar, d) Agotamiento e) Pobre actividad física. El promedio de edad fue de 69.9 años (DE: 7.6), el 59,8% (147 personas) pertenecía al sexo femenino y la mayor proporción, 46.7% (115 personas) tenía instrucción primaria encontrándose un 11% (27 personas) de analfabetismo.

Se encontró una frecuencia de fragilidad de 7.7% (19 personas) y de prefragilidad en 64.6% (159 personas), con asociación significativa entre la frecuencia de fragilidad y el incremento de la edad, con un promedio de edad mayor para pacientes frágiles (73.4 años, DE: 9.1 vs. 67.4 años, DE: 6.4; $p = 0.001$) y el sexo femenino (10.9% vs. 3%; $p = 0.02$). El 63% de las personas frágiles no tenían dependencia ni comorbilidad.³⁹

3.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Uno de los fenómenos relacionados con la transición demográfica es el rápido incremento de la población de adultos mayores, por este motivo a medida que los adultos mayores aumentan, también los problemas con gran impacto en la estructura social y ambiente económico debido a que se incrementan las hospitalizaciones lo que conlleva a esto a dependencia y costos.

México no está exento de este fenómeno de envejecimiento poblacional, y por consiguiente de la transición epidemiológica donde las consecuencias de la fragilidad son aún ignoradas, por eso la importancia de considerar a la fragilidad un problema de salud asociado con la institucionalización y mortalidad en el adulto mayor, sin embargo tanto la fragilidad, la discapacidad y la comorbilidad generalmente se manejan indistintamente para determinar la vulnerabilidad en el adulto mayor, por lo que en éste grupo de edad es poco conocido y por ello no se le da la importancia merecida.

Una característica distintiva de las personas frágiles es que parecen incapaces de resistir agresiones tales como los cambios del medio ambiente, heridas o enfermedades agudas. Dichas agresiones pueden desencadenar una caída en espiral del estado general de individuo y llevarlo hacia un círculo vicioso, del cual el adulto mayor no logra restablecerse ni regresar a su estado de salud anterior.

Además la fragilidad es una entidad compleja que casi nunca, o nunca, es el motivo principal de consulta. Cuando se detecta ya ni siquiera es fragilidad sino discapacidad.

El adulto mayor frágil está en la puerta de entrada al mundo de la discapacidad; una dimensión muy costosa de atender, para la cual no estamos preparados y con un alto costo familiar y social.

Esto se ve reflejado en los servicios de salud debido a que los pacientes frágiles son los mayores consumidores de servicios de atención médica, empleando hasta el 50 % del tiempo de los médicos y un 62 % del gasto farmacológico.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la prevalencia de fragilidad en el adulto mayor usuario de la U.M.F 9 del Instituto Mexicano del Seguro Social en el Distrito Federal?

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la Fragilidad en el adulto mayor usuario de la U.M.F. 9 del Instituto Mexicano del Seguro Social en el Distrito Federal?

4.- JUSTIFICACIÓN

Es importante indagar sobre las características del adulto mayor usuario del Instituto Mexicano del Seguro Social, con un diagnóstico temprano de fragilidad y tomar medidas oportunas, se puede disminuir el riesgo de morbilidad, discapacidad y hospitalizaciones.

Los resultados del estudio nos permitirán reorientar las acciones preventivas y de atención integral del adulto mayor en el Instituto Mexicano del Seguro Social, porque la fragilidad puede ser revertida, si se identifica tempranamente se modifican los factores de riesgo llevando a la mejora de la calidad de vida.

Por tal motivo la medición de la fragilidad nos permitirá cuantificar el problema en aras de orientar acciones preventivas y de atención integral del adulto mayor en el Instituto Mexicano del Seguro Social, en el marco del Plan Gerontológico Institucional con los beneficios correspondientes.

5.- OBJETIVOS

5.1. OBJETIVO GENERAL.

Determinar la prevalencia de fragilidad en el adulto mayor de 60 años y más, usuario de la Unidad Médica .Familiar No. 9 en el Distrito Federal a través de marcadores clínicos y bioquímicos.

5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- ❖ Determinar la asociación entre la fragilidad y el de deterioro cognoscitivo en el adulto mayor de 60 años y más, usuario de la Unidad Médica .Familiar No. 9 en el Distrito Federal.
- ❖ Determinar la asociación entre fragilidad y depresión en el adulto mayor de 60 años y más, usuarios de la Unidad .Médica Familiar No. 9 en el Distrito Federal
- ❖ Determinar la asociación entre fragilidad y factores biológicos como edad y sexo en el adulto mayor de 60 años y más usuario del la U.M.F. No. 9 en el Distrito Federal.
- ❖ Determinar la asociación entre fragilidad y factores sociodemográficos como estado civil, escolaridad, nivel socioeconómico, ocupación, estilo de vida y redes de apoyo en el adulto mayor de 60 años y más usuario de la U.M.F. No. 9 en el Distrito Federal.
- ❖ Determinar la asociación entre fragilidad y el estado nutricional en el adulto mayor de 60 años y más, usuario de la Unidad Médica Familiar No. 9 en el Distrito Federal.

6.- HIPÓTESIS

6.1. HIPÓTESIS GENERAL.

- ❖ La prevalencia de fragilidad en los adultos mayores de la Unidad Médica Familiar No. 9 es \leq 50%.

6.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.

- ❖ Los adultos mayores de la UMF no. 9 del IMSS con deterioro cognoscitivo incrementa el riesgo de presentar fragilidad.
- ❖ Los adultos mayores de la UMF no. 9 con depresión incrementa el riesgo de presentar fragilidad.
- ❖ Los adultos mayores de la UMF no. 9 entre mayor edad incrementa el riesgo de presentar fragilidad.
- ❖ Las mujeres adultas mayores de la UMF no. 9 tienen riesgo de presentar fragilidad.
- ❖ Los adultos mayores de la UMF no. 9 con bajo nivel socioeconómico y con escolaridad baja, incrementa el riesgo de presentar fragilidad.
- ❖ Los adultos mayores de la UMF no. 9 con redes sociales deterioradas incrementa el riesgo de presentar fragilidad.
- ❖ Los adultos mayores de la UMF no. 9 con riesgo de presentar desnutrición incrementa el riesgo de padecer fragilidad.
- ❖ Los adultos mayores de la UMF no. 9 con alteración de las actividades básicas de la vida y/o de las actividades instrumentales de vida incrementa el riesgo de presentar fragilidad.

- ❖ Los adultos mayores de la UMF no. 9 con mayor comorbilidad incrementa el tienen riesgo de presentar fragilidad.

- ❖ Los adultos mayores de la UMF no. 9 que consume alcohol, tabaco y que no realiza actividad física incrementa el riesgo de presentar fragilidad.

7.- MATERIAL Y MÉTODOS

7.1. TIPO DE ESTUDIO

Estudio transversal, observacional.

7.2. POBLACIÓN ESTUDIO

Población de 60 años y más usuaria de la Unidad Médica Familiar No. 9, esta unidad médica pertenece a la delegación sur, su población adscrita mayor de 60 años para el 2008 es de 26,311(20.17% de la población total) y para el 2009 será 27831 (20.81% de la población total), cuya área de responsabilidad abarca colonias de las Jurisdicciones Sanitarias Benito Juárez, Miguel Hidalgo y Álvaro Obregón.

7.3. PERIODO DEL ESTUDIO

Primer periodo: 11 marzo al 29 junio 2009

Segundo periodo: 13 noviembre 09 al 11 enero 2010

7.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

7.4.1. Criterios De Inclusión

- ❖ Adulto mayor a partir de los 60 años y más usuario de la U.M.F No. 9 del Distrito Federal.
- ❖ Quienes acepten contestar el cuestionario.
- ❖ Quienes otorgaron su consentimiento informado.

7.4.2. Criterios De No Inclusión

- ❖ Adulto mayor de 60 años y más que tenga una discapacidad que le impida llevar aplicarle el cuestionario.

7.5. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se calcula la muestra utilizando la fórmula para tamaño mínimo para determinar la prevalencia en una población que no se conoce.

$$n = Z^2 p (1-p) / d^2$$

Donde:

Z = 1.962 (seguridad del 95%)

Proporción esperada (50%) = p = 0.5

q = 1 - p = q = 0.5

d = precisión (5%) = d = 0.05

Tamaño de muestra = 385 adultos mayores

Considerando 20% de pérdidas = 77

Tamaño total de muestra: 462 adultos mayores

7.6. TIPO DE MUESTREO

Muestreo probabilístico simple, se seleccionará por consultorio a los adultos mayores de 60 años y más usuarios de la Unidad Médica Familiar No. 9 en el Distrito Federal.

7.7. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

7.7.1. Variable Dependiente

Fragilidad. Es un síndrome con reserva fisiológica disminuida, resultando de la declinación acumulada en múltiples sistemas, que altera la resistencia al estrés y causa vulnerabilidad.

Operacionalización: Se interrogó en forma directa, aplicando un cuestionario con los criterios de Linda Fried: Pérdida de peso involuntaria, sentimiento de agotamiento general, debilidad, lenta velocidad al caminar y baja actividad física.

Escala de medición: Cualitativa nominal

Indicador:

Fragilidad (3 o más de estos criterios)

Prefrágil (1-2 criterios)

No frágil (0 criterios)

- 1) **Pérdida De Peso Involuntaria.** Disminución del número de kilos de manera involuntaria en una persona por un año.

Operacionalización: Se interrogó en forma directa, si ha presentado pérdida de peso en el último año y su causa, así como la revisión de expediente del peso de un año previo al momento del estudio. Y se realizó la inferencia con el peso obtenido en el momento del estudio.

Escala de medición: Cuantitativa de razón.

Indicador:

Positivo. Pérdida de peso \geq a 4.5 Kg. perdidos en un año

Negativo. Pérdida o no de peso \geq a 4.5. Kg. perdidos en un año.

- 2) **Sentimiento De Agotamiento General.** Percepción de esfuerzo físico que refiere el adulto mayor al realizar sus actividades diarias y si llega a culminarlas en la semana previa al estudio.

Operacionalización: Se interrogó en forma directa, aplicando dos preguntas de la Escala de Depresión de CES-D. ¿Qué tan seguido en la última semana usted ha sentido que todo lo que hizo fue con esfuerzo? Y ¿Qué tan seguido en la última semana usted culminó con la actividad?

Escala de medición: Ordinal

Rara vez o nunca (<1 día), Algunas veces (1 a 2 días). Frecuentemente (3 a 4 días) y siempre (5 a 7 días).

Indicador: Se consideró un criterio positivo al tener en total 2 o más puntos.

0= Rara vez o nunca

1= Algunas veces

2= Frecuentemente

3= Siempre

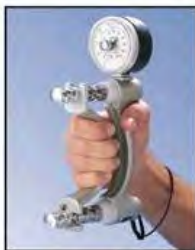
3) Debilidad: Disminución de la tensión ejercida contra una resistencia mayor sin desplazarla.

Operacionalización: Se interrogó en forma directa con respecto a su percepción de fuerza en el último año, así como una dinamometría de las manos (aprehensión) (dinamómetro hidráulico de mano marca Jamar) donde se ajustó la empañadura de tal forma que la articulación interfalángica proximal de los dedos de los sujetos, cuando empuñó el dinamómetro, formó un ángulo de 90°. Se puso al sujeto de pie, realizó la mayor fuerza posible sin apoyar el brazo en el cuerpo. Se efectuaron tres intentos de cada mano, alternando una mano con otra teniendo 1 minutos de reposo entre intentos y se tomó el valor más elevado.

Escala de medición: Cuantitativa de razón

Indicador:

Se estratificó de acuerdo a género e índice de masa corporal considerando como un criterio positivo de fragilidad.



Jamar® hand dynamometer

Hombre	Punto de corte en Kg.
IMC \leq 24	\leq 29
IMC 24.1 – 26	\leq 30
IMC 26.1 – 28	\leq 30
IMC $>$ 28	\leq 32

Mujer

IMC \leq 23	\leq 17
IMC 23.1 – 26	\leq 17.3
IMC 26.1 – 29	\leq 18
IMC $>$ 29	\leq 21

4) **Velocidad Al Caminar:** Tiempo transcurrido en segundo y/o minutos en caminar una distancia de 4.6 metros.

Operacionalización: Se le pidió al adulto mayor que caminara sobre una línea recta marcada en el piso de 4.6 metros de longitud en dos ocasiones, la primera con el fin de que identificara la distancia a recorrer y la segunda en la cual se registró el tiempo transcurrido a través de un cronómetro.

Escala de medición: Cuantitativa de razón

Indicador: Se estratificó de acuerdo a género y estatura considerando como un criterio positivo de fragilidad. Se consideró positiva lenta velocidad al caminar con:

Hombre	Punto de corte en segundos
Estatura \leq 173 cm	\geq 7
Estatura $>$ 173 cm	\geq 6

Mujer

Estatura \leq 159 cm	\geq 7
Estatura $>$ 159 cm	\geq 6

5) **Actividad Física:** Es cualquier movimiento voluntario producido por la tracción músculo esquelético, que tiene como resultado un gasto energético que se añade al metabolismo basal.

Operacionalización: Se aplicó un cuestionario donde viene una lista de actividades físicas que se realizaban dentro de la actividad cotidiana, considerando el tiempo y el número de veces que se efectuó en una semana. Posteriormente se transformó a Kilocalorías.

Escala de medición: Cuantitativa de razón

Indicador:

Se consideró baja actividad física positiva:

Hombre <383 Kcal / semana

Mujer < 270 Kcal /semana

7.7.2. Variables Independientes

Edad. Tiempo transcurrido en años desde la fecha de nacimiento hasta la fecha en que se realizará la entrevista con el adulto mayor.

Operacionalización: Se preguntó la edad en años cumplidos hasta la fecha de la entrevista mediante el instrumento de recolección de información. Una forma de corroborar el dato fue mediante la fecha de nacimiento o del carnet.

Escala de medición: Cuantitativa de razón.

Indicador: Años cumplidos.

Sexo: Fenotipo del humano con sus características físicas, biológicas, sociales que establecen diferencias entre hombres y mujeres.

Operacionalización. Se evaluó a través de las características del fenotipo observado en el entrevistado.

Escala de medición: Cualitativa nominal.

Indicador: 1) Hombre, 2) Mujer.

Estado Civil: Condición de cada persona en relación a sus obligaciones y derechos civiles.

Operacionalización: Se evaluó mediante interrogatorio directo del estado civil.

Escala de medición: Cualitativa nominal.

Indicador: 1) Soltero(a), 2) Casado(a) 3) Unión libre, 4) Viudo(a), 5) Divorciado(a), 6) Separado (a)

Escolaridad: Se preguntó si sabe leer y escribir así como el número de años estudiados y grado escolar que la persona siguió en un establecimiento educativo.

Operacionalización. Se preguntó con respecto al último año estudiado y de que grado.

Escala de medición: Cuantitativa de razón

Indicador: 1) Sin educación formal, 2) Primaria incompleta, 3) Primaria completa, 4) Secundaria incompleta, 5) Secundaria completa, 6) Preparatoria o equivalente, 7) Normal, 8) Licenciatura, 9) Posgrado

Nivel Socioeconómico: Conjunto de condiciones sociales, culturales y de vivienda que se integra para el bienestar del individuo y que divide a la población en niveles económicos.

Operacionalización: Se conformó de acuerdo al del INEGI

Escala de medición: Cualitativa ordinal.

Operacionalización: Se conforma un índice tomando en cuenta las siguientes variables: tipo de vivienda, propiedad de la vivienda, material del techo, material del piso, material

de las paredes, y artículos en la vivienda (teléfono, refrigerador, automóvil, lavadora, Internet, computadora, televisión abierta, televisión satelital y DVD), otorgándose diferentes puntuaciones las cuales se sumaran y posteriormente se categorizarán en tres rubros: nivel socioeconómico alto, medio y bajo.

Escala de medición: Cualitativa ordinal.

Indicador: 1) Alto, 2) Medio, 3) Bajo

Ingresos Mensuales: Forma por la cual el adulto mayor obtiene una remuneración en pesos al mes.

Operacionalización: Se evaluó por interrogatorio directo la forma de obtener ingresos.

Escala de medición: Cualitativa nominal.

Indicador: 1) Pensión por viudez, 2) Pensión por jubilación, 3) Pensión del cónyuge, 4) Pensión por invalidez, 5)Salario por trabajo, 6)Rentas, 7)Intereses bancarios, 8) Hijo 9) Ninguno

Ingresos Económicos: Cantidad de dinero en pesos mexicanos que gana por remuneración de un trabajo, empleo o actividad.

Operacionalización: Se evaluó por interrogatorio directo la cantidad remunerada.

Escala de medición: Cuantitativa de razón.

Indicador: Pesos mexicanos.

Trabajo o Actividad En La Vida: Trabajo o actividad realizada por el adulto mayor en la mayor parte de su vida y que pudo ser o no su fuente principal de ingresos económicos.

Operacionalización: Se evaluó por interrogatorio directo el trabajo realizado.

Escala de medición: Cualitativa nominal.

Indicador: 1) Empleado(a) u obrero, 2) Jornalero(a) o peón, 3) Patrón(a) o Empresario(a), 4) Trabajador por su cuenta, 5) Hogar, 6) Trabajador sin pago en negocio familiar, 7) Trabajador no remunerado (aprendiz), 8) Estudiante, 9) Otro.

Trabajo Actual: Trabajo o actividad realizada por el adulto mayor que puede ser o no su fuente principal de ingresos económicos.

Operacionalización: Se evaluó por interrogatorio directo el trabajo realizado.

Escala de medición: Cualitativa nominal.

Indicador: 1) Empleado(a) u obrero, 2) Jornalero(a) o peón, 3) Patrón(a) o Empresario(a), 4) Trabajador por su cuenta, 5) Hogar, 6) Trabajador sin pago en negocio familiar, 7) Trabajador no remunerado (aprendiz), 8) Otro.

Consumo De Tabaco: Conducta humana aprendida que consiste en el consumo de tabaco en cualquiera de sus formas durante algún lapso en la vida.

Operacionalización: Se interrogó de manera directa al entrevistado sobre la edad de inicio de fumar y el número de cigarrillos fumados durante cada decenio de su vida al día, semana, mes o año y en el caso de ser exfumador, la edad en que dejó de fumar.

Escala de medición: Cualitativa nominal.

Indicador: 1) No Fumador, 2) Fumador Activo, 3) Exfumador, 4) Fumador Pasivo.

Consumo De Alcohol: Ingestión de bebidas alcohólicas con algún grado de alcohol.

Operacionalización: Se interrogó en forma directa al entrevistado sobre la edad inicio del consumo de bebidas alcohólicas, así como el número de copas de consumo al día, semana, mes o año y en el caso de ser exbebedor la edad en que dejó de consumir bebidas alcohólicas.

Escala de medición: Cualitativa nominal.

Indicador: 1) Bebedor 2) No bebedor 3) Exbebedor

Riesgo Nutricional: Situaciones que se presentan, dentro o fuera de la persona, que pone en desventaja el estado nutricional.

Operacionalización: Se interrogó en forma directa el cuestionario de mini – tamizaje de nutrición en la comunidad.

Escala de medición: Cualitativa ordinal.

Indicador:

Si la puntuación total es:

- 0 - 2 La persona no está en riesgo nutricional
- 3 - 5 La persona está en riesgo nutricional *moderado*
- > 6 La persona está en riesgo nutricional *alto*

Deterioro Cognoscitivo: Conjunto de disminuciones de diferentes actitudes intelectuales que pueden asociarse con alteraciones sensoriales, motrices y de la personalidad, atribuibles a distintas causas patogénicas que incluyen, además de las de naturaleza orgánica, otras de tipo social.

Operacionalización: Se interrogó en forma directa (Minimental de Folstein)

Escala de medición: Cualitativa nominal.

Indicador: :< 18 puntos en analfabetos, < 21 puntos en escolaridad baja (no estudios primarios), < 24 puntos en escolaridad alta (estudios primarios o más).

- 1) Con deterioro cognoscitivo
- 2) Sin Deterioro cognoscitivo

Estado Funcional: La capacidad que presenta el adulto mayor para la realización de Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD) y Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD).

Operacionalización: Se interrogó en forma directa, aplicando el Índice de Barthel para evaluar la realización de las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD) y el Índice de Lawton para las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD) . Las ABVD incluidas en el Índice de Barthel son diez: comer, trasladarse entre la silla y la cama, aseo personal, uso del baño, bañarse, desplazarse (andar en superficie lisa o en silla de ruedas), subir/bajar escaleras, vestirse/desvestirse, control de heces y control de orina. Las AIVD incluidas en el Índice de Lawton son ocho: cuidar la casa, lavado de ropa, preparación de la comida, ir de compras, uso del teléfono, uso del transporte, manejo del dinero, y responsabilidad sobre el uso de medicamentos.

Escala de medición: Cualitativa nominal.

Indicador:

En la escala de Lawton hay tres actividades que en la cultura occidental son más propias de mujeres (comida, tareas del hogar, lavar ropa); por ello aquellos hombres que no realicen estas actividades se suprimió de la evaluación de esta manera existió una puntuación total para hombres que no realicen actividades del hogar <5 y aquellos con que realicen actividades del hogar <8 se consideró con deterioro.

Para la escala de Barthel se consideró positivo con la siguiente puntuación:

Máxima puntuación: 100 puntos (90 si va en silla de ruedas)	
Resultado	Grado de dependencia
< 20	Total
20-35	Grave
40-55	Moderado
≥ 60	Leve
100	Independiente

- 1) Estado Funcional Adecuado (Sin dificultad para ABVD y AIVD).
- 2) Estado Funcional Deteriorado (Con dificultad para ABVD y/o AIVD).

Depresión: Disminución grave del estado de ánimo, pérdida del interés y de la capacidad de disfrutar de las cosas y de las actividades que antes importaban al individuo.

Operacionalización: Se interrogó en forma directa como se ha sentido en las últimas dos semanas aplicando la “Escala de depresión geriátrica de Yesavage”.

Escala de medición: Cualitativa ordinal.

Indicador:

- 1) Sin depresión (0-5 puntos)
- 2) Depresión leve (6-9 puntos)
- 3) Depresión severa (>10 puntos)

Valoración Social: La capacidad que presenta el paciente para relacionarse socialmente.

Operacionalización: Se interrogó en forma directa, aplicando la escala de valoración social de OARS Social Resources Rating Scale.

Escala de medición: Cualitativa ordinal.

Indicador: 1) Excelentes recursos sociales, 2) Buenos recursos sociales, 3) Recursos sociales ligeramente deteriorados, 4) Recursos sociales moderadamente deteriorados, 5) Recursos sociales bastante deteriorados, 6) Recursos sociales totalmente deteriorados.

Comorbilidad: La presencia de dos o más enfermedades independientes en el mismo adulto mayor.

Operacionalización: Se interrogó en forma directa, aplicando el índice de comorbilidad de Charlson

Escala de medición: Cualitativa ordinal.

Indicador:

- 1) Ausencia de comorbilidad (0 – 1 puntos)
- 2) Comorbilidad baja (2 puntos)

3) Comorbilidad alta (>3 puntos)

Estado Nutricional: Situación o condición en que se encuentra una persona con respecto a los requerimientos de su organismo.

Operacionalización: Se hizo la evaluación del estado nutricional en base al: “Índice de Masa Corporal (IMC) para la edad” de acuerdo a las tablas de referencia de la OMS. Se extrapoló el IMC calculado al percentil correspondiente de dichas tablas para conocer si tiene peso bajo, peso normal, sobrepeso u obesidad.

Escala de medición: Cualitativa ordinal.

Indicador:

- 1) Obeso ≥ 30
- 2) Sobrepeso 29.9 – 25
- 3) Normopeso 24.9 – 20
- 4) Bajo peso: 19.9 – 18.5
- 5) Desnutrido < 18.5

Valoración de la cintura: Valoración del riesgo para la salud, según tamaño de la cintura.

Operacionalización: La medición se realizando estando el sujeto en ayuno. Se recomendó que utilizara ropa muy delgada para garantizar un procedimiento adecuado. El individuo estuvo de pie con los pies juntos y el abdomen relajado, los brazos a los lados y el peso repartido en forma equitativa entre ambos pies. Se identificó: la parte más baja de las costillas, las crestas iliacas a nivel de la línea axilar media, y se tomó la medición del perímetro de la cintura entre estos dos puntos. (A la altura de la cicatriz umbilical) la medición se aproxima a milímetros. Se hizo la evaluación por medio de la medición de la cintura con cinta métrica de acuerdo a las tablas de riesgo para la salud de la Guía Técnica PREVENIMSS actualizada 2007 (Hombres: normal < 90 cm, con riesgo >90 cm; Mujeres: normal <80 cm, con riesgo > 80 cm).

Escala de medición: Cualitativa nominal.

Indicador: 1) Normal, 2) Con riesgo.

Estas mediciones no se realizaron por un desfase en tiempo por la contingencia de influenza

Anemia. Disminución de la concentración de hemoglobina en la sangre.

Operacionalización: Se efectuará la toma de una muestra sanguínea en un tubo que contenga un anticoagulante. Esta toma se realizará previamente a la encuesta. Se determinará en el hombre con <de 13gr /100ml y en la mujer <12gr/100ml

Escala de medición: Cuantitativa de razón

Indicador:

- 1) Con Anemia
- 2) Sin Anemia

Hipoalbuminemia. Disminución de la concentración de albúmina en la sangre.

Operacionalización: Se efectuará la toma de una muestra sanguínea en un tubo que con gel, para que posteriormente se obtenga el suero y de ahí se realice la lectura. Esta toma se realizará previamente a la encuesta. Albúmina sérica menor a 3.5 mg/dL

Escala de medición: Cuantitativa de razón

Indicador:

- 1) Con Hipoalbuminemia
- 2) Sin Hipoalbuminemia

7.8. RECURSOS

7.8.1. RECURSOS HUMANOS

- 1 Médico residente de epidemiología.

7.8.2. RECURSOS MATERIALES

1. Hojas blancas bond tamaño carta.
2. Foliador
3. Computadora
4. Impresora láser
5. Cartucho para impresora láser
6. Escáner
7. Báscula
8. Densitómetro
9. Cronómetro
10. Un área específica para llevar a cabo la aplicación del cuestionario
11. Jeringas 5 ml (300)
12. Tubo para recolección muestra de albúmina y hemoglobina (300 de cada uno)
13. Alcohol
14. Algodón
15. Contenedor de RPBI
16. Reactivos para la toma
17. Lector de las muestras para albúmina y hemoglobina

8.- ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se llevó a cabo el análisis exploratorio de los datos, así como las pruebas de normalidad de acuerdo a esto se llevó a cabo un análisis descriptivo para medidas de tendencias , frecuencias simples y distribución porcentual de las características generales de los sujetos en estudio,

Para las variables continuas sin distribución normal así como las nominales se compararon proporciones por medio de Ji^2 o en su caso prueba exacta de Fisher.

En el análisis bivariado se calcularon las razones de prevalencia de los adultos mayores que presentaron a partir de un criterio de fragilidad con las variables sexo, edad, escolaridad, nivel socioeconómico, tabaquismo, consumo de alcohol, depresión, actividades instrumentales de la vida diaria, comorbilidad, riesgo nutricional y redes sociales, calculando intervalos de confianza al 95%, se utilizó la prueba estadística Ji^2 y se consideró significativo los valores de alfa de $p < 0.05$.

En el análisis multivariado se realizó un modelo de regresión logística con las variables que resultados significativas en el análisis bivariado, en el cual nos permitió identificar ciertas características que hacen que los adultos mayores tengan mayor probabilidad de presentar a partir de un criterio de fragilidad.

Se utilizaron los paquetes estadísticos: SPSS en la versión 15.0 para Windows, STATA en la versión 9.0 para Windows

9.- PLAN GENERAL

Durante el mes de febrero del año 2009 el encuestador, que fue una sola persona (propio investigador), fue capacitado para la aplicación de los instrumentos por la Dra. Zoila Trujillo de los Santos, integrante del equipo de Atención Geriátrica a Domicilio del Hospital Regional “Dr. Carlos MacGregor Sánchez Navarro” del IMSS.

Posteriormente en el 11 de marzo se inicio con la aplicación de la encuesta (prueba piloto) en los adultos mayores usuarios de la UMF No. 9 del IMSS, al contar con la autorización por parte del Comité de Investigación del Hospital Regional No. 1 “Los Venados”, se procedió de la siguiente manera la aplicación de la encuesta:

6. De un día previo a la consulta se eligieron tres consultorios y se obtuvo la lista de los pacientes adultos mayores citados, posteriormente la selección fue cada tres lugares de acuerdo a la lista de manera continua.
7. El día de la consulta al adulto mayor seleccionado se le informó acerca del estudio y se le invitó a participar, solicitando su consentimiento.
8. Se aplicó la encuesta en forma personal al adulto mayor con duración promedio de 1 hora y se le aseguro la confidencialidad de los datos obtenidos para incrementar la honestidad de sus respuestas.
9. Se ofreció la disponibilidad del encuestador para la resolución de dudas respecto al instrumento de recolección de de datos.
10. La aplicación del cuestionario y de las mediciones se realizó en un lugar iluminado, ventilado y cómodo para el adulto mayor.

Hubo dos periodos de aplicación de la encuesta (11 marzo – 29 junio 09 y el segundo periodo del 13 noviembre 09 – 11 enero 10), esto por la contingencia de influenza que en su momento se prestó apoyo a la delegación norte, por tal motivo al no cubrir la muestra mínima se encuestó al regreso de la rotación de campo.

Posteriormente se realizó una base de datos con los resultados obtenidos a través de la encuesta aplicada y se analizó utilizando el programa SPSS versión 15.

La captura de los datos así como la revisión, codificación, calificación y construcción de los índices fue responsabilidad del investigador, quien finalmente realizó el análisis de la información.

10.- IMPLICACIONES ÉTICAS

De acuerdo al reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación en salud, título segundo, capítulo 1, artículo 18, categoría II se consideró esta investigación como Riesgo mínimo. Sin embargo se debe contar con el consentimiento informado por escrito.

Así mismo las recomendaciones éticas y de seguridad para investigación establecidas por la OMS, establecen que:

Se informará al sujeto seleccionado sobre los objetivos de este estudio y se deberá garantizar la confidencialidad y anonimato de la información recabada.

Se entrevistará al individuo sólo, en un marco de tranquilidad y sin prisas.

Se dará confianza para facilitar la expresión de los sentimientos.

Se hablará con un lenguaje claro y sencillo, aclarando las dudas que se presenten respecto al cuestionario o referente al tema.

11.- RESULTADOS

Estos resultados se presentan en dos apartados.

El primero es una descripción con base a lo que de forma rigurosa nos dice la metodología en investigación epidemiológica, nos quedamos en un nivel descriptivo dado que la prevalencia de frágiles encontrada es menor. Sin embargo para la geriatría y la gerontología este apartado es la aportación valiosa al incipiente estudio de la fragilidad en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

En un segundo apartado como un ejercicio académico y en aras de explotar las bondades de la estadística se presenta un modelo de análisis en el cual se incluye en un solo bloque a prefrágiles y frágiles como frágiles.

Con respecto al logro de la muestra mínima y a la planeación del protocolo los días programados fueron 80 realizados 50 (62.5%) , y con el plan de recuperación post-rotación campo fueron 35 días con un logro de 300 pacientes encuestados (64.93%).

11.1 Características Generales y de Salud

Se estudiaron 300 adultos mayores, de estos 67.3% son mujeres y 32.7% hombres (Figura 1), con edad comprendida entre los 60 y 93 años, una media de 69.83 años con una desviación estándar (*DE*) de ± 7.09 años y mediana 69 años. En base a la clasificación para la edad de la OMS (Tabla 1), el 73.0% de los adultos mayores están dentro del rubro de la “Tercera Edad”; en referencia a la clasificación de Neugarten los “Jóvenes Viejos” con 77.3% y los dentro de los “viejos viejos” con 22.7%; y utilizando la clasificación de Riley sólo el 25.3% es “Viejo Viejo”. En la Tabla 2 se resume las características generales de la población en estudio, con respecto a la escolaridad, analfabetismo 10.3% de frecuencia global (hombres 5.1% y mujeres 12.9%), aquellos que saben leer y / o escribir 9.3% (hombres 8.2% mujeres 9.9%), primaria incompleta 30% (hombres 22.4% y mujeres 33.7%) y primaria completa 28.0% (37.8% y mujeres 23.3%).

Cerca de la mitad (49.3%) refirió estar casado (a) (hombres 73.5% y 37.6% mujeres), viudez 33.0% (hombres 14.3% y mujeres 42.1%), separado (a) 7.7%, soltero (a) 6.7 % (Figura 2).

El principal trabajo o actividad reportada que desempeñó el adulto mayor durante su vida fue empleado (a) u obrero (a) en el caso de los hombres (83.7%) y en las mujeres fueron las actividades del hogar (41.1%) (Figura 3).

Actualmente más de la mitad (76.0%) de los adultos mayores se dedica al hogar (hombres 69.4% y mujeres 79.2%), con respecto aquellos que refieren tener una actividad laboral remunerada el hombre reporta un 27.6% y 20.3% en las mujeres (Figura 4). La principal fuente de ingresos económicos es pensión por jubilación (38.0%), seguida por el apoyo de los hijos (15%), posteriormente la pensión del cónyuge (11.7%), pensión por viudez (10.3%) y pensión otorgada por el gobierno (7.7%) (Figura 5). La media de ingresos mensuales fue \$ 2,976.58 (hombres \$3,491.52 y mujeres \$2,481.43) (Figura 6) Nivel socioeconómico nivel medio 76.0%, nivel bajo 23.3% y nivel alto 0.7% (Tabla 3).

En relación a estilos de vida de la población (Tabla 4), el porcentaje global 61.0% para no fumador, exfumador 31.3% y fumador activo 7.7% (hombres 12.2% y mujeres 5.4%). La edad mediana de inicio fue menor en los hombres (18 años por 20 años en las mujeres). Tabaquismo pasivo se presentó en mayor proporción en las mujeres (66.7%).

Con respecto al consumo de bebidas alcohólicas, 2.7% del total reportó que seguía consumiendo bebidas alcohólicas y un 16.7% tuvo el antecedente de exconsumidor. La edad mediana del comienzo de esta práctica fue en los hombres 18 años y de 27 años en la mujer.

Ejercicio con una frecuencia total del 86.3%, el hombre 90.1% en comparación con la mujer 83.7%. El ejercicio más practicado en la población fue caminar (82.5%), seguido de el bailar (2.7%) y la natación (1.3%). La media de días a la semana de práctica de ejercicio fue mayor en los hombres (6.2 días/semana) así como la media de minutos por sesión (87.4 min/sesión).

Las características sociales de la población en estudio se resumen en la Tabla 5. Adultos mayores que viven solos 13.3%, con una persona 29.3% y con 4 personas o más 20.7%. El número de personas que van a visitar al adulto mayor durante la semana fue de 2 a 5 personas 47.7%, 6 a 10 personas 17.3%, nadie los visita 18.7%. El número de personas con las cuales se comunica el adulto mayor por vía telefónica en toda la semana fue 2 a 5 personas 44%, 1 persona 20.0% y con nadie 20.4%. Las veces que el adulto mayor va de visita a sus amigos o familiares, sale una vez por semana de visita 29.3%, nadie

va a visitar 55.0%. Los adultos mayores se sienten satisfechos del número de veces que acude a visitar a sus familiares un 81.0% (hombres 85.7% y mujeres 78.7). El adulto mayor un 84.0% si tienen alguien en quien confiar, y en cuanto a sentirse solo un 11.7%. Al realizar la valoración social, por medio de la Escala OARS, se encontró que tiene buenos recursos sociales 43.3% (hombres 55.2% y mujeres 37.6%), no tienen redes sociales 14.0% (hombres 7.1% y mujeres 17.3%) (Tabla 6).

El analizar deterioro cognoscitivo (Minimental de Folstein) los adultos mayores que presentaron deterioro 10%, (hombres 12.2% y mujeres 8.9%) (Tabla 7).

Con respecto a depresión (Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage), la población estudio presentó depresión moderada 3.0% y depresión leve 9.0% (Tabla 8).

El evaluar estado nutricional (Cuestionario de Mini-Tamizaje de Nutrición en Comunidad), con riesgo nutricional alto 38.0% (hombres 33.7% y mujeres 40.1%), y riesgo nutricional moderado 36.3% sin predominio de sexo (Tabla 9). Los componentes del estado nutricional los que se presentaron con mayor frecuencia fueron: “tiene problemas con los dientes para comer” 43.0%, “no cuenta con suficiente dinero para comprar sus alimentos” 45.0%, “modificaron su alimentación en cuanto a cantidad por alguna condición” 56.7% y “toma más de tres medicamentos al día recetados o no” 65.3% (Tabla 10). El análisis de acuerdo por Índice de Masa corporal (IMC) se encontró que un 78.7% de los adultos mayores presenta sobrepeso/obesidad, siendo más prevalente el sobrepeso en los hombres (60.2%) y la obesidad en las mujeres (37.1%), como se puede observar en la Tabla 11. Al evaluar el riesgo para la salud según el tamaño de la cintura, se encontró que el 88.7% del total de la población presenta una cintura riesgo (hombre 26% y mujer 62.7%) (Tabla 12).

Al analizar los resultados de las actividades básicas de la vida diaria (Índice de Barthel), los adultos mayores tienen una dependencia leve 1.7% para realizar las actividades básicas de la vida diaria (Tabla 13). En el análisis de los resultados del Índice de Lawton en la realización de las actividades instrumentales de la vida diaria se encontró que hay una dependencia del 12.7% (hombre 7.1% y mujer 15.3%) (Tabla 14).

En el análisis con respecto a la comorbilidad (índice de Chalston) de la población en estudio un 51.3% presentó comorbilidad, de estos refirieron presentar un padecimiento 44.3%, dos padecimientos 5.7% y 4 padecimientos 0.3%.(Tabla 15). Al llevar a cabo el

análisis de la escala de Chalston se encontró que los adultos mayores el 90.3% tuvieron un puntaje entre 0 y 1 de comorbilidad por lo que se categoriza sin comorbilidad, y con un puntaje ≥ 3 entró dentro de la categoría de alta comorbilidad un 9%. (Tabla 16).

De los 19 padecimientos en la escala los que presentaron los adultos mayores en estudio con mayor frecuencia fue diabetes mellitus sin complicaciones 26.7%, seguido por enfermedad respiratoria crónica 10.3% y por último enfermedad tejido conectivo 6.3% (Gráfica 7). Además con este índice se puede analizar la mortalidad que se presenta en corto tiempo (seguimiento tres años) situación en la cual la población en estudio presenta 49.3% del adulto mayor tiene una probabilidad 12% de mortalidad, en el rubro de una probabilidad del 26% de mortalidad un 49.3% de los adultos lo presentan. (Figura 8).

11.2 Fragilidad

Al analizar los resultado con respecto a fragilidad (≥ 3 criterios), se encontró una prevalencia 5.3% (hombres 3.1% vs mujeres 6.4%), prefragilidad (1 – 2 criterios) 61.3% (hombres 63.3% vs mujeres 60.4%) y sin fragilidad 33.3% (hombres 33.7% vs mujeres 33.2%) (Tabla 17).

La edad mediana en los pacientes con fragilidad de 71.50 años, prefragilidad 70 años y sin fragilidad 66 años (Tabla 18).

La frecuencia con la cual se presentaron los componentes del síndrome de fragilidad se observa en la Figura 9, pérdida de peso 37%, sentimiento de agotamiento 100%, pérdida de fuerza muscular 87.5% y disminución de la velocidad al caminar 75%; en prefragilidad la frecuencia fue la siguiente: pérdida de peso 8.7%, sentimiento agotamiento 36.1%, pérdida de fuerza muscular 73.8% y la disminución de la velocidad al caminar 14.7% (Figura 10).

La distribución por grupo de edad 60-64 años 28.7%, 65-69 años 22.7%, 70-74 años 21.7%, 75-79 años 17.3%, 80-84 años 7.7% y del grupo mayor de 85 años 2.0%. La proporción de fragilidad que se presentó por grupo de edad fue: 60-64 años 25%, 65-69 años 18.8%, 70-74 años 12.5%, 75-79 años 12.5%, 80-84 años 25% y al grupo mayor de 85 años 6.3% (Tabla 19).

La distribución de la población en general por grupo de edad en quinquenios y sexo fue

60-64 años (hombres 23.5% vs mujeres 31.2%), 65-69 años (19.4% vs 24.3%) 70-74 años (22.4% vs 21.3%) 75-79 años (24.5% vs 13.9%), 80-84 años (6.1% vs 8.4%) y grupo mayor de 85 años (4.1% vs 1.2%). Al analizar por quinquenio la frecuencia del síndrome de fragilidad por sexo se distribuyó 60-64 años (hombre 33.3% vs mujer 23.1%), 65-69 años (mujer 23.2%), 70-74 años (mujer 15.4%), 75-79 años (mujer 15.4%), 80-84 años (33.3% vs 1.5%) y grupo mayor de 85 años (hombre 33.3%) (Tabla 20).

El síndrome de fragilidad con respecto a la escolaridad se presentó 37.5% son analfabetas, 25% primaria incompleta, 12.5% primaria completa, 6.25% secundaria incompleta, 12.5% carrera técnica y 6.25% licenciatura (Tabla 21).

En cada quinquenio de edad y sexo, el síndrome de fragilidad su distribución de acuerdo escolaridad fue 60-64 años la frecuencia de fragilidad 25% hombres (100% primaria incompleta) vs 75% mujeres (analfabeta 66.7%, carrera técnica 33.3%). En 65-69 años sólo mujeres (33.3% analfabeta, primaria incompleta y secundaria incompleta respectivamente), 70-74 años exclusivamente mujeres (50% analfabeta y primaria completa respectivamente), 75-79 años sólo mujeres (50% analfabeta y primaria incompleta respectivamente), 80-84 años 25% hombres (100% primaria incompleta), 75% mujeres (33.3% analfabeta, primaria completa y carrera técnica respectivamente), y grupo mayor de 85 años sólo hombre con licenciatura (Tabla 22).

La distribución de fragilidad por estado civil y grupo de edad se presentó 25% casado (a) y de estos pacientes de 65-69 años y mayor de 85 años (25% presentaban fragilidad respectivamente), 70-74 años (50%), 62.5% viudo (a) con fragilidad y su distribución por edad 60-64,65-69,75-79 años (20% respectivamente) y 80-84 años 40%, En los pacientes separado (a) la frecuencia de fragilidad fue del 12.5% y la distribución por grupo de edad fue 60-64 años 100% (Tabla 23).

En cada quinquenio de edad y sexo, el síndrome de fragilidad su distribución de acuerdo estado civil se presentó: 60-64 años en hombres 100% separados vs mujer (viuda 66.7% vs 33.3% separada), 65-69 años sólo mujer (casada 33.3% vs viuda 66.7%), 70-74 años en mujer (100% casada), 75-79 años en mujer (100% viuda), 80-84 años ambos sexo (100% viudos) y en el grupo mayor de 85 años sólo hombre (casado 100%) (Tabla 24).

Al analizar la distribución del síndrome de fragilidad de acuerdo a ocupación principal durante su vida y grupo de edad se presentó 31.25% empleado (a) u Obrero (a) y la frecuencia de fragilidad por grupo de edad en la categoría empleado fue 60-64 y 80-84 años (40% respectivamente) y 75-79 años (25%), 31.25% hogar por grupo 65-69,70-74 y 75-79 años (20% respectivamente) y en el grupo 80-84 años (40%), 37.5% trabajó por su cuenta por grupo de edad 60-64 y 65-69 años (33.3% respectivamente), 70-74 años (16.7%) y en el grupo mayor de 85 años 2.5% (Tabla 25).

Por quinquenio de edad y sexo la frecuencia de fragilidad de acuerdo a ocupación durante toda su vida se presentó 60-64 años hombre (100% empleado u obrero) vs mujer (33.3% empleada vs 66.7% trabajó por su cuenta), 65-69 años (33.3% hogar vs 66.7% trabajó por su cuenta), 70-74 y 75-79 años mujer (50% hogar y trabajo por su cuenta respectivamente), 80-84 años hombre (100% empleado u obrero) vs mujer (25% hogar vs 33.3% empleada) y en el grupo mayor de 85 años hombre (100% trabajo por su cuenta) (Tabla 26).

La distribución de fragilidad de acuerdo a ocupación actual y grupo de edad se presentó 12.5% empleado(a) y de estos pacientes el síndrome de fragilidad hubo 100% en 60-64 años, hogar 75.0% y la distribución por edad 60-64 años y mayor de 85 años (8.3% respectivamente), 65-69 a 75-79 años (16% respectivamente) y 80-84 años (33.3%). Trabaja por su cuenta 12.5% y por edad 60-64 y 65-69 años (33.3% respectivamente) y 70-74 años 16.7% (Tabla 27).

En cada quinquenio de edad y sexo, el síndrome de fragilidad su distribución de acuerdo a ocupación actual se presentó: 60-64 años en hombre (100% es empleado) vs mujer (33.3% al hogar, empleada y trabaja por su cuenta respectivamente), 65-69 años sólo mujer (trabaja por su cuenta 33.3% vs hogar 66.7%), 70-74 años y 75-79 años sólo mujer (100% hogar respectivamente), 80-84 años ambos sexo y se dedican al hogar) y en el grupo mayor de 85 años sólo hombre y se dedica al hogar (Tabla 28).

La frecuencia del síndrome de fragilidad de acuerdo a nivel socioeconómico y grupo de edad fue 43.75% clase baja y la frecuencia de fragilidad por grupo de edad 60-64 y 65-69 años (28.6% respectivamente) 70-74 a 80-84 años (14.3% cada uno), 56.25% clase media 60-64 22.2%, 65-69,70-74, 75-79 y 85 años y más (11.1% respectivamente) y en el grupo 80-84 años (33.3%) (Tabla 29).

Por quinquenio de edad y sexo, la distribución del síndrome de fragilidad de acuerdo a nivel socioeconómico se presentó: 60-64 años en hombre (100% clase baja) vs mujer (33.3% baja vs 66.6% media), 65-69 años sólo mujer (media 33.3% vs baja 66.7%), 70-74 años y 75-79 años sólo mujer (50% clase baja y media respectivamente), 80-84 años hombre clase baja vs mujer clase media, y en el grupo mayor de 85 años sólo hombre y es de la clase media (Tabla 30).

Al analizar redes sociales y grupo de edad, el síndrome de fragilidad se presentó 35% en aquellos con recursos excelentes con 20% de frecuencia en cada grupo de edad y 50% recursos medianamente deteriorados con mayor frecuencia en el grupo de edad 80-84 años (37.5%), seguido 65-69 años (25%) (Tabla 31).

Por quinquenio de edad y sexo, la distribución del síndrome de fragilidad de acuerdo a redes sociales se presentó: 60-64 años en hombre (100% recursos medianamente deteriorado) vs mujer (33.3% muy deteriorado y sin redes sociales respectivamente), 65-69 años sólo mujer (66.6% recursos medianamente deteriorados), 70-74 años sólo mujer (50% recursos buenos y medianamente deteriorados respectivamente), 75-79 años sólo mujer (50% medianamente deteriorados y sin recursos sociales respectivamente), 80-84 años en mujeres recursos medianamente deteriorados, y en el grupo mayor de 85 años sólo hombre con buenos recursos (Tabla 32).

El análisis de riesgo nutricional y grupo de edad, el síndrome de fragilidad se presentó 43% en aquellos con riesgo nutricional moderado vs 50% riesgo muy alto (Tabla 33).

De acuerdo a quinquenio de edad y sexo, la frecuencia de fragilidad de acuerdo a riesgo nutricional fue: 60-64 años hombres (100% vs mujer 33.3%) con riesgo nutricional alto y 66% en mujeres con riesgo nutricional moderado. 65-69 años en mujeres (66% riesgo moderado vs 33.3% riesgo alto), 70-74 años en mujeres 100% con riesgo nutricional moderado, 75-79 años en mujer 100% con riesgo alto, 80-84 años hombre (100% riesgo moderado vs 100% riesgo alto en mujer) y en el grupo mayor de 85 años sin riesgo nutricional. (Tabla 34).

Con respecto a deterioro cognoscitivo y grupo de edad, la frecuencia de fragilidad fue 18.75% con deterioro y 33.3% de frecuencia en los grupos de edad (Tabla 35). Al analizar de acuerdo a quinquenio y sexo la frecuencia de fragilidad fue: en 60-64 años mujer 33.3% con deterioro, 70-74 y 75-79 años presentó 50% de mujeres con deterioro (Tabla 36).

El análisis de la funcionalidad física con actividades básicas de la vida y grupo de edad, el síndrome de fragilidad se presentó con una frecuencia del 18.75% en aquellos con dependencia leve, cuya distribución del 33.3% en los grupos de edad 60-64, 70-74 y 75-79 años (tabla 37). El porcentaje de fragilidad de acuerdo a quinquenio y sexo en relación a dependencia leve en las actividades básicas fue en mujeres (33.3% en los grupos de edad de 60-64 y 80-84 años respectivamente) (Tabla 38).

Al analizar la funcionalidad de acuerdo a las actividades instrumentales de la vida y grupo de edad, el síndrome de fragilidad se presentó 62.5% sin alteración en estas actividades vs 37.5% con alteración en actividades instrumentales de la vida con mayor frecuencia en este rubro en el grupo de edad de 80-84 años (50%) (Tabla 39). De acuerdo a quinquenio de edad y sexo la frecuencia de fragilidad en pacientes con alteración en las actividades instrumentales se presentó 60-64 años en mujeres 66.7% vs 80-84 años 100% (Tabla 40).

El síndrome de fragilidad de acuerdo a depresión y grupo de edad tuvo una frecuencia del 18.75% depresión moderada (33.3% en los grupos de edad 60-64, 75-79 y 80-84 años respectivamente) vs 12.5% depresión leve (50% 60-64 y 80-84 años) y 68.75% de los pacientes con fragilidad no presentaban depresión (Tabla 41). Con respecto a quinquenio de edad y sexo la frecuencia de fragilidad con depresión se presentó en mujeres en los grupos de edad 60-64 años (33.3% depresión leve y moderada respectivamente), 75-79 años (50% depresión moderada) y de 80-84 años (33.3% depresión leve) (Tabla 42).

El analizar la frecuencia de fragilidad y comorbilidad de acuerdo a la escala de Chalston por grupo de edad tuvo una frecuencia de 6.25% en comorbilidad baja (100% 60-64 años), 18% se presentó fragilidad en comorbilidad alta (33.3% 65-69, 80-84 y 85 años y más respectivamente) y 75% sin comorbilidad (Tabla 43). De acuerdo a quinquenio de edad y sexo la distribución del síndrome de fragilidad con respecto a la comorbilidad se dio 60-64 años en hombres (100% con comorbilidad baja), 65-69 años mujeres (33.3% comorbilidad alta), 80-84 años y mayores de 85 años en hombres (100% comorbilidad alta respectivamente) (Tabla 44).

11.3 Factores asociados con un criterio o más de fragilidad

En este segundo apartado se presenta un modelos de análisis en el cual se incluye a los pacientes con prefragilidad (1-2 criterios positivos) y frágiles (≥ 3 criterios) como frágiles.

En la tabla 45 muestra las Razones de Momios de prevalencia, (RM) correspondientes a los factores que en el análisis bivariado presentaron asociación significativa a partir de un criterio positivo de fragilidad. Con respecto al sexo no existe diferencia significativa con el sexo femenino tomando como referencia el sexo masculino (RM 1.023; IC95% 0.614-1.706), se destaca la edad de 66 años y más teniendo como referencia al grupo de 65 años y menos (RM 2.120; IC95% 1.338-3.657), tabaquismo (RM 2.519; IC95% 0.833-7.616), bebedor (RM 2.485; IC95% 1.226-5.038), depresión (RM 4.571; IC95% 1.56-13.31), actividades instrumentales alteradas (RM 2.984; IC 95% 1.204-7.397), comorbilidad baja/alta (RM 1.642; 0.677-3.986), con riesgo nutricional (RM 1.395; 0.814-2.390), redes sociales deterioradas (RM 1.042 0.642-1.690), tanto escolaridad de secundaria o más y nivel socioeconómico de clase media/alta salió protector.

En la tabla 46 se muestra las Razones de Momios de prevalencia (RM) por sexo en donde tiene asociación significativa en el hombre la edad 66 años y más (RM 4.157; IC 95% 1.646-10.50), actividad instrumental alterada (RM 8.565; IC95% 5.347-10.560), en la mujer tiene asociación significativa escolaridad secundaria o más siendo protector (RM 0.492; IC 95% 0.244-0.99), consumo de alcohol (RM 3.392; 1.249-9.217), depresión (RM 4.381; IC 95% 1.266-15.165).

Se realizó un modelo de regresión logística con las variables que mejor explicaron la presencia a partir de un criterio de fragilidad. Los factores que presentaron mayor probabilidad de asociación fue la edad de 66 años y más (RM 2.283; IC 95% 1.344-3.878), depresión (RM 5.153; IC 95% 1.69 – 15.56), actividades instrumentales (RM 2.743; IC 95% 1.071-7.014), redes sociales (RM 7.313; IC 95% 0.915-58.390).

12.- DISCUSIÓN

El síndrome de fragilidad, es una condición en la cual lleva al adulto mayor a una dependencia e incluso a la muerte, su causa es multifactorial, sin embargo hay que partir desde la identificación de este por lo que varios investigadores han utilizado los criterios de Linda Fried para su medición, de acuerdo a esto con esta investigación en la población del IMSS se obtuvo un 5.3% de prevalencia, la cual se aproxima tanto al estudio de *Linda Fried et al* 6.9% como de *Varela PL et al* 7.7%, como se sabe al conocer la frecuencia existen otros estudios como el de *Martínez C et al* Habana Cuba con una prevalencia de 27% sin embargo es importante mencionar que se midió con 19 criterios de los cuales incluyen factores biológicos, comorbilidad, sociales y económicos, factores que se estudiaron pero como factores asociados no como dentro de un fenotipo de la fragilidad.

En cuanto a la frecuencia de acuerdo a sexo, se presentó con mayor frecuencia la fragilidad en la mujer 6.4% vs hombre 3.15%, condición similar en otros estudios como *Kenneth J, et al* y *Varela PL et al* mujer 10.9% vs hombre 3%, aunque no hay que olvidar la asistencia a los servicios de salud es mayor en la mujer que en el hombre.

Con respecto a la edad, algunos autores mencionan que es directamente proporcional la frecuencia entre la edad y la presencia de fragilidad, sin embargo en esta investigación se encontró una similitud en la frecuencia de fragilidad entre los grupos de edad de 60-64 años y los de 80-84 años 25% es decir no se presentó con mayor frecuencia a mayor edad sino que en cualquier edad la frecuencia fue similar, a comparación con lo que reporta *Linda Fried et al* 30% de los pacientes frágiles entra dentro los mayores de 80 años. No obstante es importante mencionar que el tipo de población que se encuestó fueron usuarios de primer nivel, población cuya demanda principal es de control por el médico familiar así como de medicina preventiva, y en caso de los mayores de 80 años en ocasiones acuden los familiares por el medicamento situación que nos ocasiona menor asistencia del adulto mayor viejo viejo y por consiguiente que se presente el sesgo del paciente sano.

A pesar que algunos autores mencionan que tanto el nivel socioeconómico como la escolaridad no es un factor de riesgo para presentar fragilidad *Varela LP et al*, es importante hacer recordar que si son factores para tener un envejecimiento saludable, por lo que la población en estudio un 62.5% no cuenta con primaria completa, no obstante otros autores como *Ávila Funes et al* reportan en sus resultados que los sujetos frágiles fueron más frecuentes

en mujeres de mayor edad y menor nivel de educación situación similar que se presenta en esta investigación presentándose en los pacientes frágiles 37.5% son analfabetas, de este porcentaje todas son mujeres y 25% tienen primaria incompleta. Dentro del nivel socioeconómico más del 50% pertenece al nivel medio sin embargo un 43% pertenece al nivel bajo dato importante debido a que las estrategias a implementar para mejorar la calidad de vida del adulto mayor con fragilidad deben tener accesibilidad en cuanto al costo tanto para el propio adulto mayor como para el instituto. Estos dos factores a pesar que no son considerados como de riesgo para algunos autores, son de gran interés porque al mejorar tanto la escolaridad como el nivel socioeconómico se mejoraría la calidad de vida del adulto mayor y por consiguiente la capacidad de este mismo al empoderamiento de su salud.

La Organización Panamericana de la Salud maneja como uno de los mejores marcadores de fragilidad el deterioro de la funcionalidad, en esta investigación se encontró asociación entre la alteración en las actividades instrumentales básicas de la vida y la fragilidad.

Un hallazgo de interés en este estudio fue la frecuencia del 61.3% de prefragilidad, la cual se asemeja a otros estudios *Varela LP et al* con 64.3%, otros estudios reportan una prefragilidad del 47.7% *Ávila Funes et al*, en relación a sexo el hombre con 33.69% de prefragilidad se reportan en nuestra investigación datos que se acerca al reportado por *Peggy et al* en un estudio en hombres con 40% de prefragilidad.

Así como en la condición de fragilidad se esperaría que entre mayor edad incrementa la frecuencia de fragilidad, las proporciones entre no frágiles y frágiles entre mayor edad deben disminuir de acuerdo a *Thomas Gill et al*, en este estudio se da cierta condición ya que se en el grupo de edad 60-64 años un 40% no son frágiles vs 0% 85 años o mayores, así como en prefrágiles un 20% se presenta en todos los quinquenios a partir de los 60 años sin embargo disminuye al 5% y 2% desde el quinquenio 80-84 y 85 años y más respectivamente. Con respecto a la proporción de fragilidad en nuestro estudio ya anteriormente se da una explicación de porque no se da la relación de acuerdo a la edad.

Por lo que se puede resumir que los adultos mayores frágiles son débiles, a menudo tienen muchos problemas médicos complejos, tienen menor habilidad para vivir de forma independiente, pueden tener habilidades mentales reducidas y con frecuencia requieren de ayuda para sus actividades cotidianas (vestirse, comer, ir al baño, movilidad).

La mayoría de los adultos mayores frágiles son mujeres (en parte debido a que las mujeres

Prevalencia de Fragilidad y Factores Asociados en Adultos Mayores de 60 años o más. viven más que los hombres). Debido a la rápida tasa de crecimiento de la población de 65 años de edad o mayor, el número de personas mayores frágiles aumenta cada año.

13.- CONCLUSIONES

El síndrome de fragilidad es una combinación del proceso de envejecimiento natural y una variedad de problemas médicos. Existe un amplio acuerdo para la definición actual de fragilidad; representa un estado de vulnerabilidad fisiológica relacionada a la edad y que resulta en compromiso en la reserva hemostática y una capacidad reducida del organismo a resistir el estrés.

Su reconocimiento es sumamente importante y debe ser sistemáticamente buscado en el contexto de la valoración geriátrica integral. Inicialmente existe dificultad en su diferenciación con el envejecimiento natural, pues no es exactamente una enfermedad sino un estado intermedio entre el estar sano y estar enfermo; sin embargo, si no existe intervención oportuna causan un deterioro clínico continuo, con bajo índice de recuperación y presagio de muerte. Cada una de las características clínicas que conforman el síndrome de fragilidad ha sido mostrada altamente predictiva de un rango de resultados adversos. El fenotipo de fragilidad también tiene una variabilidad en su presentación no siendo siempre un individuo frágil igual al otro, ya que depende que tipo de criterios son utilizados para evaluar esta condición además para que fines se utilizan (fragilidad cognoscitiva, fragilidad afectiva, fragilidad social etc.)

Con estos antecedentes el reconocimiento a partir de presentar un criterio de fragilidad, el análisis de esta población y la valoración en donde se puede intervenir es lo más importante del enfoque de la fragilidad ya que se puede desacelerar la presentación de la fragilidad y por consiguiente sus complicaciones.

Independientemente de los logros obtenidos en esta investigación, consideramos que aún falta seguir investigando, debido a que la población mexicana y sobre todo la derechohabiente del Instituto Mexicano del Seguro Social tiene sus características específicas por lo que el fenotipo de la fragilidad podría presentar variaciones.

La complejidad de estudiar esta condición, parte desde el estudio el envejecimiento porque se debe estudiar los fenómenos que lo caracterizan en el punto de vista biológico, psicológico y social, y aunque se señala que el envejecimiento es progresivo y universal, este no ocurre en forma similar en todos los individuos y/ o grupos poblacionales, por tal motivo si se quiere hacer una investigación que tenga excelentes resultados, se debe de analizar por grupos de edad (quinquenios o decenios) y por género, y si a esto se le agrega otras variables tales

como sus características sociodemográficas, sociales y comorbilidad implica entrevistar un mayor número de sujetos, lapso de estudio mayor e inclusive utilizar otro tipo de diseño de estudio epidemiológico distinto al de un transversal.

Aunque se conoce esta limitante de causalidad, también es muy cierto que un estudio transversal nos permite planear programas de salud, situación que se puede explotar para diseñar acciones de prevención en los adultos mayores en cuanto las características que presentaron en esta investigación, y aunque no se cuente con un programa específico para la fragilidad, se puede iniciar con la información del médico familiar sobre las características de la población usuaria y por consiguiente actuar de manera personalizada en aquellos adultos mayores con fragilidad y prefragilidad.

Con este estudio se refleja que el síndrome de fragilidad no sólo es una condición biológica, sino que también es un fenómeno social dinámico, porque al mejorar sus redes de apoyo disminuye la probabilidad de presentar fragilidad, es decir mejorar su contexto. Sin dejar a un lado otros factores como la depresión y la alteración de las actividades instrumentales de la vida diaria también se puede hacer intervención en el primer nivel al aplicar pruebas de tamizaje de depresión, funcionalidad física, redes sociales, nutrición para estos factores.

Es importante hacer mención que a pesar existen una gran variedad de estudios de fragilidad en todo el mundo, para la población mexicana existe preguntas por responder con respecto a esta condición y que deja un gran campo para investigar como: ¿cuáles son los principales problemas médicos y sociales del adultos mayor con fragilidad y/o prefrágil? a partir de ahí investigar ¿cuáles son los factores sociales y médicos más importantes asociados con la fragilidad y/o prefragilidad?, ¿en cuáles de estos factores se pude realizar una intervención a nivel institucional y que resultados se obtendrían a corto, mediano y largo plazo? Y aunque estas preguntas han sido contestadas parcialmente por estudios realizados en países europeos y en Norteamérica, no obstante como se señaló anteriormente estos resultados no son aplicables por completo en la población adulta mayor de nuestro país, debido a que sus características desde genéticas hasta socioculturales son distintas.

14.- BIBLIOGRAFÍA

1 Fried LP, Walston J, Hadley EC, Ferrucci L, Guarantnik JM, Newman AB, Et Al. Research Agenda For Frailty In Older Adults: Toward a Better Understanding of Physiology and Etiology: Summary from the American Geriatrics Society/ National Institute on Aging Research Conference of Frailty in Older Adults. *JAGS* 2006; 54(6):991-1001.

2 Abate M, Di Ori A; Di Renzo D, Paganelli R, Saggini R, Abate G. Frailty in the Elderly: The Physician Dimension. *Eura Medicophys* 2007: 43:407 - 415

3 Fecha de consulta 12 enero 2008. http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=30687&id_seccion=800&id_ejemplar=3151&id_revista=69

Buscador Google.com.mx

4 Fecha de consulta 20 mayo 2008. <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/fragilidad.pdf> Buscador Google.com.mx

5 Rockwood K; Fox RA, Stolee P, Robertson D, Beattie L. Frailty in Elderly People: An Evolving Concept. *Can Med Assoc J* 1994; 150 (4):489-495

6 Campbell AJ, Buchner DM. Instable Disability and the Fluctuations of Frailty. *Age And Ageing* 1997:26:315-318

7 Martine TE, Lips P, Dorly JH. Sex Differences in the Risk of Frailty for Mortality Independent of Disability and Chronic Diseases. *JAGS* 2005;53:40-47

8 Lally F.Crome P. Understanding Frailty. *Postgrad Med J.* 2007;83:16-20

9 Hirdes JP, Frijifiers DH, Teare GF. The MDS-CHESS Scale: A New Measure to Predict Mortality in Institutionalized Older People. *JAGS* 2003; 51: 96 – 100

10 Fecha de consulta 17 de julio 2008. http://www.respyn.uanl.mx/especiales/ee-5-2003/ponencias_precongreso/01-precongreso. Buscador Google.com.mx

11 Fecha de consulta 15 de marzo 2008. <http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/onu-informe-01.pdf> Buscador Google.com.mx

12 Fecha de consulta 13 de mayo 2008. http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S086434662007000100010&script=sci_arttext&tlng=Buscador Google.com.mx

13 Fecha de consulta 08 mayo 2008. <http://ccp.ucr.ac.cr/revista/volumenes/5/5-1/5-1-1/5-1-1.pdf> Buscador Google.com.mx

14 Villagordoa MJ. Definición de Envejecimiento y Síndrome de Fragilidad, Características Epidemiológicas del Envejecimiento en México. *Rev Endoc y Nutric* 2007; 15: 27-31

15 Fecha de consulta 27 de enero 2008. <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/2004/sdm23.pdf> Buscador Google.com.mx

16 Fecha de consulta 20 de mayo 2008. <http://bibliotecas.salud.gob.mx/gsd/collect/publin1/index/assoc/HASHd0ef.dir/doc.pdf>. Buscador Google.com.mx

17 Fecha de consulta 15 de marzo 2008. <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=11201908>. Buscador Google.com.mx

18 Fecha de consulta 27 de enero 2008. <http://www.anmm.org.mx/index.php?&catid=> Buscador Google.com.mx

19 Crews DE. Senescence, Aging, and Disease. *J Physiol Anthropol*, 2007; 26: 365–372

20 Kulminiski A, Ukraintseva SV, Akushevich IV, Abrev KG, Yashin A. Cumulative Index of Health Deficiencies as a Characteristic of Long Life. *JAGS* 2007. 55:935–940

21 Ravaglia GM, Forti P, Lucicesare A, Nicoleta P, Rietini E, Et Al. Development an Easy Prognostic Score for Frailty Outcomes in the Aged. *Age and Ageing* 2008; 37: 161–166

22 Fecha de consulta 15 de marzo 2008. <http://www.didac.ehu.es/antropo/6/6-1/Bernis.pdf> Buscador Google.com.mx

23Pardo AG. Consideraciones Generales sobre Algunas Teorías del Envejecimiento *Rev Cub Invest Biomed* 2003;22(1):58-67

24San Martin C, Villanueva MJ. Cambios Sistémicos en el Paciente Adulto Mayor. *Rev. Dent De Chile.* 2002;93(2): 11-13

25 Barret P. A Case for Examining the Social Context of Frailty in Later Life. *Australasian Journal On Ageing*, 2006; 25(3): 114 –118

26Mason A, Weatherly H, Spilsbury K, Golder S, Arksev H, Drummond M. Et Al. The Effectiveness and Cost – Effectiveness of Respite for Caregivers of Frail Older People. *JAGS* 2007;55(2):290–299

27Carey EC, Covinsky KE, Yung L, Eng C, Sand LP, Walter LC. Prediction of Mortality in Community-Living Frail Elderly People with Long-Term Care Needs. *JAGS* 2008;56(1):68–75

28Cardeña CI. Síndrome De Fragilidad. En: Latinoamérica Envejece: Visión Gerontológico/ Geriátrica. Trujillo Z. Becerra M, Rivas MS. Mc Graw Hill Interamericana Editores S.A. De C.V. México 2007:266-271

29Fecha de consulta 15 de marzo 2008. http://www.almageriatria.org/documentos/guia_clinica/03Guias/Guia17.pdf Buscador Google.com.mx

30Hervas A. García JE. Situación Cognitiva como Condicionante de Fragilidad en el Anciano: Perspectiva desde un Centro de Salud. *An. Sist. Sanit. Navar.* 2005; 28, (1):35-47

31Fecha de consulta 12 mayo 2008. http://www.infogerontologia.com/documents/patologias/anciano_fragil.pdf
Buscador Google.com.mx

32Fried PL, Tange MC, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J. Frailty in Older Adults: Evidence for Phenotype. *Journ of Geront* 2001; 56(3):146-156

33 Latham N, Anderson CS, Lee A, Bennet D, Moseley A, Cameron D. A Randomized, Controlled Trial of Quadriceps Resistances exercise and Vit D in Frail Older People: The Frailty Interventions trial in elderly subjects (FITNESS) *JAGS* 2003; 51(3) : 291-299

34 Jones DM, Song X, Rockwood K. Operationalizing a Frailty Index from a Standardized Comprehensive Geriatric Assessment. *JAGS*, 2004;52:1929–1933

35 Ferrucci L, Guralnik JM, Studenski S, Fried L, Cutler G, Walston J. Designing Randomized, Controlled Trials Aimed at Preventing or Delaying Functional Decline and Disability in Frail, Older Persons: A consensus report *JAGS* 2004; 52:625–634

36 Ottenbacher KJ, Ostia GV, Peek K, Snih SA, Raii MA, Markides KS. Frailty in Older Mexican Americans. *JAGS* 2005; 53: 1524 – 1531

37 Fecha de consulta 23 de mayo 2008. http://imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=33316&id_seccion=799&id_ejemplar=3437&id_revista=69 Buscador Google.com.mx

38 Puts MT, Lips P, Deeg D. Sex Differences in the Risk of Frailty for Mortality Independent of Disability and Chronic Diseases. *JAGS*. 2005; 53:40–47

39 Varela PL, Ortiz SP, Chávez JH. Síndrome de Fragilidad en Adultos Mayores de la Comunidad de Lima Metropolitana. *Rev. Soc. Perú Med. Interna*. 2008;21:11-15

15.- ANEXOS**Tablas de Resultados****Tabla 1.** Distribución según OMS, Neugarten y Riley y Sexo de la Población en Estudio

Variable	Hombre		Mujer		Total		P
	n	%	n	%	n	%	
Total	98	32.7	202	67.3	300	100	0.072
OMS							
Tercera edad 60 a 74 años	64	65.3	155	76.7	219	73.0	
Cuarta edad 75 a 89 años	32	32.7	46	22.8	78	26.0	
Longevos 90 a 99 años	2	2.0	1	0.5	3	1.0	
Neugarten							0.304
Jóvenes viejos 55 a 75 años	72	73.5	160	79.2	232	77.3	
Viejos viejos ≥ 76 años	26	26.5	42	20.8	68	22.7	
Riley							0.060
Jóvenes viejos 60 a 74 años	64	65.3	155	76.7	219	73.0	
Viejos viejos 75 a 85 años	31	31.6	45	22.3	76	25.3	
Viejos más viejos > 85 años	3	3.1	2	1.0	5	1.7	

Tabla 2. Características Generales por Sexo de la Población en Estudio

Variable	Hombre		Mujer		Total		P
	n	%	n	%	n	%	
Total	98	32.7	202	67.3	300	100	
Escolaridad							0.001
Analfabeta	5	5.1	26	12.9	31	10.3	
Lee y/o escribe	8	8.2	20	9.9	28	9.3	
Primaria incompleta	22	22.4	68	33.7	90	30.0	
Primaria completa	37	37.8	47	23.3	84	28.0	
Secundaria incompleta	5	5.1	7	3.5	12	4.0	
Secundaria completa	8	8.2	5	2.5	13	4.3	
Preparatoria o equivalente	3	3.1	1	0.5	4	1.3	
Carrera técnica	4	4.1	22	10.9	26	8.7	
Licenciatura	6	6.1	5	2.5	11	3.7	
Posgrado	0	0	1	0.5	1	0.3	
Estado Civil							0.000
Casado (a)	72	73.5	76	37.6	148	49.3	
Viudo (a)	14	14.3	85	42.1	99	33.0	
Separado (a)	6	6.1	17	8.4	23	7.7	
Soltero (a)	2	2.0	18	8.9	20	6.7	
Divorciado (a)	2	2.0	4	2.0	6	2.0	
Unión Libre	2	2.0	2	1.0	4	1.3	
Ocupación Principal durante su Vida							0.000
Empleado (a) u Obrero (a)	82	83.7	68	33.7	150	50.0	
Hogar	0	0	83	41.1	83	27.7	
Trabajo por su Cuenta	15	15.3	49	24.3	64	21.3	
Empresario (a) o Patrón (a)	1	1	0	0	1	0.3	
Trabajo sin Pago en Negocio	0	0	1	0.5	1	0.3	
Familiar							
Otro	0	0	1	0.5	1	0.3	
Ocupación Actual							0.052
Hogar	68	69.4	160	79.2	228	76.0	
Trabaja por su Cuenta	14	14.3	28	13.9	42	14.0	
Empleado (a) u Obrero (a)	13	13.3	13	6.4	26	8.7	
Trabajo sin Pago en Negocio	3	3.1	1	0.5	4	1.3	
Familiar							
Tipo de Ingreso Mensual							0.000
Pensión por Jubilación	61	62.3	54	26.7	115	38.3	
Hijos	4	4.1	41	20.3	45	15.0	
Pensión del Cónyuge	0	0	35	17.3	35	11.7	
Pensión por Viudez	0	0	30	14.9	30	10.0	
Pensión otorgada por el Gobierno	8	8.2	15	7.4	23	7.7	
Salario por Trabajo	12	12.2	9	4.5	21	7.0	
Trabaja por su Cuenta	7	7.1	13	6.4	20	6.7	
Pensión por Invalidez	5	5.1	2	1.0	7	2.3	
Rentas	1	0.3	3	1.5	4	1.3	

Tabla 3. Nivel Socioeconómico por Sexo de la Población en Estudio

Variable	Hombre		Mujer		Total		P
	n	%	n	%	n	%	
Total	98	32.7	202	67.3	300	100	0.526
Alto	1	1.0	1	0.5	2	0.7	
Medio	77	78.6	151	74.8	228	76.0	
Bajo	20	20.4	50	24.8	70	23.3	

Tabla 4. Algunos Estilos de Vida por Sexo de la Población en Estudio

Variable	Hombre		Mujer		Total		P
	n	%	n	%	n	%	
Total	98	32.7	202	67.3	300	100	0.000
Consumo de Tabaco							
Nunca fumó	32	32.7	151	74.8	183	61.0	0.305
Exfumador	54	55.1	40	19.8	94	31.3	
Fumador activo	12	12.2	11	5.4	23	7.7	
Edad de comienzo *	18		20		20.42		0.305
Fumador pasivo	15	33.3	30	66.7	45	100	
Consumo de Alcohol							0.000
Nunca consumió	45	45.9	197	97.5	242	80.7	
Exconsumidor	56	46.9	4	2.0	50	16.7	0.053
Consume actualmente	7	7.1	1	0.5	8	2.7	
Edad de comienzo*	18		27		21.40		
Actividad Física							0.223
Sí	90	90.1	169	83.7	259	86.3	
No	8	8.2	33	16.3	41	13.7	0.223
Tipo de Ejercicio							
Caminar	87	88.8	160	79.2	247	82.3	
Bailar	2	2.0	6	3.0	8	2.7	
Natación	1	1.0	3	1.5	4	1.3	
Días a la semana*	6.21		5.6		5.8		
Minutos por sesión*	87.44		56.51		67.26		

• = mediana

Tabla 5. Características Sociales por Sexo de la Población en Estudio

Variable	Hombre		Mujer		Total		P
	n	%	n	%	n	%	
Total	98	32.7	202	67.3	300	100	
Con quien vive:							0.276
Sólo	10	10.2	30	14.9	40	13.3	
Con 1 persona	35	35.7	53	26.2	88	29.3	
Con 2 personas	15	15.3	44	21.8	59	19.7	
Con 3 personas	15	15.3	36	17.8	51	17.0	
Con 4 o más personas	23	23.5	39	19.3	62	20.7	
Personas que lo visitan*							0.389
Ninguna	14	14.3	42	20.8	56	18.7	
1	12	12.2	20	9.9	32	10.7	
2 a 5	44	44.9	99	49.0	143	47.7	
6 a 10	21	21.4	31	15.3	52	17.3	
≥ 11	7	7.1	10	5.0	17	5.7	
Personas que habla por teléfono*							0.474
Ninguna	30	30.6	43	21.3	73	24.3	
1	17	17.3	43	21.3	60	20.0	
2 a 5	42	42.9	90	44.6	132	44	
6 a 10	7	7.1	21	10.4	28	9.3	
≥ 11	2	2.0	5	2.5	7	2.3	
Veces estuvo con personas que no viven con él/ella*							0.915
1 por día	2	2.0	3	1.5	5	1.7	
2 – 6 por semana	13	13.3	29	14.9	42	14.0	
1 por semana	27	27.6	61	30.2	88	29.3	
Ninguna	56	57.1	109	54.0	165	55.0	
Tiene alguien en quien confiar							0.737
Si	81	82.7	171	84.7	252	84.0	
No	17	17.3	31	15.3	48	16.0	
Se siente solo							0.309
Casi nunca	69	70.4	137	67.8	206	68.7	
Algunas veces	15	15.3	44	21.8	59	19.7	
Frecuentemente	14	14.3	21	10.4	35	11.7	
Visita a sus amigos como le gustaría							0.642
Si	81	82.7	162	80.2	243	81.0	
No	17	17.3	40	19.8	57	19.0	

• = a la semana

Tabla 6. Escala de Valoración Social por Sexo de la Población en Estudio

Variable	Hombre		Mujer		Total		P
	n	%	n	%	n	%	
Total	98	32.7	202	67.3	300	100	0.506
Recursos sociales							
Buenos	45	45.9	85	42.1	130	43.3	
Moderadamente Deteriorados	36	36.7	75	37.1	111	37.0	
Totalmente Deteriorados	7	3.1	10	6.9	17	5.7	
Sin Redes Sociales	10	10.2	32	15.8	42	14.0	

Tabla 7. Prevalencia de Deterioro Cognoscitivo por Sexo de la Población en Estudio

Variable	Hombre		Mujer		Total		P
	n	%	n	%	n	%	
Total	98	32.7	202	67.3	300	100	0.413
Sin Deterioro	86	87.8	184	91.1	270	90.0	
Con Deterioro	12	12.2	18	8.9	30	10.0	

Tabla 8. Prevalencia de Depresión por Sexo de la Población en Estudio

Variable	Hombre		Mujer		Total		P
	n	%	n	%	n	%	
Total	98	32.7	202	67.3	300	100	0.479
Sin Depresión	88	89.8	176	87.1	264	88.0	
Depresión Leve	9	9.2	18	8.9	27	9.0	
Depresión Moderada	1	1.0	8	4.0	9	3.0	

Tabla 9. Prevalencia de Riesgo Nutricional por Sexo de la Población en Estudio

Variable	Hombre		Mujer		Total		P
	n	%	n	%	n	%	
Total	98	32.7	202	67.3	300	100	0.529
Sin Riesgo Nutricional	28	28.6	49	24.3	77	25.7	
Riesgo Nutricional Moderado	37	37.8	72	35.6	109	36.3	
Riesgo Nutricional Alto	33	33.7	81	40.1	114	38.0	

Tabla 10. Frecuencia de Componentes de Riesgo Nutricional en la Población en Estudio

Variable	NO		SI	
	n	%	n	%
Modificación en su alimentación	130	43.3	170	56.7
Come menos de dos comidas	294	98	6	2.0
Come poca fruta, vegetales o leche	269	89.7	31	10.3
Bebe tres o más bebidas alcohólicas al día	300	100	0	0
Tiene problemas con los dientes para comer	171	57.0	129	43.0
No tiene suficiente dinero para comprar sus alimentos	165	55.0	135	45.0
Toma más de tres medicamentos al día	104	34.7	196	65.3
Perdido o ganado más de 5 kilos en 6 meses	296	98.7	4	1.3
Físicamente no puede comprar, cocinar o comer	300	100	0	0

Tabla 11. Valoración de Estado Nutricional de acuerdo IMC por Sexo en la Población en Estudio

Variable	Hombre		Mujer		Total		P
	n	%	n	%	n	%	
Total	98	32.7	202	67.3	300	100	0.010
Desnutrición	0	0	2	1.0	2	0.7	
Bajo Peso	0	0	2	1.0	2	0.7	
Peso Normal	19	19.4	42	20.8	61	20.3	
Sobrepeso	58	59.2	81	40.1	139	46.3	
Obesidad	21	21.4	75	37.1	96	32.0	

Tabla 12. Riesgo para la Salud según Tamaño de la Cintura por Sexo de la Población en Estudio

Variable	Hombre		Mujer		Total		P
	n	%	n	%	n	%	
Total	98	32.7	202	67.3	300	100	0.000
Normal	20	6.7	14	4.7	34	11.3	
Con Riesgo	78	26.0	188	62.7	266	88.7	

Tabla 13. Resultados por Sexo de la Evaluación en las Actividades Básicas de la Vida en la Población en Estudio

Variable	Hombre		Mujer		Total		P
	n	%	n	%	n	%	
Total	98	32.7	202	67.3	300	100	0.543
Independencia	97	99.0	198	98.0	295	98.3	
Dependencia Leve	1	1.0	4	2.0	5	1.7	

Tabla 14. Resultados por Sexo de la Evaluación en las Actividades Instrumentales en la Población en Estudio

Variable	Hombre		Mujer		Total		P
	n	%	n	%	n	%	
Total	98	32.7	202	67.3	300	100	0.045
Normal	91	92.9	171	84.7	262	87.3	
Alteración	7	7.1	31	15.3	38	12.7	

Tabla 15. Frecuencia del Padecimiento de Comorbilidad por Sexo en la Población en Estudio

Variable	Hombre		Mujer		Total		P
	n	%	n	%	n	%	
Total	98	32.7	202	67.3	300	100	0.401
Sin Ningún Padecimiento	50	51.3	96	47.5	146	48.7	
1 Padecimiento	43	43.9	80	44.6	133	44.3	
2 Padecimientos	3	3.1	14	6.9	17	5.7	
3 Padecimientos	1	1.0	2	1.0	3	1.0	
4 Padecimientos	1	1.0	0	0.	1	0.3	

Tabla 16. Frecuencia de Comorbilidad por Sexo en la Población en Estudio

Variable	Hombre		Mujer		Total		P
	n	%	n	%	n	%	
Total	98	32.7	202	67.3	300	100	0.133
Sin Comorbilidad	84	85.7	187	92.6	271	90.3	
Comorbilidad Baja	9	9.2	11	5.4	20	6.7	
Comorbilidad Alta	5	5.1	4	2.0	9	3.0	

Tabla 17. Prevalencia del Síndrome de Fragilidad de la Población en Estudio

Variable	Hombre		Mujer		Total		P
	n	%	n	%	n	%	
Total	98	32.7	202	67.3	300	100	0.515
0 Criterios de Fragilidad	33	33.7	67	33.2	100	33.3	
1-2 Criterios de Fragilidad	62	63.3	122	60.4	184	61.3	
3 o más Criterios Fragilidad (Fragilidad)	3	3.1	13	6.4	16	5.3	

Tabla 18. Medidas de Tendencia Central de la Edad de la Población en Estudio

Variable	Sin Fragilidad	1-2 Criterios	Fragilidad
Total	100	184	16
Media	67,76 años	70,72 años	72,38 años
Mediana	66 años	70 años	71,50 años
Moda	60 años	76 años	60 años
Rango	24 años	33 años	26 años
Mínimo	60 años	60 años	60 años
Máximo	84 años	93 años	86 años

Tabla 19. Frecuencia de Fragilidad de acuerdo a Sexo y Grupo de Edad por Quinquenios en la Población en Estudio

Variable	Grupo de	Sin Fragilidad		1-2 Criterios		Fragilidad		Total	P
		n	%	n	%	n	%	n	%
Total		100	33.3	184	61.3	16	5.3	300	100
	60-64 años	40	40.0	42	22.8	4	25.0	86	28.7
	65-69 años	22	22.0	43	23.4	3	18.8	68	22.7
	70-74 años	21	21.0	42	22.8	2	12.5	65	21.7
	75-79 años	12	12.0	38	20.7	2	12.5	52	17.3
	80-84 años	5	5.0	14	7.6	4	25.0	23	7.7
	85 y más años	0	0	5	2.7	1	6.3	6	2.0

Tabla 20. Frecuencia de Fragilidad de acuerdo a Sexo y Grupo de Edad por Quinquenios en la Población en Estudio

Variable	Grupo de Edad	Sin Fragilidad n	Sin Fragilidad %	1-2 n	Criterios %	Fragilidad n	Fragilidad %	Total n	Total %	P
Total		100	33.3	184	61.3	16	5.3	300	100	
Hombre		33	33.67	62	63.26	3	3.06	98	100	0.005
	60-64 años	13	39.4	9	14.5	1	33.3	23	23.5	
	65-69 años	9	27.3	10	16.1	0	0	19	19.4	
	70-74 años	5	15.2	17	27.4	0	0	22	22.4	
	75-79 años	6	18.2	18	29.0	0	0	24	24.5	
	80-84 años	0	0	5	8.1	1	33.3	6	6.1	
	85 y más años	0	0	3	4.8	1	33.3	4	4.1	
Mujer		67	33.16	122	60.3	13	6.4	202	100	0.391
	60-64 años	27	40.3	33	27.0	3	23.1	63	31.2	
	65-69 años	13	19.4	33	27.0	3	23.1	49	24.3	
	70-74 años	16	23.9	25	20.5	2	15.4	43	21.3	
	75-79 años	6	9.0	20	16.4	2	15.4	28	13.9	
	80-84 años	5	7.5	9	7.4	3	23.1	17	8.4	
	85 y más años	0	0	2	1.6	0	0	2	1.2	

Tabla 21. Frecuencia del Síndrome de Fragilidad de acuerdo a Escolaridad y Grupo de Edad de la Población en Estudio

Variable	Grupo de Edad	Sin Fragilidad n	%	1-2 n	Criterios %	Fragilidad n	%	n	Total %	P
Total		100	33.3	184	61.3	16	5.3	300	100	
Analfabeta		5	16.12	20	64.51	6	19.35	31	100	0.204
	60-64 años	3	60.0	1	5.0	2	33.3	6	19.4	
	65-69 años	2	40.0	5	25.0	1	16.7	8	25.8	
	70-74 años	0	0	5	25.0	1	16.7	6	19.4	
	75-79 años	0	0	6	30.0	1	16.7	7	22.6	
	80-84 años	0	0	1	5.0	1	16.7	2	6.5	
	85 y más años	0	0	2	10.0	0	0	2	6.5	
Lee y / o escribe		8	28.57	20	71.42	0	0	28	100	0.872
	60-64 años	0	0	2	25.0	0	0	2	7.1	
	65-69 años	2	25.0	7	35.0	0	0	9	32.1	
	70-74 años	4	50.0	6	30.0	0	0	10	35.7	
	75-79 años	2	25.0	4	20.0	0	0	6	21.4	
	80-84 años	0	0	1	5.0	0	0	1	3.6	
Primaria incompleta		19	21.11	67	74.44	4	4.44	90	100	0.518
	60-64 años	7	36.8	14	20.9	1	25.0	22	24.4	
	65-69 años	3	15.8	16	23.9	1	25.0	20	22.2	
	70-74 años	5	26.3	19	28.4	0	0	24	26.7	
	75-79 años	2	10.5	14	20.9	1	25.0	17	18.9	
	80-84 años	2	10.5	3	4.5	1	25.0	6	6.7	
	85 y más años	0	0	1	1.5	0	0	1	1.1	
Primaria completa		37	44.04	45	53.57	2	2.38	84	100	0.371
	60-64 años	17	45.9	14	31.1	0	0	31	36.9	
	65-69 años	8	21.6	9	20.0	0	0	17	20.2	
	70-74 años	6	16.2	7	15.6	1	50.0	14	16.7	
	75-79 años	4	10.8	9	20.0	0	0	13	15.5	
	80-84 años	2	5.4	5	11.1	1	50.0	8	9.5	
	85 y más años	0	0	1	2.2	0	0	1	1.2	

Tabla 21bis. Frecuencia del Síndrome de Fragilidad de acuerdo a Escolaridad y Grupo de Edad de la Población en Estudio

Variable	Grupo de Edad	Sin Fragilidad		1-2 Criterios		Fragilidad		Total		P
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Secundaria incompleta		4	33.3	7	58.33	1	8.33	12	100	1.000
	60-64 años	1	25.0	3	42.9	0	0	4	33.3	
	65-69 años	1	25.0	2	28.6	1	100	4	33.3	
	70-74 años	2	50.0	2	28.6	0	0	4	33.3	
Secundaria completa		9	69.23	4	30.76	0	0	13	100	0.194
	60-64 años	5	55.6	1	25.0	0	0	6	46.2	
	65-69 años	2	22.2	0	0	0	0	2	15.4	
	70-74 años	1	11.1	3	75.0	0	0	4	30.8	
	75-79 años	1	11.1	0	0	0	0	1	7.7	
Preparatoria		0	0	5	83.33	1	16.66	6	100	0.000
	65-69 años	0	0	1	25.0	0	0	1	25.0	
	70-74 años	0	0	1	25.0	0	0	1	25.0	
	75-79 años	0	0	1	25.0	0	0	1	25.0	
	80-84 años	0	0	1	25.0	0	0	1	25.0	
	85 y más años	0	0	1	25.0	0	0	1	25.0	
Carrera Técnica		12	46.15	12	46.15	2	7.69	26	100	0.553
	60-64 años	5	41.7	4	33.3	1	50.0	10	38.5	
	65-69 años	3	25.0	3	25.0	0	0	6	23.1	
	70-74 años	2	16.7	0	0	0	0	2	7.7	
	75-79 años	2	16.7	3	25.0	0	0	5	19.2	
	80-84 años	0	0	2	16.7	1	50.0	3	11.5	
Licenciatura/ posgrado		6	54.54	4/1	36/100	1	9.09	11	100/9.1	0.918/0.00
	60-64 años	2	33.3	2/1	50./100	0	0	4	36.4	
	65-69 años	1	16.7	0	0	0	0	1	9.1	
	70-74 años	1	16.7	0	0	0	0	1	9.1	
	75-79 años	1	16.7	1	25.0	0	0	2	18.2	
	80-84 años	1	16.7	1	25.0	0	0	2	18.2	
	85 y más años	0	0	0	0	1	100	1	9.1	

Tabla 22. Frecuencia del Síndrome de Fragilidad de acuerdo a Escolaridad, Grupo de edad y Sexo en la Población en Estudio

Gpo Edad	Sexo	Variable	Sin Fragilidad		1-2 Criterios		Fragilidad		Total		P
			n	%	n	%	n	%	n	%	
60-64 años	Hombre		100	33.3	184	61.3	16	5.3	300	100	0.283
			40	46.5	42	48.8	4	4.7	86	28.7	
		Primaria	13	32.5	9	21.4	1	25.0	23	26.7	
		incompleta Primaria	2	15.4	0	0	1	100	3	13.63	
		completa Secundaria	5	38.5	6	66.7	0	0	11	50.0	
		incompleta Secundaria	1	7.7	2	22.2	0	0	3	13.63	
		completa Carrera técnica Licenciatura	3	23.1	0	0	0	0	3	13.63	
			1	7.7	0	0	0	0	1	4.54	
			1	7.7	1	11.1	0	0	2	9.09	
			27	67.6	33	78.6	3	75.0	63	73.3	
65-69 años	Hombre	Analfabeta	3	11.1	1	3.0	2	66.7	6	9.50	0.427
		Lee y/o escribe	0	0	2	6.1	0	0	2	3.20	
		Primaria	5	18.5	14	42.4	0	0	19	30.20	
		incompleta Primaria	12	44.4	8	24.2	0	0	20	31.70	
		completa Secundaria	0	0	1	3.0	0	0	1	1.60	
		incompleta Secundaria	2	7.4	1	3.0	0	0	3	4.8	
		completa Carrera técnica Licenciatura	4	14.8	4	12.1	1	33.3	9	14.28	
			1	3.7	1	3.0	0	0	2	3.20	
			0	0	1	3.0	0	0	1	1.60	
			22	32.4	43	63.2	3	4.4	68	22.7	
65-69 años	Mujer	Analfabeta	9	40.9	10	23.3	0	0	19	27.9	0.006
		Lee y/o escribe	0	0	2	20.0	0	0	2	10.52	
		Primaria	1	11.1	1	10.0	0	0	2	10.52	
		incompleta Primaria	3	33.3	1	10.0	0	0	4	21.14	
		completa Secundaria	3	33.3	4	40.0	0	0	7	36.8	
		incompleta Secundaria	0	0	1	10.0	0	0	1	5.26	
		completa Preparatoria	2	22.2	0	0	0	0	2	10.52	
			0	0	1	10.0	0	0	1	5.26	
			0	0	1	10.0	0	0	1	5.26	
			13	59.1	33	76.7	3	100	49	72.1	
65-69 años	Mujer	Analfabeta	2	15.4	3	9.1	1	33.3	6	12.24	0.006
		Lee y/o escribe	1	7.7	6	18.2	0	0	7	14.28	

Prevalencia de Fragilidad y Factores Asociados en Adultos Mayores de 60 años o más.

	Primaria	0	0	15	45.5	1	33.3	16	32.7	
	incompleta Primaria	5	38.5	5	15.2	0	0	10	20.4	
	completa Secundaria	1	7.7	1	3.0	1	33.3	3	6.1	
	incompleta Carrera técnica Licenciatura	3	23.1	3	9.1	0	0	6	12.24	
		1	7.7	0	0	0	0	1	2.0	
70-74 años		21	32.3	42	64.6	2	3.1	65	21.7	
	Hombre	5	23.8	17	40.5	0	0	22	33.8	0.264
	Analfabeta	0	0	1	5.9	0	0	1	4.54	
	Lee y / o	1	20.0	1	5.9	0	0	2	9.09	
	escribe Primaria	0	0	6	35.3	0	0	6	27.27	
	incompleta Primaria	3	60.0	6	35.3	0	0	9	40.9	
	completa Secundaria	0	0	1	5.9	0	0	1	4.54	
	incompleta Secundaria	0	0	2	11.8	0	0	2	9.09	
	completa Licenciatura	1	20.0	0	0	0	0	1	4.54	

Tabla 22 bis. Frecuencia del Síndrome de Fragilidad de acuerdo a Escolaridad, Grupo de edad y Sexo en la Población en Estudio

Gpo Edad	Sexo	Variable	Sin Fragilidad		1 -2 Criterios		Fragilidad		Total		P
			n	%	n	%	n	%	n	%	
	Mujer		16	76.2	25	59.5	2	4.7	43	66.2	0.067
		Analfabeta	0	0	4	16.0	1	50	5	11.62	
		Lee y / o	3	18.8	5	20.0	0	0	8	18.60	
		escribe Primaria	5	31.3	13	52.0	0	0	18	41.86	
		incompleta Primaria	3	18.8	1	4.0	1	50	5	11.62	
		completa Secundaria	2	12.5	1	4.0	0	0	3	6.97	
		incompleta Secundaria	1	6.3	1	4.0	0	0	2	4.70	
		completa Carrera técnica	2	12.5	0	0	0	0	2	4.70	
75-79 años			12	23.1	38	73.1	2	3.8	52	17.3	
	Hombre		6	50.0	18	47.0	0	0	24	46.2	0.118
		Analfabeta	0	0	1	5.6	0	0	1	4.16	
		Lee y / o	2	33.3	1	5.6	0	0	3	12.5	
		escribe Primaria	0	0	7	38.9	0	0	7	29.16	
		incompleta									

Prevalencia de Fragilidad y Factores Asociados en Adultos Mayores de 60 años o más.

	Primaria completa	1	16.7	5	27.8	0	0	6	25.0	
	Secundaria completa	1	16.7	0	0	0	0	1	4.16	
	Preparatoria completa	0	0	1	5.6	0	0	1	4.16	
	Carrera completa	1	16.7	2	11.1	0	0	3	12.5	
	técnica Licenciatura	1	16.7	1	5.6	0	0	2	8.33	
Mujer		6	50.0	20	52.6	2	100	28	53.8	0.537
	Analfabeta	0	0	5	25.0	1	50.0	6	21.42	
	Lee y / o	0	0	3	15.0	0	0	3	10.71	
	escribe Primaria	2	33.3	7	35.0	1	50.0	10	35.71	
	incompleta Primaria	3	50.0	4	20.0	0	0	7	25.0	
	completa Carrera	1	16.7	1	5.0	0	0	2	7.14	
	técnica									
80-84 años		5	21.7	14	60.9	4	25.0	23	7.7	
Hombre		0	0	5	35.7	1	25.0	6	26.1	0.507
	Lee y / o	0	0	1	20.0	0	0	1	16.66	
	escribe Primaria	0	0	1	20.0	1	100	2	33.33	
	incompleta Primaria	0	0	3	60.00	0	0	3	50.00	
Mujer	completa	5	100	9	64.3	3	75.0	17	73.9	0.926
	Analfabeta	0	0	1	11.1	1	33.3	2	11.76	
	Primaria	2	40.0	2	22.2	0	0	4	23.5	
	incompleta Primaria	2	40.0	2	22.2	1	33.3	5	29.41	
	completa Preparatoria	0	0	1	11.1	0	0	1	5.88	
	completa Carrera	0	0	2	22.2	1	33.3	3	17.64	
	técnica									
≥ 85 años		0	0	5	83.3	1	16.7	6	2.0	
Hombre		0	0	3	60.0	1	100	4	66.7	1.000
	Analfabeta	0	0	1	33.3	0	0	1	25.0	
	Primaria	0	0	1	33.3	0	0	1	25.0	
	completa Preparatoria	0	0	1	33.3	0	0	1	25.0	
	completa Licenciatura	0	0	0	0	1	100	1	25.0	
Mujer		0	0	2	100	0	0	2	33.3	1.000
	Analfabeta	0	0	1	50.0	0	0	1	50.0	
	Primaria	0	0	1	50.0	0	0	1	50.0	
	incompleta									

Tabla 23. Frecuencia del Síndrome de Fragilidad de acuerdo a Estado Civil y Grupo de Edad en la Población en Estudio

Variable	Grupo de	Sin Fragilidad		1-2 Criterios		Fragilidad		Total		P
		n	%	N	%	n	%	n	%	
Total		100	33.3	184	61.3	16	5.3	300	100	
Soltero (a)		11	55	9	45	0	0	20	100	0.955
	60-64 años	2	18.2	2	22.2	0	0	4	20.0	
	65-69 años	2	18.2	3	33.3	0	0	5	25.0	
	70-74 años	4	36.4	2	22.2	0	0	6	30.0	
	75-79 años	2	18.2	2	22.2	0	0	4	20.0	
	80-84 años	1	9.1	0	0	0	0	1	5.0	
Casado (a)		44	29.72	100	67.56	4	2.70	148	100	0.339
	60-64 años	16	36.4	28	28.0	0	0	44	29.7	
	65-69 años	11	25.0	22	22.0	1	25.0	34	23.0	
	70-74 años	12	27.3	26	26.0	2	50.0	40	27.0	
	75-79 años	4	9.1	18	18.0	0	0	22	14.9	
	80-84 años	1	2.3	3	3.0	0	0	4	2.7	
	85 y más años	0	0	3	3.0	1	25.0	4	2.7	
Unión Libre		2	50	2	50	0	0	4	100	1.000
	60-64 años	1	50.0	1	50.0	0	0	2	100	
	65-69 años	1	50.0	1	50.0	0	0	2	100	
Viudo (a)		27	27.27	62	62.62	10	10.10	99	100	0.060
	60-64 años	11	40.7	6	9.7	2	20.0	19	19.2	
	65-69 años	5	18.5	13	21.0	2	20.0	20	20.2	
	70-74 años	3	11.1	13	21.0	0	0	16	16.2	
	75-79 años	5	18.5	18	29.0	2	20.0	25	25.3	
	80-84 años	3	11.1	10	16.1	4	40.0	17	17.2	
	85 y más años	0	0	2	3.2	0	0	2	2.0	
Divorciado (a)		4	66.6	2	33.3	0	0	6	100	1.000
	60-64 años	1	25.0	0	0	0	0	1	16.7	
	65-69 años	2	50.0	2	100	0	0	4	66.7	
	70-74 años	1	25.0	0	0	0	0	1	16.7	
Separado (a)		12	52.17	9	39.13	2	8.69	23	100	0.820
	60-64 años	9	75.0	5	55.6	2	100	16	69.6	
	65-69 años	1	8.3	2	22.2	0	0	3	13.0	
	70-74 años	2	16.7	1	11.1	0	0	3	13.0	
	80-84 años	0	0	1	11.1	0	0	1	4.3	

Tabla 24. Frecuencia del Síndrome de Fragilidad de acuerdo a Estado Civil, Grupo de edad , Sexo de la Población en Estudio

Gpo Edad	Sexo	Variable	Sin Fragilidad		1-2 Criterios		Fragilidad		Total		P
			n	%	n	%	n	%	n	%	
Total			100	33.3	184	61.3	16	5.3	300	100	
60-64 años	Hombre		40	46.5	42	48.8	4	4.7	86	28.7	0.186
		Casado	9	69.2	9	100	0	0	18	78.26	
		Separado	2	15.4	0	0	1	100	3	13.04	
		Viudo	1	7.7	0	0	0	0	1	4.34	
		Divorciado	1	7.7	0	0	0	0	1	4.34	
	Mujer		27	67.6	33	78.6	3	75.0	63	73.3	0.132
		Casada	7	25.9	19	57.6	0	0	26	41.3	
		Viuda	10	37.0	6	18.2	2	66.7	18	28.6	
		Separada	7	25.9	5	15.2	1	33.3	13	20.6	
		Soltera	2	7.4	2	6.1	0	0	4	6.3	
65-69 años	Hombre	Unión libre	1	3.7	1	3.0	0	0	2	3.2	0.851
			22	32.4	43	63.2	3	4.4	68	22.7	
		Casado	9	40.9	10	23.3	0	0	19	27.9	
		Viudo	6	66.7	8	80.0	0	0	14	73.7	
		Unión libre	1	11.1	1	10.0	0	0	2	10.5	
	Mujer	Separado	1	11.1	0	0	0	0	1	5.3	0.905
			13	59.1	33	76.7	3	100	49	72.1	
		Casada	5	38.5	14	42.4	1	33.3	20	40.8	
		Viuda	4	30.8	12	36.4	2	66.7	18	36.7	
		Soltera	2	15.4	3	9.1	0	0	5	10.2	
70-74 años	Hombre	Divorciada	2	15.4	2	6.1	0	0	4	8.2	0.145
		Separada	0	0	2	6.1	0	0	2	4.1	
			21	32.3	42	64.6	2	3.1	65	21.7	
		Casado	5	23.8	17	40.5	0	0	22	33.8	
		Viudo	4	80.0	13	76.5	0	0	17	77.3	
	Mujer	Separado	0	0	4	23.5	0	0	4	18.2	0.546
			16	76.2	25	59.5	2	4.7	43	66.2	
		Casada	8	50.0	13	52.0	2	100	23	53.5	
		Viuda	3	18.8	9	36.0	0	0	12	27.9	
		Soltera	4	25.0	2	8.0	0	0	6	14.0	
Separada	1	6.3	1	4.0	0	0	2	4.7			

Tabla 24bis. Frecuencia del Síndrome de Fragilidad de acuerdo a Estado Civil, Grupo de edad , Sexo de la Población en Estudio

Gpo Edad	Sexo	Variable	Sin Fragilidad		1-2 Criterios		Fragilidad		Total		P
			n	%	n	%	n	%	n	%	
75-79 años	Hombre		12	23.1	38	73.1	2	3.8	52	17.3	0.043
		Casado	6	50.0	18	47.0	0	0	24	46.2	
		Viudo	2	33.3	15	83.3	0	0	17	70.8	
		Soltero	2	33.3	2	11.1	0	0	4	16.7	
		Divorciado	1	16.7	1	5.6	0	0	2	8.3	
75-79 años	Mujer		6	50.0	20	52.6	2	100	28	53.8	0.474
		Viuda	1	16.7	2	0	0	0	1	4.2	
		Casada	3	50.0	16	80.0	2	100	21	75.0	
		Soltera	2	33.3	3	15.0	0	0	5	17.9	
80-84 años	Hombre		5	21.7	14	60.9	4	25.0	23	7.7	1.000
		Viudo	0	0	5	35.7	1	100	6	26.1	
		Casado	0	0	2	40.0	1	100	3	50.0	
		Separado	0	0	2	40	0	0	2	33.3	
			0	0	1	20.0	0	0	1	16.7	
80-84 años	Mujer		5	100	9	64.3	3	75.0	17	73.9	0.592
		Viuda	3	60.0	8	88.9	3	100	14	82.4	
		Casada	1	20.0	1	11.1	0	0	2	11.8	
		Soltera	1	20.0	0	0	0	0	1	5.9	
≥ 85 años	Hombre		0	0	5	83.3	1	16.7	6	2.0	
		Casado	0	0	3	60.0	1	100	4	66.7	
		Viudo	0	0	3	100	1	100	4	100	
≥ 85 años	Mujer		0	0	2	100	0	0	2	33.3	
		Viuda	0	0	2	100	0	0	2	100	

Tabla 25. Frecuencia del Síndrome de Fragilidad de acuerdo a Ocupación Principal durante su Vida y Grupo de Edad de la Población en Estudio

Variable	Grupo de Edad	Sin Fragilidad n	Sin Fragilidad %	1-2 n	1-2 Criterios %	Fragilidad n	Fragilidad %	Total n	Total %	P
Total		100	33.3	184	61.3	16	5.3	300	100	
Empleado (a) u Obrero (a)		55	36.66	90	60	5	3.33	150	100	0.005
	60-64 años	22	40.0	17	18.9	2	40.0	41	27.3	
	65-69 años	16	29.1	17	18.9	0	0	33	22.0	
	70-74 años	9	16.4	20	22.2	0	0	29	19.3	
	75-79 años	6	10.9	24	26.7	1	20.0	31	20.7	
	80-84 años	2	3.6	9	10.0	2	40.0	13	8.7	
	85 y más años	0	0	3	3.3	0	0	3	2.0	
Hogar		25	30.12	53	63.85	5	6.02	83	100	0.218
	60-64 años	7	28.0	16	30.2	0	0	23	27.7	
	65-69 años	2	8.0	14	26.4	1	20.0	17	20.5	
	70-74 años	8	32.0	11	20.8	1	20.0	20	24.1	
	75-79 años	5	20.0	8	15.1	1	20.0	14	16.9	
	80-84 años	3	12.0	3	5.7	2	40.0	8	9.6	
	85 y más años	0	0	1	1.9	0	0	1	1.2	
Trabaja por su Cuenta		18	28.12	40	62.5	6	9.37	64	100	0.232
	60-64 años	11	61.1	9	22.5	2	33.3	22	34.4	
	65-69 años	3	16.7	11	27.5	2	33.3	16	25.0	
	70-74 años	3	16.7	11	27.5	1	16.7	15	23.4	
	75-79 años	1	5.6	6	15.0	0	0	7	10.9	
	80-84 años	0	0	2	5.0	0	0	2	3.1	
	85 y más años	0	0	1	2.5	1	2.5	2	3.1	
Empresario (a)		1	100	0	0	0	0	1	100	
	70-74 años	1	100	0	0	0	0	1	100	
Trabajo sin Pago en Negocio Familiar		0	0	1	100	0	0	1	100	
	65-69 años	0	0	1	100	0	0	1	100	
Otro		1	100	0	0	0	0	1	100	
	65-69 años	1	100	0	0	0	0	1	100	

Tabla 26. Frecuencia del Síndrome de Fragilidad de acuerdo a Ocupación Principal durante su Vida, Grupo de edad y Sexo en la Población en Estudio

Gpo Edad	Sexo	Variable	Sin Fragilidad		1 -2 Criterios		Fragilidad		Total		P
			n	%	n	%	n	%	n	%	
Total			100	33.3	184	61.3	16	5.3	300	100	
60-64 años			40	46.5	42	48.8	4	4.7	86	28.7	
	Hombre		13	32.5	9	21.4	1	25.0	23	26.7	0.693
		Empleado u Obrero Trabaja por su cuenta	11	84.6	6	66.7	1	100	18	78.3	
			2	15.4	3	33.3	0	0	5	21.7	
	Mujer		27	67.6	33	78.6	3	75.0	63	73.3	0.139
		Empleada u Obrera Hogar Trabaja por su cuenta	11	40.7	11	33.3	1	33.3	23	36.5	
			7	25.9	16	48.5	0	0	23	36.5	
			9	33.3	6	18.2	2	66.7	17	26.9	
65-69 años			22	32.4	43	63.2	3	4.4	68	22.7	
	Hombre		9	40.9	10	23.3	0	0	19	27.9	0.009
		Empleado u Obrero Trabaja por su cuenta	7	77.8	10	100	0	0	17	89.5	
			2	22.2	0	0	0	0	2	10.5	
	Mujer		13	59.1	33	76.7	3	100	49	72.1	0.009
		Hogar	2	15.4	14	42.4	1	33.3	17	34.6	
		Empleada u Obrera Trabaja por su cuenta	9	69.2	7	21.2	0	0	16	32.6	
			1	7.7	11	33.3	2	66.7	14	28.5	
		Trabajo sin Pago en Negocio Familiar Otro	0	0	1	3.0	0	0	1	2.0	
			1	7.7	0	0	0	0	1	2.0	
70-74 años			21	32.3	42	64.6	2	3.1	65	21.7	
	Hombre		5	23.8	17	40.5	0	0	22	33.8	0.327
		Empleado u Obrero Trabaja por su cuenta	4	80.0	14	82.4	0	0	18	81.8	
			0	0	3	17.6	0	0	3	13.6	
		Patrón o Empresario	1	20.0	0	0	0	0	1	4.5	
	Mujer		16	76.2	25	59.5	2	4.7	43	66.2	0.851
		Hogar Trabaja por su cuenta	8	50.0	11	44.0	1	50.0	20	46.5	
			3	18.75	8	32.0	1	50.0	12	27.9	
		Empleada u Obrera	5	31.3	6	24.0	0	0	11	25.5	

Tabla 26bis. Frecuencia del Síndrome de Fragilidad de acuerdo a Ocupación Principal durante su Vida, Grupo de edad y Sexo en la Población en Estudio

Gpo Edad	Sexo	Variable	Sin Fragilidad		1-2 Criterios		Fragilidad		Total		P
			n	%	n	%	n	%	n	%	
75-79 años	Hombre		12	23.1	38	73.1	2	3.8	52	17.3	
		Empleado u Obrero	6	50.0	18	47.0	0	0	24	46.2	
		Trabaja por su cuenta	5	83.3	16	88.9	0	0	21	87.5	
	Mujer		1	16.7	2	11.1	0	0	3	12.5	
		Hogar Empleada u Obrera	6	50.0	20	52.6	2	100	28	53.8	0.485
		Trabaja por su cuenta	5	83.3	8	40.0	1	50.0	14	50.0	
80-84 años	Hombre		1	16.7	8	40.0	1	50.0	10	35.7	
		Obrera	0	0	4	20.0	0	0	4	14.2	
		Trabaja por su cuenta	0	0	4	20.0	0	0	4	14.2	
	Mujer		5	21.7	14	60.9	4	25.0	23	7.7	
		Empleado u Obrero	0	0	5	60.0	1	100	6	26.1	
		Trabaja por su cuenta	0	0	5	100	1	100	6	100	
≥ 85 años	Mujer		5	100	9	64.3	3	75.0	17	73.9	0.883
		Hogar Empleada u Obrera	3	60.0	3	37.5	2	25.0	8	47.0	
		Trabaja por su cuenta	2	40.0	4	44.4	1	33.3	7	41.2	
	Hombre		0	0	2	22.2	0	0	2	11.7	
		Empleado u Obrero	0	0	3	60.0	1	100	4	66.7	
		Trabaja por su cuenta	0	0	2	66.7	0	0	2	50.0	
Mujer		0	0	1	33.3	1	100	2	50.0		
	Empleado u Obrera	0	0	2	100	0	0	2	33.3		
	Hogar	0	0	1	50.0	0	0	1	50.0		

Tabla 27. Frecuencia del Síndrome de Fragilidad de acuerdo a Ocupación Actual y Grupo de Edad en la Población en Estudio

Variable	Grupo de Edad	Sin Fragilidad		1-2 Criterios		Fragilidad		Total		P
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Total		100	33.3	184	61.3	16	5.3	300	100	
Empleado (a) u Obrero (a)		12	46.15	12	46.15	2	7.69	26		0.178
	60-64 años	9	75.0	3	25.0	2	100	14	53.8	
	65-69 años	2	16.7	4	33.3	0	0	6	23.1	
	70-74 años	1	8.3	3	25.0	0	0	4	15.4	
	75-79 años	0	0	2	16.7	0	0	2	7.7	
Hogar		74	32.45	142	62.28	12	5.26	228	100	0.151
	60-64 años	21	28.4	29	20.4	1	8.3	51	22.4	
	65-69 años	18	24.3	30	21.1	2	16.7	50	21.9	
	70-74 años	18	24.3	35	24.6	2	16.7	55	24.1	
	75-79 años	12	16.2	31	21.8	2	16.7	45	19.7	
	80-84 años	5	6.8	12	8.5	4	33.3	21	9.2	
	85 y más años	0	0	5	3.5	1	8.3	6	2.6	
Trabaja por su Cuenta		14	33.3	26	61.90	2	4.76	42	100	0.419
	60-64 años	11	61.1	9	22.5	2	33.3	22	34.4	
	65-69 años	3	16.7	11	27.5	2	33.3	16	25.0	
	70-74 años	3	16.7	11	27.5	1	16.7	15	23.4	
	75-79 años	1	5.6	6	15.0	0	0	7	10.9	
	80-84 años	0	0	2	5.0	0	0	2	3.1	
Trabajo sin pago en Negocio Familiar		0	0	4	100	0	0	4	100	
	70-74 años	0	0	2	50.0	0	0	2	50.0	
	75-79 años	0	0	2	50.0	0	0	2	50.0	

Tabla 28. Frecuencia de Fragilidad de acuerdo a Ocupación Actual, Grupo de edad y Sexo de la Población en Estudio

Gpo Edad	Sexo	Variable	Sin Fragilidad		1-2 Criterios		Fragilidad		Total		P
			n	%	n	%	n	%	n	%	
Total			100	33.3	184	61.3	16	5.3	300	100	
60-64 años	Hombre		40	46.5	42	48.8	4	4.7	86	28.7	0.474
		Hogar	13	32.5	9	21.4	1	25.0	23	26.7	
		Trabaja por su cuenta Empleado u Obrero	4	30.8	1	11.1	1	100	6	26.1	
	Mujer		27	67.6	33	78.6	3	75.0	63	73.3	0.255
		Hogar	17	63.0	24	72.7	1	33.3	42	66.7	
		Trabaja por su cuenta Empleada u Obrera	5	18.5	7	21.2	1	33.3	13	20.6	
65-69 años	Hombre		5	18.5	2	6.1	1	33.3	8	12.7	0.375
		Hogar	22	32.4	43	63.2	3	4.4	68	22.7	
		Trabaja por su cuenta Empleado u Obrero	9	40.9	10	23.3	0	0	19	27.9	
	Mujer	Hogar	7	77.8	6	60.0	0	0	13	68.4	0.16
		Trabaja por su cuenta Empleada u Obrera	2	22.2	1	10.0	0	0	3	15.8	
			0	0	3	30.0	0	0	3	15.8	
70-74 años	Hombre		13	59.1	33	76.7	3	100	49	72.1	1.000
		Hogar	11	84.6	24	72.7	2	66.7	37	75.5	
		Trabaja por su cuenta Empleada u Obrera	0	0	8	24.2	1	33.3	9	18.4	
	Mujer		2	15.4	1	33.3	0	0	3	6.1	1.000
		Hogar	21	32.3	42	64.6	2	3.1	65	21.7	
		Trabaja por su cuenta Empleado u Obrero	5	23.8	17	40.5	0	0	22	33.8	
Mujer	Hogar	5	100	13	76.5	0	0	18	81.8	1.000	
	Empleado u Obrero	0	0	2	11.8	0	0	2	9.1		
	Trabaja por su cuenta	0	0	1	5.9	0	0	1	4.5		

Prevalencia de Fragilidad y Factores Asociados en Adultos Mayores de 60 años o más.

	Trabaja sin pago en Negocio Familiar	0	0	1	5.9	0	0	1	4.5	
Mujer		16	76.2	25	59.5	2	4.7	43	66.2	0.828
	Hogar	13	81.3	22	88.0	2	100	37	86.0	
	Trabaja por su cuenta	2	12.5	1	4.0	0	0	3	7.0	
	Empleada u Obrera	1	6.3	1	4.0	0	0	2	4.7	
	Trabaja sin pago en Negocio Familiar	0	0	1	4.0	0	0	1	4.7	

Tabla 28bis. Frecuencia de Fragilidad de acuerdo a Ocupación Actual, Grupo de edad y Sexo de la Población en Estudio

Gpo Edad	Sexo	Variable	Sin Fragilidad n	%	1-2 Criterios n	%	Fragilidad n	%	Total n	%	P
75-79 años	Hombre		12	23.1	38	73.1	2	3.8	52	17.3	1.000
		Hogar	6	50.0	18	47.0	0	0	24	46.2	
		Trabaja por su cuenta	6	100	12	66.7	0	0	18	75.0	
		Empleada u Obrera	0	0	2	11.1	0	0	2	8.3	
		Trabaja sin Pago en Negocio Familiar	0	0	2	11.1	0	0	2	8.3	
Mujer		6	50.0	20	52.6	2	100	28	53.8	1.000	
	Hogar	6	100	19	95.0	2	100	27	96.4		
	Trabaja por su cuenta	0	0	1	5.0	0	0	1	3.6		
80-84 años	Hombre		5	21.7	14	60.9	4	25.0	23	7.7	0.671
		Hogar	0	0	5	60.0	1	100	6	26.1	
		Trabaja por su cuenta	0	0	5	100	1	100	6	100	
		Mujer	5	100	9	64.3	3	75.0	17	73.9	
		Hogar	5	100	7	77.8	3	100	15	88.2	
Trabaja por su cuenta	0	0	2	22.2	0	0	2	11.8			
≥ 85 años	Hombre		0	0	5	83.3	1	16.7	6	2.0	0.671
		Hogar	0	0	3	60.0	1	100	4	66.7	
		Mujer	0	0	2	100	0	0	2	33.3	
	Hogar	0	0	2	100.0	0	0	2	100.0		

Tabla 29. Frecuencia de Fragilidad de acuerdo a su Nivel Socioeconómico y Grupo de Edad de la Población en Estudio

Variable	Grupo de Edad	Sin Fragilidad		1 -2 Criterios		Fragilidad		Total		P
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Total		100	33.3	184	61.3	16	5.3	300	100	
Clase Baja		22	31.42	41	58.57	7	10	70	100	0.459
	60-64 años	10	45.5	7	17.1	2	28.6	19	27.1	
	65-69 años	5	22.7	10	24.4	2	28.6	17	24.3	
	70-74 años	4	18.2	13	31.7	1	14.3	18	25.7	
	75-79 años	3	13.6	7	17.1	1	14.3	11	15.7	
	80-84 años	0	0	3	7.3	1	14.3	4	5.7	
	85 y más años	0	0	1	2.4	0	0	1	1.4	
Clase Media		77	33.77	142	62.28	9	3.94	228	100	0.062
	60-64 años	29	37.7	35	24.6	2	22.2	66	28.9	
	65-69 años	17	22.1	33	23.2	1	11.1	51	22.4	
	70-74 años	17	22.1	29	20.4	1	11.1	47	20.6	
	75-79 años	9	11.7	30	21.1	1	11.1	40	17.5	
	80-84 años	5	6.5	11	7.7	3	33.3	19	8.3	
	85 y más años	0	0	4	2.8	1	11.1	5	2.2	
Clase Alta		1	50	1	50	0	0	2	100	
	60-64 años	1	50.0	0	0	0	0	1	50.0	
	75-79 años	0	0	1	50.0	0	0	1	50.0	

Tabla 30. Frecuencia del Síndrome de Fragilidad de acuerdo a su Nivel Socioeconómico, Grupo de edad y Sexo en la Población en Estudio

Gpo Edad	Sexo	Variable	Sin Fragilidad n	%	1 -2 n	Criterios %	Fragilidad n	%	Total n	Total %	P
Total			100	33.3	184	61.3	16	5.3	300	100	
60-64 años			40	46.5	42	48.8	4	4.7	86	28.7	
	Hombre		13	32.5	9	21.4	1	25.0	23	26.7	0.056
		Clase Baja	3	23.1	0	0	1	100	4	17.39	
		Clase Media	10	76.9	9	100	0	0	19	82.60	
	Mujer		27	67.6	33	78.6	3	75.0	63	73.3	0.631
		Clase Baja	7	25.9	7	21.2	1	33.3	15	23.8	
		Clase Media	19	70.4	26	78.8	2	66.7	47	74.6	
		Clase Alta	1	3.7	0	0	0	0	1	1.6	
65-69 años			22	32.4	43	63.2	3	4.4	68	22.7	
	Hombre		9	40.9	10	23.3	0	0	19	27.9	
		Clase Baja	2	22.2	1	10.0	0	0	3	15.7	
		Clase Media	7	77.8	9	90.0	0	0	16	84.2	
	Mujer		13	59.1	33	76.7	3	100	49	72.1	0.360
		Clase Baja	3	23.1	9	27.3	2	66.7	14	28.5	
		Clase Media	10	76.9	24	72.7	1	33.3	35	71.4	
70-74 años			21	32.3	42	64.6	2	3.1	65	21.7	
	Hombre		5	23.8	17	40.5	0	0	22	33.8	
		Clase Baja	0	0	5	29.4	0	0	5	22.7	
		Clase Media	5	100	12	70.6	0	0	17	77.3	
	Mujer		16	76.2	25	59.5	2	4.7	43	66.2	0.756
		Clase Baja	4	25.0	8	32.0	1	50.0	13	30.2	
		Clase Media	12	75.0	17	68.0	1	50.0	30	69.8	

Tabla 30bis. Frecuencia del Síndrome de Fragilidad de acuerdo a su Nivel Socioeconómico, Grupo de edad y Sexo de la Población en Estudio

Gpo Edad	Sexo	Variable	Sin Fragilidad		1-2 Criterios		Fragilidad		Total		P
			n	%	n	%	n	%	n	%	
75-79 años	Hombre		12	23.1	38	73.1	2	3.8	52	17.3	1.000
		Clase Baja	6	50.0	18	47.0	0	0	24	46.2	
		Clase Media	1	16.7	3	16.7	0	0	4	16.7	
	Mujer	Clase Alta	5	83.3	14	77.8	0	0	19	79.2	
		Clase Baja	0	0	1	5.6	0	0	1	4.2	
		Clase Media	6	50.0	20	52.6	2	100	28	53.8	
80-84 años	Hombre	Clase Baja	2	33.3	4	20.0	1	50.0	7	25.0	0.450
		Clase Media	4	66.7	16	80.0	1	50.0	21	75.0	
			5	21.7	14	60.9	4	25.0	23	7.7	
	Mujer	Clase Baja	0	0	5	60.0	1	100	6	26.1	
		Clase Media	0	0	3	60.0	1	100	4	66.6	
			0	0	2	40.0	0	0	2	33.3	
≥ 85 años	Hombre	Clase Baja	5	100	9	64.3	3	75.0	17	73.9	
		Clase Media	5	100	9	100	3	100	17	100	
			0	0	5	83.3	1	16.7	6	2.0	
	Mujer	Clase Baja	0	0	3	60.0	1	100	4	66.7	
		Clase Media	0	0	3	100	1	100	4	100	
			0	0	2	100	0	0	2	33.3	
Mujer	Clase Baja	0	0	1	50.0	0	0	1	50.0		
	Clase Media	0	0	1	50.0	0	0	1	50.0		
		0	0	2	100	0	0	2	33.3		

Tabla 31. Frecuencia de Fragilidad de acuerdo a las Redes Sociales y Grupo de Edad de la Población en Estudio

Variable	Grupo de Edad	Sin Fragilidad		1-2 Criterios		Fragilidad		Total		P
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Total		100	33.3	184	61.3	16	5.3	300	100	
Recursos		44	33.84	81	62.30	5	3.84	130	100	0.144
Excelentes										
	60-64 años	19	43.2	21	25.9	1	20.0	41	100	
	65-69 años	10	22.7	14	17.3	1	20.0	25	19.2	
	70-74 años	9	20.5	22	27.2	1	20.0	32	24.6	
	75-79 años	4	9.1	16	19.8	0	0	20	15.4	
	80-84 años	2	4.5	6	7.4	1	20.0	9	6.9	
	85 y más años	0	0	2	2.5	1	20.0	3	2.3	
Recursos										
Medianamente										
Deteriorados		36	32.4	67	60.36	8	7.20	111	100	0.309
	60-64 años	13	36.1	13	19.4	1	12.5	27	24.3	
	65-69 años	7	19.4	18	26.9	2	25.0	27	24.3	
	70-74 años	9	25.0	12	17.9	1	12.5	22	19.8	
	75-79 años	5	13.9	15	22.4	1	12.5	21	18.9	
	80-84 años	2	5.6	7	10.4	3	37.5	12	10.8	
	85 y más años	0	0	2	3.0	0	0	1	1.8	
Recursos										
Sociales Muy										
Deteriorados		1	5.88	15	88.22	1	5.88	17	100	1.000
	60-64 años	8	42.1	5	23.8	1	50.0	14	33.3	
	65-69 años	5	26.3	8	38.1	0	0	13	31.0	
	70-74 años	3	15.8	4	19.0	0	0	7	16.7	
	75-79 años	2	10.5	3	14.3	1	50.0	6	14.3	
	85 y más años	1	5.3	1	4.8	0	0	2	4.8	
Sin Redes										
Sociales		19	45.23	21	50	2	4.76	42	100	0.795
	60-64 años	8	42.1	5	23.8	1	50.0	14	33.3	
	65-69 años	5	26.3	8	38.1	0	0	13	31.0	
	70-74 años	3	15.8	4	19.0	0	0	7	16.7	
	75-79 años	2	10.5	3	14.3	1	50.0	6	14.3	
	80-84 años	1	5.3	1	4.8	0	0	2	4.8	

Tabla 32. Frecuencia a del Sia del Síndrome oblación de Fragilidad de acuerdo a las Redes Sociales, Grupo de edad y Sexo de la Población en Estudio

Gpo Edad	Sexo	Variable	Sin Fragilidad		1-2 Criterios		Fragilidad		Total		P
			n	%	n	%	n	%	n	%	
60-64 años	Hombre		100	33.3	184	61.3	16	5.3	300	100	0.550
			40	46.5	42	48.8	4	4.7	86	28.7	
		Recursos Sociales	13	32.5	9	21.4	1	25.0	23	26.7	
		Buenos Recursos Sociales	7	53.8	5	55.6	0	0	12	52.1	
		Medianamente Recursos Sociales	5	38.5	2	22.2	1	100	8	34.7	
	Deteriorados Sin Redes Sociales	0	0	1	11.1	0	0	1	4.3		
		1	7.7	1	11.1	0	0	2	8.6		
	Mujer		27	67.6	33	78.6	3	75.0	63	73.3	
	Recursos Sociales	12	44.4	16	48.5	1	33.3	29	46.0		
	Buenos Recursos Sociales	8	29.6	11	33.3	0	0	19	30.1		
Medianamente Recursos Sociales	0	0	2	6.1	1	33.3	3	4.8			
Deteriorados Sin Redes Sociales	7	25.9	4	12.1	1	33.3	12	19.0			
65-69 años	Hombre		22	32.4	43	63.2	3	4.4	68	22.7	0.601
			9	40.9	10	23.3	0	0	19	27.9	
		Recursos Sociales	3	33.3	3	30.0	0	0	6	31.6	
		Buenos Recursos Sociales	5	55.6	3	30.0	0	0	8	42.1	
		Medianamente Recursos Sociales	0	0	1	10.0	0	0	1	5.26	
	Deteriorados Sinn Redes Sociales	1	11.1	3	30.0	0	0	4	21.05		
	Mujer		13	59.1	33	76.7	3	100	49	72.1	
	Recursos Sociales	7	53.8	11	33.3	1	33.3	19	38.7		
	Buenos Recursos Sociales	2	15.4	15	45.5	2	66.7	19	38.7		
	Medianamente Recursos Sociales	0	0	2	6.1	0	0	2	4.0		
Deteriorados Sin Recursos Sociales	4	30.8	5	15.2	0	0	9	18.3			
70-74 años	Hombre		21	32.3	42	64.6	2	3.1	65	21.7	
			5	23.8	17	40.4	0	0	22	33.8	1.000
		Recursos Sociales Buenos	3	60.0	7	41.2	0	0	10	45.5	

Prevalencia de Fragilidad y Factores Asociados en Adultos Mayores de 60 años o más.

Recursos Sociales	2	40.0	7	41-2	0	0	9	40.9
Medianamente Recursos Sociales	0	0	1	100	0	0	1	4.5
Deteriorados Sin Recursos Sociales	0	0	2	11.8	0	0	2	9.1

Tabla 32bis. Frecuencia a del Sia del Síndrome oblación de Fragilidad de acuerdo a las Redes Sociales, Grupo de edad y Sexo de la Población en Estudio

Gpo Edad	Sexo	Variable	Sin Fragilidad n	%	1-2 Criterios n	%	Fragilidad n	%	Total n	%	P
	Mujer	Recursos Sociales	16	76.2	25	59.5	2	4.7	43	66.2	0.303
		Buenos Recursos Sociales	6	37.5	15	60.0	1	50.0	22	51.2	
		Medianamente Recursos Sociales	7	43.8	5	20.0	1	50.0	13	30.2	
		Deteriorados Sin Recursos Sociales	0	0	3	12.0	0	0	3	7.0	
		Deteriorados Sin Recursos Sociales	3	18.8	2	8.0	0	0	5	11.6	
75-79 años	Hombre	Recursos Sociales	12	23.1	38	73.1	2	3.8	52	17.3	0.362
		Buenos Recursos Sociales	6	50.0	18	47.0	0	0	24	46.2	
		Medianamente Recursos Sociales	1	16.7	9	50.0	0	0	10	41.7	
		Deteriorados Sin Recursos Sociales	3	50.0	6	33.3	0	0	8	37.5	
		Deteriorados Sin Recursos Sociales	1	16.7	2	11.1	0	0	3	12.5	
		Deteriorados Sin Recursos Sociales	1	16.7	1	5.6	0	0	2	8.3	
	Mujer	Recursos Sociales	6	50.0	20	52.6	2	100	28	53.8	0.722
		Buenos Recursos Sociales	3	50.0	7	35.0	0	0	10	35.7	
		Medianamente Recursos Sociales	2	33.3	9	45.0	1	50.0	12	42.9	
		Deteriorados Sin Recursos Sociales	0	0	2	10.0	0	0	2	7.1	
		Deteriorados Sin Recursos Sociales	1	16.7	2	10.0	1	50.0	4	14.3	
80-84 años	Hombre	Recursos Sociales	5	21.7	14	60.9	4	25.0	23	7.7	
		Buenos Recursos Sociales	0	0	5	60.0	1	100	6	26.1	

Prevalencia de Fragilidad y Factores Asociados en Adultos Mayores de 60 años o más.										
	Recursos Sociales	0	0	3	60.0	1	100	4	66.7	
	Buenos Recursos Sociales	0	0	2	40.0	0	0	2	33.3	
	Medianamente Deteriorados Sin Recursos Sociales									
Mujer	Recursos Sociales	5	100	9	64.3	3	75.0	17	73.9	0.771
	Buenos Recursos Sociales	2	40.0	3	33.3	0	0	5	29.4	
	Medianamente Deteriorados Sin Recursos Sociales	2	40.0	5	55.6	3	100	10	58.8	
	Recursos Sociales	1	20.0	1	11.1	0	0	2	11.8	
≥ 85 años		0	0	5	83.3	1	16.7	6	2.0	
Hombre	Recursos Sociales	0	0	3	60.0	1	100	4	66.7	
	Buenos Recursos Sociales	0	0	2	66.7	1	100	3	75.0	
	Medianamente Deteriorados Sin Recursos Sociales	0	0	1	33.3	0	0	1	25.0	
Mujer	Recursos	0	0	2	100	0	0	2	33.3	
	Medianamente Deteriorados	0	0	2	100	0	0	2	100	

Tabla 33. Frecuencia de Fragilidad de acuerdo a Estado Nutricional y Grupo de Edad de la Población en Estudio

Variable	Grupo de Edad	Sin Fragilidad		1-2 Criterios		Fragilidad		Total		P
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Total		100	33.3	184	61.3	16	5.3	300	100	
No está en Riesgo Nutricional		30	38.96	46	59.74	1	1.29	77	100	0.020
	60-64 años	13	43.3	9	19.6	0	0	22	28.6	
	65-69 años	4	13.3	11	23.9	0	0	15	19.5	
	70-74 años	8	26.7	7	15.2	0	0	15	19.5	
	75-79 años	4	13.3	14	30.4	0	0	18	23.4	
	80-84 años	1	3.3	4	8.7	0	0	5	6.5	
	85 y más años	0	0	1	2.2	1	100	2	2.6	
Riesgo Nutricional Moderado		33	30.27	69	63.30	7	6.42	109	100	0.959
	60-64 años	10	30.3	15	21.7	2	28.6	27	24.8	
	65-69 años	8	24.2	16	23.2	2	28.6	26	23.9	
	70-74 años	8	24.2	20	29.0	2	28.6	30	27.5	
	75-79 años	4	12.1	12	17.4	0	0	16	14.7	
	80-84 años	3	9.1	5	7.2	1	14.3	9	8.3	
	85 y más años	0	0	1	1.4	0	0	1	0.9	
Riesgo Nutricional Alto		37	32.5	69	60.5	8	7.0	114	100	0.088
	60-64 años	17	45.9	18	26.1	2	25.0	37	32.5	
	65-69 años	10	27.0	26	23.2	1	12.5	27	23.7	
	70-74 años	5	13.5	15	21.7	0	0	20	17.5	
	75-79 años	4	10.8	12	17.4	2	25.0	18	15.8	
	80-84 años	1	2.7	5	7.2	3	37.5	9	7.9	
	85 y más años	0	0	3	4.3	0	0	3	2.6	

Tabla 34. Frecuencia de Fragilidad de acuerdo a las Redes Sociales, Grupo de edad y Sexo de la Población en Estudio

Gpo Edad	Sexo	Variable	Sin Fragilidad		1-2 Criterios		Fragilidad		Total		P
			n	%	n	%	n	%	n	%	
Total			100	33.3	184	61.3	16	5.3	300	100	
60-64 años			40	46.5	42	48.8	4	4.7	86	28.7	
	Hombre		13	32.5	9	21.4	1	25.0	23	26.7	0.135
		No está en Riesgo Nutricional	7	53.8	1	11.1	0	0	8	34.8	
		Nutricional Moderado Riesgo	2	15.4	4	44.4	0	0	6	26.1	
		Nutricional Alto	4	30.8	4	44.4	1	100	9	39.1	
	Mujer		27	67.6	33	78.6	3	75.0	63	73.3	0.857
		No está en Riesgo Nutricional	6	22.2	8	24.2	0	0	14	22.2	
		Nutricional Moderado Riesgo	8	29.6	11	33.3	2	66.7	21	33.3	
		Nutricional Alto	13	48.1	14	42.4	1	33.3	28	44.4	
65-69 años			22	32.4	43	63.2	3	4.4	68	22.7	
	Hombre		9	40.9	10	23.3	0	0	19	27.9	0.732
		No está en Riesgo Nutricional	3	33.3	2	20.0	0	0	5	26.3	
		Nutricional Moderado Riesgo	2	22.2	4	40.0	0	0	6	31.6	
		Nutricional Alto	4	44.4	4	40.0	0	0	8	42.1	
	Mujer		13	59.1	33	76.7	3	100	49	72.1	0.583
		No está en Riesgo Nutricional	1	7.7	9	27.3	0	0	10	20.4	
		Nutricional Moderado Riesgo	6	46.2	12	36.4	2	66.7	20	40.8	
		Nutricional Alto	6	46.2	12	36.4	1	33.3	19	38.8	

Prevalencia de Fragilidad y Factores Asociados en Adultos Mayores de 60 años o más.

70-74 años			21	32.3	42	64.6	2	3.1	65	21.7	
	Hombre		5	23.8	17	40.4	0	0	22	33.8	1.000
		No está en Riesgo Nutricional	1	20.0	2	11.8	0	0	3	13.6	
		Riesgo Nutricional Moderado	3	60.0	10	58.8	0	0	13	59.1	
		Riesgo Nutricional Alto	1	20.0	5	29.4	0	0	6	27.3	
	Mujer		16	76.2	25	59.5	2	4.7	43	66.2	0.251
		No está en Riesgo Nutricional	7	43.8	5	20.0	0	0	12	27.9	
		Riesgo Nutricional Moderado	5	31.3	10	40.0	2	1000	17	39.5	
		Riesgo Nutricional Alto	4	25.0	10	40.0	0	0	14	32.6	

Tabla 34bis. Frecuencia de Fragilidad de acuerdo a las Redes Sociales, Grupo de edad y Sexo de la Población en Estudio

Gpo Edad	Sexo	Variable	Sin Fragilidad		1-2 Criterios		Fragilidad		Total		P
			n	%	n	%	n	%	n	%	
75-79 años			12	23.1	38	73.1	2	3.8	52	17.3	
	Hombre		6	50.0	18	47.0	0	0	24	46.2	0.511
		No está en Riesgo Nutricional	1	16.7	8	44.4	0	0	9	37.5	
		Riesgo Nutricional Moderado	3	50.0	5	27.8	0	0	8	33.3	
		Riesgo Nutricional Alto	2	33.3	5	27.8	0	0	7	29.2	
	Mujer		6	50.0	20	52.6	2	100	28	53.8	0.566
		No está en Riesgo Nutricional	3	50.0	6	30.0	0	0	9	32.1	

Prevalencia de Fragilidad y Factores Asociados en Adultos Mayores de 60 años o más.

	Riesgo Nutricional Moderado	1	16.7	7	35.0	0	0	8	28.6	
	Riesgo Nutricional Alto	2	33.3	7	35.0	2	100	11	39.3	
80-84 años		5	21.7	14	60.9	4	25.0	23	7.7	
	Hombre	0	0	5	60.0	1	100	6	26.1	1.000
	No está en Riesgo Nutricional	0	0	1	20.0	0	0	1	20.0	
	Riesgo Nutricional Moderado	0	0	2	40.0	1	100	3	50.0	
	Riesgo Nutricional Alto	0	0	2	40.0	0	0	2	33.3	
	Mujer	5	100	9	64.3	3	75.0	17	73.9	0.270
	No está en Riesgo Nutricional	1	20.0	3	33.3	0	0	4	23.5	
	Riesgo Nutricional Moderado	3	60.0	3	33.3	0	0	6	35.3	
	Riesgo Nutricional Alto	1	20.0	3	33.3	3	100	7	41.2	
≥ 85 años		0	0	5	83.3	1	16.7	6	2.0	
	Hombre	0	0	3	60.0	1	100	4	66.7	1.000
	No está en Riesgo Nutricional	0	0	1	33.3	1	100	2	50.0	
	Riesgo Nutricional Moderado	0	0	1	33.3	0	0	1	25.0	
	Riesgo Nutricional Alto	0	0	1	33.3	0	0	1	25.0	
	Mujer	0	0	2	100	0	0	2	33.3	
	Riesgo Nutricional Alto	0	0	2	100	0	0	2	100	

Tabla 35. Frecuencia de Fragilidad de acuerdo a Deterioro Cognoscitivo y Grupo de Edad de la Población en Estudio

Variable	Grupo de Edad	Sin Fragilidad		1-2 Criterios		Fragilidad		Total		P
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Total		100	33.3	184	61.3	16	5.3	300	100	0.020
Sin Deterioro		87	32.22	170	62.96	13	4.81	270	100	
Deterioro	60-64 años	33	37.9	39	22.9	3	23.1	75	27.8	0.495
	65-69 años	19	21.8	39	22.9	3	23.1	61	22.6	
	70-74 años	19	21.8	39	22.9	1	7.7	59	21.9	
	75-79 años	12	13.8	36	21.2	1	7.7	49	18.1	
	80-84 años	4	4.6	12	7.1	4	30.8	20	7.4	
	85 y más años	0	0	5	2.9	1	7.7	6	2.2	
Con Deterioro		13	43.33	14	46.66	3	10	30	100	
Deterioro	60-64 años	7	53.8	3	21.4	1	33.3	11	36.7	0.495
	65-69 años	3	23.1	4	28.6	0	0	7	23.3	
	70-74 años	2	15.4	3	21.4	1	33.3	6	20.0	
	75-79 años	0	0	2	14.3	1	33.3	3	10.0	
	80-84 años	1	7.7	2	14.3	0	0	3	10.0	

Tabla 36. Frecuencia de Fragilidad de acuerdo a Deterioro Cognoscitivo, Grupo de edad y Sexo de la Población en Estudio

Gpo Edad	Sexo	Variable	Sin Fragilidad		1-2 Criterios		Fragilidad		Total		P
			n	%	n	%	n	%	n	%	
Total			100	33.3	184	61.3	16	5.3	300	100	0.504
60-64 años			40	46.5	42	48.8	4	4.7	86	28.7	
60-64 años	Hombre	Sin Deterioro	13	32.5	9	21.4	1	25.0	23	26.7	0.267
		Con Deterioro	8	61.5	8	88.9	1	100	17	73.9	
	Mujer	Sin Deterioro	27	67.6	33	78.6	3	75.0	63	73.3	
		Con Deterioro	25	92.6	31	93.9	2	66.7	58	92.1	
65-69 años	Hombre	Sin Deterioro	2	7.4	2	6.1	1	33.3	5	7.9	1.000
		Con Deterioro	22	32.4	43	63.2	3	4.4	68	22.7	
	Mujer	Sin Deterioro	9	40.9	10	23.3	0	0	19	27.9	
		Con Deterioro	7	77.8	8	80.0	0	0	15	78.9	
65-69 años	Mujer	Sin Deterioro	2	22.2	2	20.0	0	0	4	21.1	
		Con Deterioro	13	59.1	33	76.7	3	100	49	72.1	

		Prevalencia	de	Fragilidad	y	Factores	Asociados	en	Adultos	Mayores	de	60 años	o	más.
		Sin	12	92.3	31	93.9	3	100	46	93.9				
		Deterioro	1	7.7	2	6.1	0	0	3	6.1				
		Con												
		Deterioro												
70-74			21	32.3	42	64.6	2	3.1	65	21.7				
años	Hombre	Sin	5	23.8	17	40.4	0	0	22	33.8				
		Deterioro	5	100.0	16	94.1	0	0	21	95.5				
		Con												
		Deterioro	0	0	1	5.9	0	0	1	4.5				
	Mujer	Sin	16	76.2	25	59.5	2	4.7	43	66.2	0.253			
		Deterioro	14	87.5	23	92.0	1	50.0	38	88.4				
		Con												
		Deterioro	2	12.5	2	8.0	1	50.0	5	11.6				
75-79			12	23.1	38	73.1	2	3.8	52	17.3				
años	Hombre	Sin	6	50.0	18	47.0	0	0	24	46.2				
		Deterioro	6	100	17	94.4	0	0	23	95.8				
		Con												
		Deterioro	0	0	1	5.6	0	0	1	4.2				
	Mujer	Sin	6	50.0	20	52.6	2	100	28	53.8	0.179			
		Deterioro	6	100	19	95.0	1	50.0	26	92.9				
		Con												
		Deterioro	0	0	1	5.0	1	50.0	2	7.1				
80-84			5	21.7	14	60.9	4	25.0	23	7.7				
años	Hombre	Sin	0	0	5	60.0	1	100	6	26.1				
		Deterioro	0	0	5	100	1	100	6	100				
		Con												
		Deterioro												
	Mujer	Sin	5	100	9	64.3	3	75.0	17	73.9	1.000			
		Deterioro	4	80.0	7	77.8	3	100	14	82.4				
		Con												
		Deterioro	1	20.0	2	22.2	0	0	3	17.6				
≥ 85			0	0	5	83.3	1	16.7	6	2.0				
años	Hombre	Sin	0	0	3	60.0	1	100	4	66.7				
		Deterioro	0	0	3	100	1	100	4	100				
		Con												
		Deterioro												
	Mujer	Sin	0	0	2	100	0	0	2	33.3				
		Deterioro	0	0	2	100	0	0	2	100				
		Con												
		Deterioro												

Tabla 37. Frecuencia del Síndrome de Fragilidad de acuerdo a las Actividades Básicas y Grupo de edad en la Población en Estudio

Variable	Grupo de	Sin Fragilidad		1-2 Criterios		Fragilidad		Total		P
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Total		100	33.3	184	61.3	16	5.3	300	100	
Independiente		87	32.22	170	62.96	13	4.81	270	100	0.020
	60-64 años	33	37.9	39	22.9	3	23.1	75	27.8	
	65-69 años	19	21.8	39	22.9	3	23.1	61	22.6	
	70-74 años	19	21.8	39	22.9	1	7.7	59	21.9	
	75-79 años	12	13.8	36	21.2	1	7.7	49	18.1	
	80-84 años	4	4.6	12	7.1	4	30.8	20	7.4	
	85 y más años	0	0	5	2.9	1	7.7	6	2.2	
Con Dependencia Leve		13	43.33	14	46.66	3	10	30	100	0.495
	60-64 años	7	53.8	3	21.4	1	33.3	11	36.7	
	65-69 años	3	23.1	4	28.6	0	0	7	23.3	
	70-74 años	2	15.4	3	21.4	1	33.3	6	20.0	
	75-79 años	0	0	2	14.3	1	33.3	3	10.0	
	80-84 años	1	7.7	2	14.3	0	0	3	10.0	

Tabla 38. Frecuencia del Síndrome de Fragilidad de acuerdo a Actividades Básicas de la Vida, Grupo de edad y Sexo en la Población en Estudio

Gpo Edad	Sexo	Variable	Sin Fragilidad		1-2 Criterios		Fragilidad		Total		P
			n	%	n	%	n	%	n	%	
Total			100	33.3	184	61.3	16	5.3	300	100	
60-64 años			40	46.5	42	48.8	4	4.7	86	28.7	
	Hombre	Independiente	13	32.5	9	21.4	1	25.0	23	26.7	
			13	100	9	100	1	100	23	100	
	Mujer	Independiente	27	67.6	33	78.6	3	75.0	63	73.3	0.046
		Dependencia Leve	0	0	0	0	1	33.3	1	1.6	
65-69 años			22	32.4	43	63.2	3	4.4	68	22.7	
	Hombre	Independiente	9	40.9	10	23.3	0	0	19	27.9	
			9	100	10	100	0	0	19	100	
	Mujer	Independiente	13	59.1	33	76.7	3	100	49	72.1	
			13	100	33	100	3	100	49	100	
70-74 años			21	32.3	42	64.6	2	3.1	65	21.7	
	Hombre	Independiente	5	23.8	17	40.4	0	0	22	33.8	1.000
			5	100	16	94.1	0	0	21	95.5	

Prevalencia de Fragilidad y Factores Asociados en Adultos Mayores de 60 años o más.

	Dependencia Leve	0	0	1	5.9	0	0	1	4.5	
Mujer		16	76.2	25	59.5	2	4.7	43	66.2	1.000
	Independiente	16	100	24	96.0	2	100	42	97.7	
	Dependencia Leve	0	0	1	4.0	0	0	1	2.3	
75-79 años		12	23.1	38	73.1	2	3.8	52	17.3	
Hombre		6	50.0	18	47.0	0	0	24	46.2	
	Independiente	6	100	18	100	0	0	24	100	
Mujer		6	50.0	20	52.6	2	100	28	53.8	
	Independiente	6	100	20	100	2	100	28	100	
80-84 años		5	21.7	14	60.9	4	25.0	23	7.7	
Hombre		0	0	5	60.0	1	100	6	26.1	
	Independiente	0	0	5	100	1	100	6	100	
Mujer		5	100	9	64.3	3	75.0	17	73.9	0.179
	Independiente	5	100	9	100	2	66.7	16	94.1	
	Dependencia Leve	0	0	0	0	1	33.3	1	5.9	
≥ 85 años		0	0	5	83.3	1	16.7	6	2.0	
Hombre		0	0	3	60.0	1	100	4	66.7	
	Independiente	0	0	3	100	1	100	4	100	
Mujer		0	0	2	100	0	0	2	33.3	
	Independiente	0	0	1	50	0	0	1	50.0	
	Dependencia Leve	0	0	1	50	0	0	1	50.0	

Tabla 39. Frecuencia del Síndrome de Fragilidad de acuerdo a las Actividades Instrumentales por Grupo de edad en la Población en Estudio

Variable	Grupo de Edad	Sin Fragilidad		1 -2 Criterios		Fragilidad		Total		P
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Total		100	33.3	184	61.3	16	5.3	300	100	
Normal		94	35.87	158	60.30	10	3.81	262	100	0.397
	60-64 años	37	39.4	39	24.7	2	20.0	78	29.8	
	65-69 años	21	22.3	39	24.7	3	30.0	63	24.0	
	70-74 años	20	21.3	37	23.4	2	20.0	59	22.5	
	75-79 años	11	11.7	32	20.3	2	20.0	45	17.2	
	80-84 años	5	5.3	9	5.7	1	10.0	15	5.7	
	85 y más años	0	0	2	1.3	0	0	2	0.8	
Anormal		6	15.78	26	68.42	6	15.78	38	100	0.287
	60-64 años	3	50.0	3	11.5	2	33.3	8	21.1	
	65-69 años	1	16.7	4	15.4	0	0	5	13.2	
	70-74 años	1	16.7	5	19.2	0	0	6	15.8	
	75-79 años	1	16.7	6	23.1	0	0	7	18.4	
	80-84 años	0	0	5	19.2	3	50.0	8	21.1	
	85 y más años	0	0	3	11.5	1	16.7	4	10.5	

Tabla 40. Frecuencia de Fragilidad de acuerdo a Actividades Instrumentales de la Vida, Grupo de edad y Sexo de la Población en Estudio

Gpo Edad	Sexo	Variable	Sin Fragilidad		1 -2 Criterios		Fragilidad		Total		P
			n	%	n	%	n	%	n	%	
Total			100	33.3	184	61.3	16	5.3	300	100	
60-64 años			40	46.5	42	48.8	4	4.7	86	28.7	
	Hombre		13	32.5	9	21.4	1	25.0	23	26.7	0.434
		Normal	13	100	8	88.9	1	100	22	95.7	
		Alterada	0	0	1	11.1	0	0	1	4.3	
	Mujer		27	67.6	33	78.6	3	75.0	63	73.3	0.037
		Normal	24	88.9	31	93.9	1	33.3	56	88.9	
		Alterada	3	11.1	2	6.1	2	66.7	7	11.1	
65-69 años			22	32.4	43	63.2	3	4.4	68	22.7	
	Hombre		9	40.9	10	23.3	0	0	19	27.9	
		Normal	9	100	9	90.0	0	0	18	94.7	
		Alterada	0	0	1	10.0	0	0	1	5.3	
	Mujer		13	59.1	33	76.7	3	100	49	72.1	1.000
		Normal	12	92.3	30	90.9	3	100	45	91.8	
		Alterada	1	7.7	3	9.1	0	0	4	8.2	
70-74 años			21	32.3	42	64.6	2	3.1	65	21.7	
	Hombre		5	23.8	17	40.4	0	0	22	33.8	

Prevalencia de Fragilidad y Factores Asociados en Adultos Mayores de 60 años o más.

	Normal	5	100	16	94.1	0	0	21	95.5	
	Alterada	0	0	1	5.9	0	0	1	4.5	
Mujer		16	76.2	25	59.5	2	4.7	43	66.2	0.713
	Normal	15	93.8	21	84.0	2	100	38	88.4	
	Alterada	1	6.3	4	16.0	0	0	5	11.6	
75-79 años		12	23.1	38	73.1	2	3.8	52	17.3	
Hombre		6	50.0	18	47.0	0	0	24	46.2	
	Normal	6	100	18	100	0	0	24	100	
Mujer		6	50.0	20	52.6	2	100	28	53.8	1.000
	Normal	5	83.3	14	70.0	2	100	21	75.0	
	Alterada	1	16.7	6	30.0	0	0	7	25.0	
80-84 años		5	21.7	14	60.9	4	25.0	23	7.7	
Hombre		0	0	5	60.0	1	100	6	26.1	
	Normal	0	0	3	60.0	1	100	4	66.7	
	Alterada	0	0	2	40.0	0	0	2	33.3	
Mujer		5	100	9	64.3	3	75.0	17	73.9	0.017
	Normal	5	100	6	66.7	0	0	11	64.7	
	Alterada	0	0	3	33.3	3	100	6	35.3	
≥ 85 años		0	0	5	83.3	1	16.7	6	2.0	
Hombre		0	0	3	60.0	1	100	4	66.7	
	Normal	0	0	2	66.7	0	0	2	50.0	
	Alterada	0	0	1	33.3	1	100	2	50.0	
Mujer		0	0	2	100	0	0	2	33.3	
	Alterada	0	0	2	100	0	0	2	100	

Tabla 41. Frecuencia del Síndrome de Fragilidad de acuerdo a Depresión y Grupo de Edad de la Población en Estudio

Variable	Grupo de Edad	Sin Fragilidad n	Fragilidad %	1-2 n	Criterios %	Fragilidad n	Fragilidad %	Total n	Total %	P
Total		100	33.3	184	61.3	16	5.3	300	100	
Sin Depresión		96	36.36	157	59.46	11	4.16	264	100	0.045
	60-64 años	38	39.6	35	22.3	2	18.2	75	28.4	
	65-69 años	21	21.9	38	24.2	3	27.3	62	23.5	
	70-74 años	21	21.9	36	22.9	2	18.2	59	22.3	
	75-79 años	11	11.5	31	19.7	1	9.1	43	16.3	
	80-84 años	5	5.2	12	7.6	2	18.2	19	7.2	
	85 y más años	0	0	5	3.2	1	9.1	6	2.3	
Depresión										
Leve		3	11.11	22	81.48	2	7.40	27	100	0.608
	60-64 años	1	33.3	5	22.7	1	50.0	7	25.9	
	65-69 años	1	33.3	5	22.7	0	0	6	22.2	
	70-74 años	0	0	5	22.7	0	0	5	18.5	
	75-79 años	1	33.3	6	27.3	0	0	7	25.9	
	80-84 años	0	0	1	4.5	1	50.0	2	7.4	

Depresión Moderada	1	11.11	5	55.5	3	33.3	9	100	1.000
60-64 años	1	100	2	40.0	1	33.3	4	44.4	
70-74 años	0	0	1	20.0	0	0	1	11.1	
75-79 años	0	0	1	20.0	1	33.3	2	22.2	
80-84 años	0	0	1	20.0	1	33.3	2	22.2	

Tabla 42. Frecuencia del Síndrome de Fragilidad de acuerdo a Depresión, Grupo de edad y Sexo de la Población en Estudio

Gpo Edad	Sexo	Variable	Sin Fragilidad		1-2 Criterios		Fragilidad		Total		P
			n	%	n	%	n	%	n	%	
Total 60-64 años			100	33.3	184	61.3	16	5.3	300	100	0.228
			40	46.5	42	48.8	4	4.7	86	28.7	
	Hombre		13	32.5	9	21.4	1	25.0	23	26.7	
		Sin Depresión	13	0	7	77.8	1	100	21	91.3	
		Depresión	0	0	2	22.2	0	0	2	8.7	
	Mujer	Leve	27	67.6	33	78.6	3	75.0	63	73.3	0.089
		Sin Depresión	25	92.6	28	84.8	1	33.3	54	85.7	
		Depresión	1	3.7	3	9.1	1	33.3	5	7.9	
		Leve	1	3.7	2	6.1	1	33.3	4	6.3	
		Moderada									
65-69 años			22	32.4	43	63.2	3	4.4	68	22.7	
	Hombre		9	40.9	10	23.3	0	0	19	27.9	
		Sin Depresión	9	100	8	80.0	0	0	17	89.5	
		Depresión	0	0	2	20.0	0	0	2	10.5	
	Mujer	Leve	13	59.1	33	76.7	3	100	49	72.1	1.000
		Sin Depresión	12	92.3	30	90.9	3	100	45	91.8	
		Depresión	1	7.7	3	9.1	0	0	4	8.2	
		Leve									
70-74 años			21	32.3	42	64.6	2	3.1	65	21.7	
	Hombre		5	23.8	17	40.4	0	0	22	33.8	
		Sin Depresión	5	100	16	94.1	0	0	21	95.5	
		Depresión	0	0	1	5.9	0	0	1	4.5	
	Mujer	Leve	16	76.2	25	59.5	2	4.7	43	66.2	0.372
		Sin Depresión	16	100	20	80.0	2	100	38	88.4	
		Depresión	0	0	4	16.0	0	0	4	9.3	
		Leve	0	0	1	4.0	0	0	1	2.3	
		Moderada									
75-79 años			12	23.1	38	73.1	2	3.8	52	17.3	

Prevalencia de Fragilidad y Factores Asociados en Adultos Mayores de 60 años o más.

Hombre		6	50.0	18	47.0	0	0	24	46.2	
	Sin Depresión	5	83.3	16	88.9	0	0	21	87.5	
	Depresión	1	16.7	2	11.1	0	0	3	12.5	
Mujer	Leve	6	50.0	20	52.6	2	100	28	53.8	0.200
	Sin Depresión	6	100	15	75.0	1	50.0	22	78.6	
	Depresión	0	0	4	20.0	0	0	4	14.3	
80-84 años	Leve	5	21.7	14	60.9	4	25.0	23	7.7	
	Depresión	0	0	0	0	1	100	1	16.7	
	Moderada	0	0	5	60.0	1	100	6	26.1	0.330
Hombre	Sin Depresión	0	0	4	80.0	0	0	4	66.7	
	Depresión	0	0	1	20.0	0	0	1	16.7	
	Moderada	0	0	0	0	1	100	1	16.7	
Mujer	Leve	5	100	9	64.3	3	75.0	17	73.9	0.403
	Sin Depresión	5	100	8	88.9	2	66.7	15	88.2	
	Depresión	0	0	0	0	1	33.3	1	5.9	
≥ 85 años	Leve	0	0	5	83.3	1	16.7	6	2.0	
	Depresión	0	0	0	0	1	100	4	66.7	
	Moderada	0	0	2	100	0	0	2	33.3	
Hombre	Sin Depresión	0	0	3	60.0	1	100	4	66.7	
	Depresión	0	0	0	0	0	0	0	0	
Mujer	Sin Depresión	0	0	2	100	0	0	2	33.3	
	Depresión	0	0	0	0	0	0	0	0	

Tabla 43. Frecuencia del Síndrome de Fragilidad de acuerdo a Comorbilidad y Grupo de Edad de la Población en Estudio

Variable	Grupo de Edad	Sin n	Fragilidad %	1-2 n	Criterios %	Fragilidad n	%	Total n	Total %	P
Total		100	33.3	184	61.3	16	5.3	300	100	
Sin Comorbilidad		93	34.31	166	61.25	12	4.42	271	100	0.084
	60-64 años	36	38.7	40	24.1	3	25.0	79	29.2	
	65-69 años	22	23.7	38	22.9	2	16.7	62	22.9	
	70-74 años	20	21.5	36	21.7	2	16.7	58	21.4	
	75-79 años	10	10.8	35	21.1	2	16.7	47	17.3	
	80-84 años	5	5.4	12	7.2	3	25.0	20	7.4	
	85 y más años	0	0	5	3.9	0	0	5	1.8	
Comorbilidad Baja		6	30	13	65	1	5	20	100	0.153
	60-64 años	4	66.7	1	7.7	1	100	6	30.0	
	65-69 años	0	0	3	23.1	0	0	3	15.0	
	70-74 años	1	16.7	5	38.5	0	0	6	30.0	
	75-79 años	1	16.7	3	23.1	0	0	4	20.0	
	80-84 años	0	0	1	7.7	0	0	1	5.0	
Comorbilidad Alta		1	11.1	5	55.5	3	33.3	9	100	0.904
	60-64 años	0	0	1	20.0	0	0	1	11.1	
	65-69 años	0	0	2	40.0	1	33.3	3	33.3	
	70-74 años	0	0	1	20.0	0	0	1	11.1	
	75-79 años	1	100	0	0	0	0	1	11.1	
	80-84 años	0	0	1	20.0	1	33.3	2	22.2	
	85 y más años	0	0	0	0	1	33.3	1	11.1	

Tabla 44. Frecuencia de Fragilidad de acuerdo Comorbilidad , Grupo de edad y Sexo de la Población en Estudio

Gpo Edad	Sexo	Variable	Sin Fragilidad		1-2 Criterios		Fragilidad		Total		P
			n	%	n	%	n	%	n	%	
Total			100	33.3	184	61.3	16	5.3	300	100	
60-64 años			40	46.5	42	48.8	4	4.7	86	28.7	
	Hombre		13	32.5	9	21.4	1	25.0	23	26.7	0.358
		Ausencia de comorbilidad	11	84.6	8	88.9	0	0	19	82.6	
		Comorbilidad baja	2	15.4	1	11.1	1	100	4	17.4	
	Mujer		27	67.6	33	78.6	3	75.0	63	73.3	
		Ausencia de comorbilidad	25	92.6	32	97.0	3	100	60	95.2	
		Comorbilidad baja	2	7.4	0	0	0	0	2	3.2	
		Comorbilidad alta	0	0	1	3.0	0	0	1	1.6	
65-69 años			22	32.4	43	63.2	3	4.4	68	22.7	
	Hombre		9	40.9	10	23.3	0	0	19	27.9	1.000
		Ausencia de comorbilidad	9	100	8	80.0	0	0	17	89.5	
		Comorbilidad baja	0	0	1	10.0	0	0	1	5.3	
		Comorbilidad alta	0	0	1	10.0	0	0	1	5.3	
	Mujer		13	59.1	33	76.7	3	100	49	72.1	
		Ausencia de comorbilidad	13	100	30	90.9	2	66.7	45	91.8	
		Comorbilidad baja	0	0	2	6.1	0	0	2	4.1	
		Comorbilidad alta	0	0	1	3.0	1	33.3	2	4.1	
70-74 años			21	32.3	42	64.6	2	3.1	65	21.7	
	Hombre		5	23.8	17	40.4	0	0	22	33.8	1.000
		Ausencia de comorbilidad	4	80.0	14	82.4	0	0	18	81.8	
		Comorbilidad baja	1	20.0	2	11.8	0	0	3	13.6	
		Comorbilidad alta	0	0	1	5.9	0	0	1	4.5	
	Mujer		16	76.2	25	59.5	2	4.7	43	66.2	
		Ausencia de comorbilidad	16	100	22	88.0	2	100	40	93.0	
		Comorbilidad baja	0	0	3	12.0	0	0	3	7.0	
75-79 años			12	23.1	38	73.1	2	3.8	52	17.3	
	Hombre		6	50.0	18	47.0	0	0	24	46.2	

Prevalencia de Fragilidad y Factores Asociados en Adultos Mayores de 60 años o más.

	Ausencia de comorbilidad	5	83.3	18	100	0	0	23	95.8
	Comorbilidad baja	1	16.7	0	0	0	0	1	4.2
Mujer	Ausencia de comorbilidad	6	50.0	20	52.6	2	100	28	53.8
	Comorbilidad baja	5	83.3	17	85.0	2	100	24	85.7
	Comorbilidad alta	0	0	3	15.0	0	0	3	10.7
80-84 años	Comorbilidad alta	1	16.7	0	0	0	0	1	3.6
	Ausencia de comorbilidad	5	21.7	14	60.9	4	25.0	23	7.7
Hombre	Ausencia de comorbilidad	0	0	5	60.0	1	100	6	26.1
	Comorbilidad alta	0	0	4	80.0	0	0	4	66.7
	Comorbilidad alta	0	0	1	20.0	1	100	2	33.3
Mujer	Ausencia de comorbilidad	5	100	9	64.3	3	75.0	17	73.9
	Comorbilidad baja	5	100	8	88.9	3	100	16	94.1
	Comorbilidad baja	0	0	1	11.1	0	0	1	5.9
≥ 85 años	Ausencia de comorbilidad	0	0	5	83.3	1	16.7	6	2.0
Hombre	Ausencia de comorbilidad	0	0	3	60.0	1	100	4	66.7
	Comorbilidad alta	0	0	3	100	0	0	3	100
	Comorbilidad alta	0	0	0	0	1	100	1	100
Mujer	Ausencia de comorbilidad	0	0	2	100	0	0	2	33.3
	Comorbilidad	0	0	2	100	0	0	2	100

Tabla 45. Factores Asociados de Presentar al menos un Criterio de Fragilidad

Variable	RM	IC 95%	X ²	P
Sexo			0.008	0.931
Masculino	1			
Femenino	1.023	0.614-1.706		
Edad			9.576	0.002
65 años y menos	1			
66 años y más	2.120	1.338-3.657		
Escolaridad			6.279	0.012
Primaria o menos	1			
Secundaria o más	0.489	0.280-0.882		
Nivel Socioeconómico			0.150	0.698
Clase baja	1			
Clase media/alta	0.893	0.503-1.585		
Tabaquismo			3.160	0.102
No fumador o exfumador	1			
Fumador	2.519	0.833-7.616		
Consumo de Alcohol			0.008	0.931
Abstemio o exbebedor	1			
Bebedor	2.485	1.226-5.038		
Depresión			10.698	0.001
Sin depresión	1			
Con depresión	4.571	1.569-13.317		
Actividades Instrumentales			6.739	0.009
Normales	1			
Alterada	2.984	1.204-7.397		
Comorbilidad			1.284	0.257
Sin comorbilidad	1			
Comorbilidad baja/alta	1.642	0.677-3.986		
Riesgo Nutricional			1.453	0.228
Sin riesgo nutricional	1			
Con riesgo nutricional	1.395	0.814-2.390		
Redes Sociales			0.027	0.868
Buenas	1			
Deterioradas	1.042	0.642-1.690		

Tabla 46. Factores Asociados de Presentar al menos un Criterio de Fragilidad por Sexo de la Población en Estudio

Variable	RM	IC 95% ^{Hombre}	X ²	(P)	RM	IC 95% ^{Mujer}	X ²	P
Edad			9.362	0.002			2.872	0.090
65 años o menos	1				1			
66 años o más	4.157	1.646-10.500			1.690	0.923-3.095		
Escolaridad			2.400	0.121			3.882	0.049
Primaria o menos	1				1			
Secundaria o más	0.480	0.191-1.210			0.492	0.244-0.991		
Nivel			0.154	0.695			0.041	0.839
Socioeconómico								
Clase baja	1				1			
Clase media/alta	0.810	0.279-2.346			0.932	0.471-1.845		
Tabaquismo			0.481	0.488			3.730	0.53
No fumador o	1				1			
exfumador								
Fumador	1.607	0.404-6.387			5.280	0.662-42.143		
Consumo de Alcohol			1.109	0.292			7.054	0.008
Abstemio o	1				1			
exbebedor								
Bebedor	1.723	0.610-4.867			3.392	1.249-9.217		
Depresión			3.347	0.647			7.361	0.007
Sin depresión	1				1			
Con depresión	5.143	0.623-42.468			4.381	1.266-15.165		
Actividades			6.018	0.014			3.408	0.065
Instrumentales								
Normales	1				1			
Alterada	8.565	5.347-10.560			2.311	0.899-5.941		
Comorbilidad			0.195	0.659			1.375	0.241
Sin comorbilidad	1				1			
Comorbilidad baja/	1.318	0.370-4.572			2.081	0.567-7.642		
alta								
Riesgo Nutricional			1.450	0.229			0.367	0.545
Sin riesgo nutricional	1				1			
Con riesgo	1.750	0.707-4.332			1.232	0.629-2.415		
nutricional								
Redes Sociales			0.245	0.620			0.248	0.585
Buenas	1				1			
Deterioradas	1.237	0.532-2.880			1.179	0.653-2.131		

Tabla 47. Resultados de la Regresión Logística de factores asociados a presentar al menos un criterio de Fragilidad de la Población en Estudio

Variable	RM	IC 95%	P
Edad			0.002
66 años y más	2.283	1.344-3.878	
Depresión			0.004
Con depresión	5.135	1.69-15.56	
Actividades Instrumentales			0.035
Alterada	2.743	1.071-7.024	
Redes Sociales			0.060
Deterioradas	7.313	0.915-58.390	

Figura No. 1. Distribución por Sexo de los Adultos Mayores en Estudio de la UMF No.9

Mujeres (n= 202)

Hombres (n= 98)

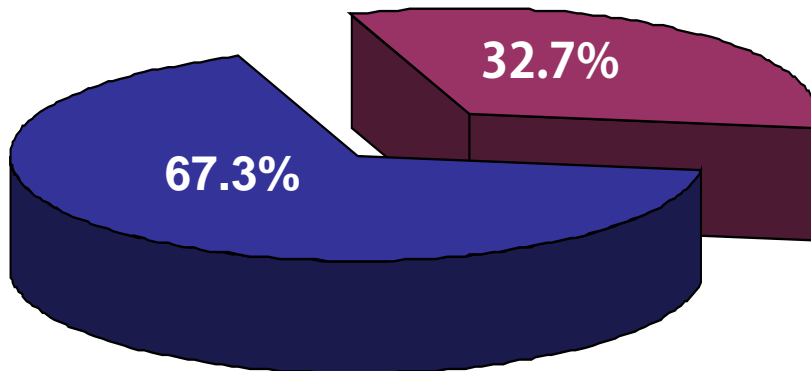
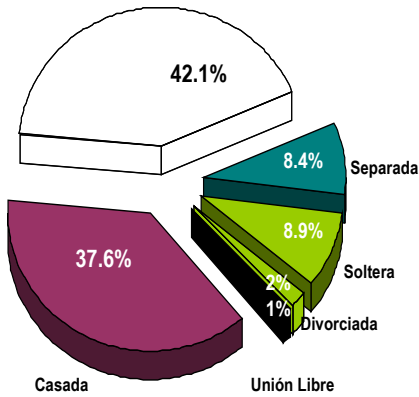


Figura No. 2. Estado Civil por Sexo de los Adultos Mayores en Estudio de la UMF No. 9

Mujeres (n= 202)



Hombres (n=98)

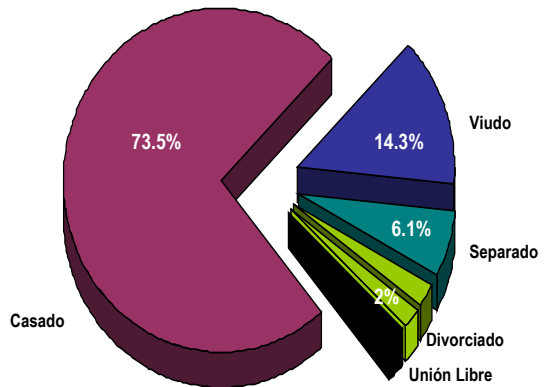


Figura No. 3. Principal Trabajo a Actividad durante la Vida según por Sexo del Adulto Mayor de la UMF No. 9

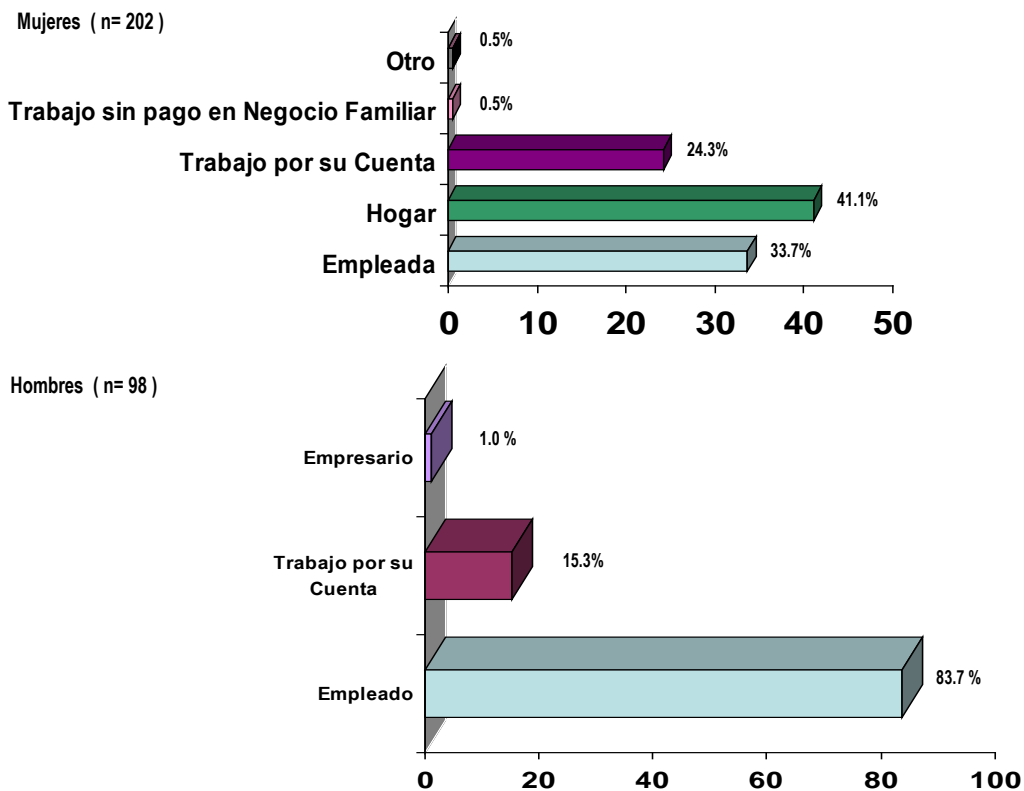
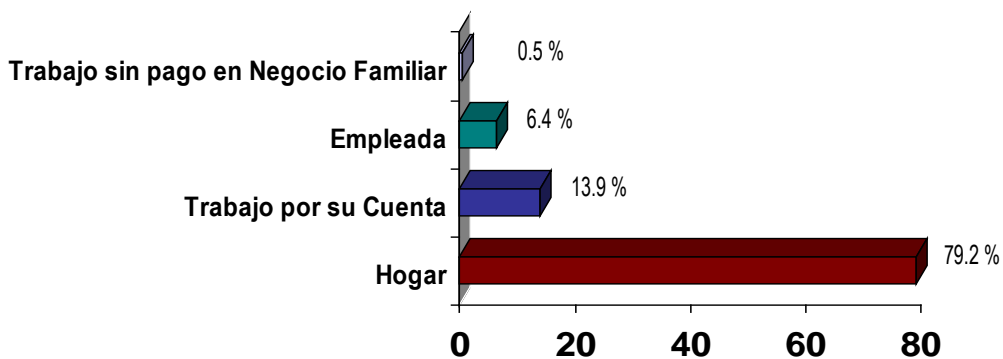


Figura No. 4 Trabajo Actual según por Sexo del Adulto Mayor de la UMF No. 9

Mujeres (n= 202)



Hombres (n= 98)

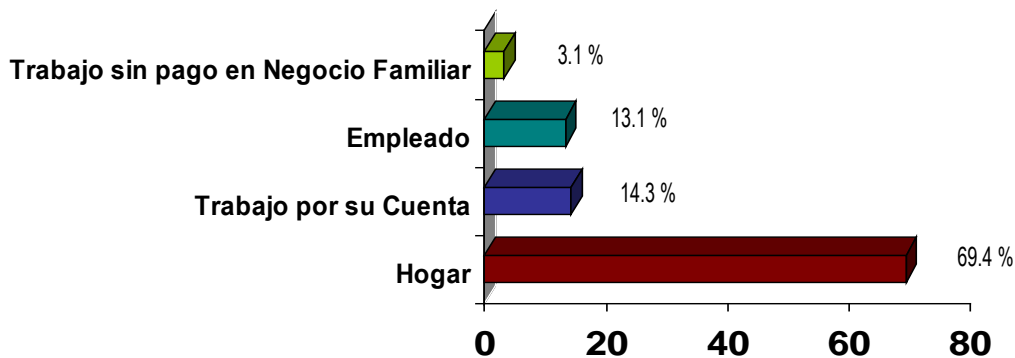


Figura No. 5 Monto de Ingreso por Sexo del Adulto Mayor de la UMF No. 9

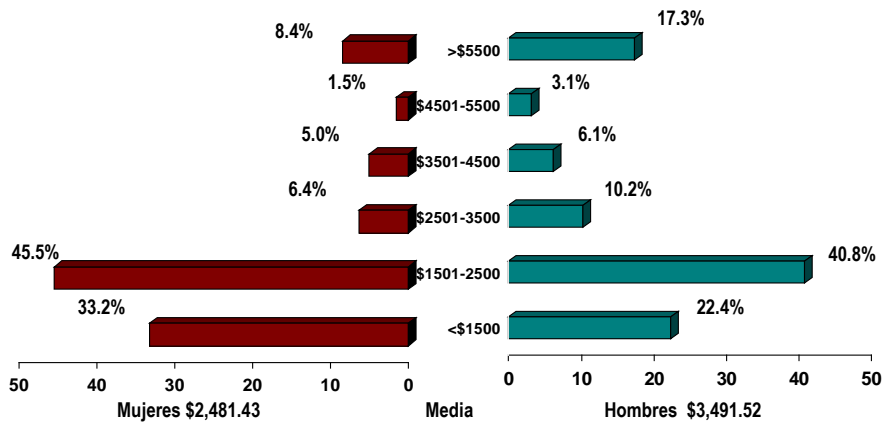


Figura No. 6 Frecuencia de los Padecimientos del Índice de la Escala de Chalston en los Adulto Mayor de la UMF No. 9

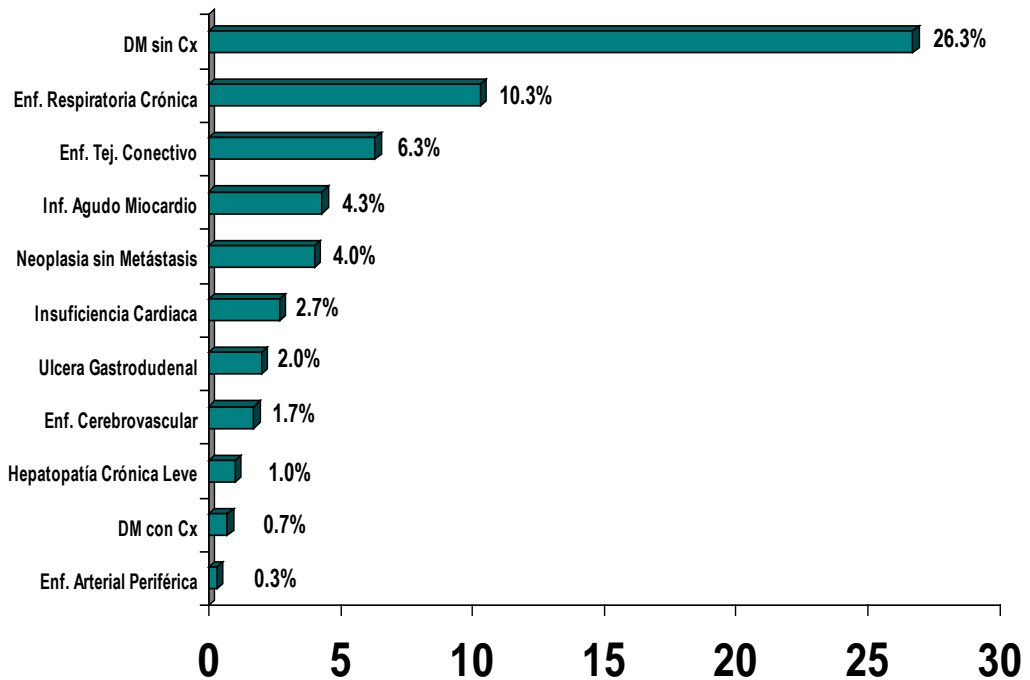


Figura No.7 Frecuencia de los Componentes del Síndrome de Fragilidad en los Adultos Mayores de la UMF No. 9

