



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
DELEGACION NORTE DEL D.F.  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 94



**Protocolo de investigación titulado:**

**“CALIDAD DE VIDA DEL ADULTO MAYOR  
CON SÍNDROME DE CAÍDAS EN UNA  
UNIDAD DE PRIMER NIVEL”.**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
PRESENTA:

**Nombre: Dora luz Real Urbina.**

Médico Residente del 2º año  
Curso de Especialización en Medicina Familiar

**Matrícula: 98364281**

Domicilio: Puerto alvarado no. 21.  
Col. Ampliación Casas Alemán  
Correo electrónico: doris.s@live.com.mx

**Investigador responsable**

Dr. Rodrigo Villaseñor Hidalgo  
Matricula 99366361  
Dirección: camino san juan de Aragón No.200  
Col. Ampliación Casas Alemán  
Teléfono: 57673080  
Correo electrónico: rodriguin60@hotmail.com

**Coó - asesor**

Dr. Juan José Tijerina Avila  
Maestro en Ciencias Medicas  
Matricula 99176628  
Dirección : Puerto campeche no. 46  
Col. Ampliación Casas Alemán  
Teléfono : 4431572629  
Correo electrónico : Dr.tijerina@gmail.com

MÉXICO, D.F JUNIO DEL 2014



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

## Autorizaciones

---

Dr. Víctor Manuel Aguilar.  
Coordinador Delegacional de Investigación en Educación en Salud

---

Dr. Humberto Pedraza Méndez  
Coordinadora Delegacional de Educación en Salud

---

Dr. Alejandro Hernández Flores  
Director de la unidad de Medicina Familiar No.94 IMSS

---

Dr. Guillermo Arroyo Fregoso  
Coordinador clínico de Educación e Investigación  
Unidad de Medicina Familiar No.94 IMSS

---

Dra. Esther Azcarate García  
Profesora Titular del curso de Especialización en Medicina Familiar  
Unidad de Medicina Familiar No. 94  
Universidad Nacional Autónoma de México

## **AGRADECIMIENTOS**

**A Dios, a mi familia, a mi profesora y asesores.**

**GRACIAS.**

*Recordando siempre*

***No agregar años a la vida sino vida a los años.***

## **INDICE**

### **Pág.**

Resumen.....	5
Introducción.....	5
Marco teórico.....	6
Antecedentes científicos.....	20
Planteamiento del problema.....	23
Pregunta de investigación.....	24
Objetivo del estudio.....	24
Expectativa Empírica.....	24
Identificación de variables.....	25
Diseño de estudio.....	25
Metodología.....	27
Universo de trabajo.....	27
Población de estudio.....	27
Muestra.....	27
Determinación estadística del tamaño de la muestra.....	28
Tipo de muestreo.....	28
Procedimiento para la integración de la muestra.....	28
Criterios de selección: criterios de inclusión y no inclusión.....	28
Hoja de recolección de la información.....	29
Descripción del programa de trabajo.....	29
Análisis estadístico.....	31
Difusión del estudio.....	31

Consideraciones éticas del estudio.....	31
Resultados.....	32
Análisis de Resultados.....	39
Conclusiones.....	39
Sugerencias.....	40
Bibliografía.....	41
Anexos: cuadro de variables, hoja de recolección de información, Cronograma de estudio y carta de consentimiento informado.....	43-55

## **Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 94 Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)**

### **RESUMEN**

**Antecedentes:** El envejecimiento poblacional ha impuesto un nuevo reto para los sistemas de salud de los distintos países; hoy en día lo más importante no es continuar aumentando la longevidad de las poblaciones, sino mejorar cualitativamente la salud y el bienestar de estas. Con tal fin, se ha desarrollado en las últimas décadas el término calidad de vida, que ha sido utilizado por especialistas de las más diversas disciplinas, como filósofos, economistas, sociólogos, psicólogos y médicos. La caída es un síndrome común entre el adulto mayor y no es constitutiva de la edad, sino que es un síntoma de que “algo anda mal”. Es decir constituye una señal de alerta, que nos está avisando por un lado que debemos inquirir más en los exámenes y por otro lado, debemos prevenir que las caídas sigan ocurriendo.

**Objetivo:** Determinar la calidad de vida en paciente adulto mayor que ha sufrido caída en los últimos 6 meses.

**Material y métodos:** Es un estudio transversal observacional y descriptivo, en derechohabientes de la UMF número 94 del IMSS bajo consentimiento informado; con categorización de interrogatorio directo de antecedente de caída, con respuesta positiva, posterior realización de cuestionario SF-36, el cual evalúa de forma objetiva la calidad de vida.

**Resultados:** Los pacientes adultos mayores que sufren caída presentan una disminución en la calidad de vida.

**Conclusiones:** Existe una relación entre caídas y las consecuencias que éstas producen en los pacientes, afectando su calidad de vida, y su funcionalidad.

**Palabras clave:** Adulto mayor, Caída, Calidad de vida.

1 Médico residente del 2º año del Curso Especialización en Medicina Familiar

2 Médico Familiar UMF No 94 Aragón

## INTRODUCCIÓN

El adulto mayor es un ser humano con diversos cambios anatómicos y funcionales que conllevan a limitaciones de diversa índole, cada vez más comunes en el abordaje del profesional de la salud por el aumento en la esperanza de vida, para el caso de México está por arriba de los 75 años, lo cual implica un incremento a padecer síndromes específicos de población geriátrica; factores que intervienen y merman el modo de vivir y de percibir la vida en este grupo etario.

En las personas mayores de 60 años que sufren de caídas se incrementa la morbilidad, se reduce la funcionalidad, se condiciona el depender de un cuidador, favorece la institucionalización precoz, desarrollo de secuelas y cambios en la dinámica de la familia; además existe una relación entre caídas y sus consecuencias que éstas producen con afección en su calidad de vida, apareciendo factores como el miedo a caer de nuevo.

Dentro de los grandes síndromes geriátricos las caídas ocupan un lugar preponderante, puesto que una simple caída puede ser el desencadenante de una amplia gama de consecuencias directas para el adulto mayor, que interferirán de manera negativa en su calidad de vida.

Aproximadamente un tercio de los mayores de 65 años sufren una caída una vez al año, cifra que se incrementa de manera directamente proporcional al aumento de la edad del sujeto; situándose hasta en un 50 % en las personas por encima de los 80 años.

Alrededor de la existencia de una caída se articulan una serie de factores de riesgo, que pueden ser extrínsecos (correspondientes a los riesgos ambientales), intrínsecos (referidos a las alteraciones fisiológicas propias del envejecimiento, las enfermedades, deterioro cognitivo, consumo de fármacos y especialmente todas aquellas afectaciones que mantienen una especial relación con la propiocepción y el equilibrio) y factores circunstanciales (relacionados con la actividad que se está llevando).

Este suceso involucra pérdida en porcentaje de calidad de vida y expectativa de incapacidad. En este contexto, cobra vital importancia la valoración de este aspecto mediante el uso de escalas, como el instrumento genérico denominado encuesta de salud SF-36 (Short Form 36 Health Survey) y posteriormente su versión corta SF-12, que tiene el propósito de mostrar la percepción de la salud de esta población. Sus hallazgos, nos colocan en una situación de alerta para encaminar el estudio personalizado de las circunstancias concretas en el anciano y su entorno, para aplicar una correcta función preventiva, ya sea a nivel primario (antes de la caída), secundario (cuando ya se ha producido) o terciario para así mejorar la calidad de vida.



## MARCO TEÓRICO

A nivel mundial, la población de adultos mayores está aumentando considerablemente, tanto en los países desarrollados, como en los que se encuentran en vías de desarrollo. Esto derivado de una transición demográfica donde la pirámide poblacional se está invirtiendo al elevarse la esperanza de vida y al disminuir la natalidad, particularmente en los países desarrollados, donde se estima que alrededor de la mitad de la población, es de adultos mayores. México, no es la excepción a esta evolución demográfica, ya que en el 1950 el 5.26% de la población, correspondía a adultos mayores y para 1990 se elevó al 6.14%, proyectándose para 2025 un incremento de 11.62%<sup>1</sup>; en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) existían 23 millones en el 2011 de adultos mayores, requiriendo de una atención especial que incluye la valoración integral de su desarrollo evolutivo, donde la calidad de vida es un aspecto fundamental, ya que se debe aspirar no sólo a vivir más, sino en mejores condiciones para disfrutar la vida.

Lo anterior sugiere que la población con estas características, requerirá de una atención especial que incluye la valoración integral de su desarrollo evolutivo, donde la calidad de vida es un aspecto fundamental, ya que se debe aspirar no sólo a vivir más, sino en mejores condiciones para disfrutar la vida. En países como México, las condiciones económicas y la estructura de las familias, lleva a los adultos mayores a permanecer con familiares donde se les proporcionen los cuidados necesarios; sin embargo, poco se valora su percepción de su calidad de vida.<sup>1</sup>

En los países desarrollados, la esperanza de vida de las mujeres (77.6 años) es superior en alrededor de cinco años en comparación a la de los varones (73.1 años). El promedio en ambos sexos es de 75.3 a en el 2005, y podría aumentar a 81 años a mediados de este siglo.

Por otro lado, en los países en desarrollo se estima que aumentará de 63.4 a 73.1, durante el mismo periodo. El proceso del envejecimiento demográfico en México no es reversible, pues los adultos mayores del mañana ya nacieron. Las generaciones más numerosas, las nacidas entre 1960 y 1980, ingresarán al grupo de 60 años y más, a partir del 2020 y se verá reflejado en el aumento de las proporciones de los adultos mayores en las próximas décadas.<sup>2</sup>

Los adultos mayores transitan por diversas etapas de desarrollo que marcan estilos de vida diferenciados, toda vez que se hace evidente la pérdida gradual de capacidades motrices y cognitivas conforme avanza la edad. De los 10.9 millones de personas de 60 años y más que en 2012 residen en el país, 31.1% están en una etapa de prevejez (60 a 64 años); 41.3% se encuentran en una vejez funcional (65 a 74 años); 12.5% está en una vejez plena (75 a 79 años) y 15.1% transita por una vejez avanzada (80 años y más).

En la medida en que avanza la edad se hace patente una mayor sobrevivencia en las mujeres: en la etapa de prevejez hay 111 mujeres por cada 100 hombres y aumenta a 129 en la vejez avanzada.<sup>3</sup>

El envejecimiento implica una serie de cambios morfológicos y fisiológicos en todos los tejidos, y su conocimiento permite comprender las diferencias fisiopatológicas entre los adultos mayores y el resto de la población adulta. Los cambios asociados al envejecimiento son múltiples, es proceso natural que inicia antes del nacimiento y que continúa durante toda la vida, sin embargo, no todas las personas envejecen de la misma manera y está bien documentado que la calidad de vida y la funcionalidad durante la vejez están relacionadas con las acciones y omisiones que cada persona realiza durante su vida; este proceso es el resultado de la interacción de los factores genéticos, las influencias extrínsecas del medioambiente y la adaptabilidad de un organismo a medida que pasa el tiempo.<sup>4</sup>

En la población geriátrica existen múltiples síndromes que intervienen en su calidad de vida, uno de los más comunes es el de caídas, caracterizado por presentar precipitaciones repentinas al suelo, las cuales modifican e impactan en diferentes aspectos la vida del adulto mayor.

## **Epidemiología**

Según datos del Consejo Nacional de Población (CONAPO), la esperanza de vida de la población mexicana en 2009 fue de 75.3 años; con 77.6 en las mujeres y 72.9 en los varones, por lo que la estructura en la pirámide poblacional se ha visto modificada. De acuerdo con las proyecciones de población de CONAPO, en 2004 había cerca de 7.9 millones de adultos de más de 60 años, que representaban 7.5% del total de la población. Para 2010 habría 9.9 millones (8.9%), 15 millones en 2020 (12.5%) poco más de 22 millones en 2030 (17.5%) y se espera que para 2050 aumente a 36.5 millones (28%). De ahí que se estime para ese año que poco más de una de cada cuatro personas serán adultos de más de 60 años, representando para ese grupo etario el mayor crecimiento demográfico.<sup>5</sup>

En el mes de Agosto en la UMF 94 se reportaron 30,994 adultos mayores de 59 años derechohabiente.

De acuerdo a la edad y el estado de salud uno de cada tres adultos mayores sufre una caída al año, un 15 a 28% de los adultos mayores sanos de 60 a 75 años presentan caída. El 35% en mayores de 75 años. Las caídas son el 30% de la causa de muerte en los mayores de 65 años. La prevalencia de caídas en el adulto mayor varía de 30 a 50% con una incidencia anual de 25 a 35% cifras que se incrementan conforme avanza la edad de los pacientes y sus discapacidades. Hay mayor frecuencia de caídas en mujeres que en hombres con una relación en paciente de 75 años o más, 35 hombres por cada 43 mujeres.

Factores asociados a caídas en el adulto mayor el 82% son debido a discapacidad visual y 57% a discapacidad para deambular. Impacto económico de la fractura de cadera en Estados Unidos es de 2 billones de dólares anualmente.

El 25% de los adultos mayores que sufren fractura de cadera mueren en los siguientes seis meses.

El 25% de los pacientes que sufren fractura de cadera quedan funcionalmente dependientes.

El tipo de lesión más frecuente en las caídas del adulto mayor son: equimosis 97%, contusión 99.5%, fractura no expuesta 87%.

Las estructuras más lesionadas son: cadera 50%, cabeza y cara 24%, Mano 10%, hombro 9% y tobillo 9%.

La mayoría de las caídas ocurre en casa 62%, y vía pública 26%.

La relación de caídas según el sexo es de 2.7 a 1 más frecuente en mujeres que en hombres.

En relación al sexo el 62% de las caídas en casa ocurren en mujeres y el 26% de los varones sufren caída en la vía pública.

El lugar en casa en que con mayor frecuencia ocurren las caídas es: la recámara 27%, el patio 21%, el baño 14%, la escalera 13%, la cocina 10%.

Los mecanismos más frecuentes de caída son: resbalón 39%, tropiezo 27%, pérdida de equilibrio 23%.

Las caídas constituyen uno de los síndromes geriátricos más importantes por su elevada incidencia y especialmente por las repercusiones que va a provocar en la calidad de vida del anciano como del cuidador.

El 47.2% de los pacientes dementes presentan caídas versus 20.5% de los ancianos sin demencia, lo cual confirma que las alteraciones cognitivas son un factor de riesgo importante para caídas.

El 50% de los pacientes que caen presentan el síndrome postcaída (miedo a caer de nuevo).

En la actualidad el 8.2 de los habitantes de nuestro país son adultos mayores, es decir, tienen 60 o más años de edad.<sup>6</sup>

## **Calidad de Vida en el Adulto Mayor**

La OMS (1994) define la “calidad de vida” como la percepción del individuo sobre su posición en la vida dentro del contexto cultural y el sistema de valores en el que vive y con respecto a sus metas, expectativas, normas y preocupaciones.

Es un concepto extenso y complejo que engloba la salud física, el proceso psicológico, el nivel de independencia, las relaciones sociales, las creencias personales y la relación con las características sobresalientes del entorno.

Las necesidades, aspiraciones e ideales relacionados con una vida de calidad varían en función de la etapa evolutiva, es decir, que la percepción de satisfacción se ve influida por variables ligadas al factor edad.

Es un concepto multidimensional y complejo que incluye aspectos personales como salud, autonomía, independencia, satisfacción con la vida y aspectos ambientales como redes de apoyo y servicios sociales, entre otros.

La calidad de vida resulta de una combinación de factores objetivos y subjetivos. Donde el aspecto objetivo depende del individuo (utilización y aprovechamiento de sus potenciales: intelectual, emocional y creador) y de las circunstancias externas (estructura socioeconómica, socio psicológica, cultural y política) que interactúan con él. El aspecto subjetivo viene dado por la mayor satisfacción del individuo, el grado de realización de sus aspiraciones personales y por la percepción que él o la población tenga de sus condiciones globales de vida, traduciéndose en sentimientos positivos o negativos.

Existen diversas definiciones sobre calidad de vida; Felce y Perry hallaron tres conceptualizaciones que retroalimentaron con una cuarta, así: “1) como la calidad de las condiciones de vida de una persona; 2) la satisfacción experimentada por la persona con dichas condiciones vitales; 3) la combinación de componentes objetivos y subjetivos, es decir, calidad de vida definida como la calidad de las condiciones de vida de una persona junto a la satisfacción que ésta experimenta; 4) y, por último, como la combinación de las condiciones de vida y la satisfacción personal ponderadas por la escala de valores, aspiraciones y expectativas personales”.

La calidad de vida, para poder evaluarse, debe reconocerse en su concepto multidimensional que incluye estilo de vida, vivienda, satisfacción en la escuela y en el empleo, así como situación económica. Es por ello que la calidad de vida se conceptualiza de acuerdo con un sistema de valores, estándares o perspectivas que varían de persona a persona, de grupo a grupo y de lugar a lugar; así, la calidad de vida consiste en la sensación de bienestar que puede ser experimentada por las personas y que representa la suma de sensaciones subjetivas y personales del

”sentirse bien recibe la influencia de factores como empleo, vivienda, acceso a servicios públicos, comunicaciones, urbanización, criminalidad, contaminación del ambiente y otros que conforman el entorno social y que influyen sobre el desarrollo humano de una comunidad.<sup>7</sup>

Existen múltiples instrumentos para evaluar calidad de vida, se mencionan una diversidad con base a las áreas a evaluar, entre los cuales tenemos: The McMaster Health Index Questionnaire, The MOS Short form General Health Survey, The Quality of life survey, Quality of life Index: QL-Index, The Quality of life Health Questionnaire (QLHQ), The european Research and Treatment Quality Life Questionnaire EORTC QLQ-C36, The european research quality of Life EUROQOL 5D y The World Health Organization Quality of life: WHOQOL Instrument y WHOQOL 100.<sup>8</sup>

Según datos actuales ofrecidos por el Instituto Nacional de Geriátría, existen 11,200,783 adultos mayores, de los cuales, 2,802,549 son personas con discapacidad o totalmente dependientes. El panorama para el futuro es todavía más complejo, según las proyecciones, y de acuerdo con la transición demográfica, la población de adultos mayores se cuadruplicará en 50 años. Si bien hay un claro aumento en la esperanza de vida, también se observa una franca disminución en la calidad de vida como consecuencia de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT).

Las principales causas de mortalidad registradas por el sector salud en población adulto mayor durante 2009 fueron enfermedades del corazón, diabetes mellitus, tumores malignos, enfermedades cerebro vasculares y enfermedades pulmonares obstructivas crónicas; en este rubro, solo hubo una variación con respecto a los hombres, ya que la quinta causa de mortalidad la ocuparon las enfermedades del hígado, las enfermedades pulmonares pasaron a ser la sexta causa de muerte. En cuanto a la morbilidad, las enfermedades no se presentan solas, según datos de la Encuesta Nacional de Nutrición 2012 (ENSANUT 2012), 27.2% de adultos de 45 a 64 años de edad presentan dos o más enfermedades crónicas no transmisibles, mientras que en el rango de 65 o más años, se presentan en 30.8%. La suma de diabetes mellitus, hipertensión, hipercolesterolemia, enfermedades del corazón, enfermedad cerebral y cáncer, aunado a problemas de salud mental como depresión, deterioro cognitivo y síndromes demenciales son las patologías que predominan en esta multimorbilidad. En esta etapa de la vida también pueden sumarse síndromes geriátricos como caídas que en presencia de osteoporosis derivan en fracturas, malnutrición y deterioro sensorial (déficit visual y/o auditivo), cuyas consecuencias se manifiestan en una fragilidad difícil de sobrellevar y la repercusión funcional puede ser incluso más grave que las propias enfermedades crónicas no transmisibles.

De acuerdo con una de las clasificaciones establecidas en la ENSANUT 2012, respecto a las limitaciones de las actividades instrumentales de la vida diaria, 24.6% de los adultos mayores entrevistados tuvo dificultad para realizar al menos una de estas cuatro acciones: cocinar, hacer las compras, manejar dinero y sobretodo, tomar medicamentos; Y poco más de la cuarta parte de (26.9%) tenían dificultad

para realizar al menos una actividad básica de la vida diaria como vestirse, bañarse, acostarse y caminar.<sup>9</sup>

Actualmente existen en exceso más de 1000 instrumentos , designados específicamente a medir la calidad de vida, algunos de ella son genéricos, para uso en la población general y pueden ser aplicados a un sin número de condicione, otros son más específicos a una patología en particular, sin embargo la calidad de vida puede ser medida debido a diferentes experiencias y en comparación a diferentes evaluaciones entre diferentes grupos de culturas y poblaciones de países., en adición a esto existe discrepancia entre evaluaciones de calidad de vida entre personas con una enfermedad física y una enfermedad psiquiátrica.<sup>10</sup>

Existen instrumentos que evalúan de manera integral la calidad de vida, como lo es el **Cuestionario SF-36**, el cual es uno de los más utilizados, se encuentra validado en España, tiene un grado de recomendación A y contiene 36 items; este cuestionario fue desarrollado a principios de los noventa, en estados Unidos, para su uso en el Estudio de resultados Médicos (Medical Outcomes Study, MOS), es una escala genérica que proporciona un perfil del estado de salud y es aplicable tanto a pacientes como la población general. Ha resultado útil para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en la población general y en subgrupos específicos, comparar la carga de diversas enfermedades, detectar los beneficios de salud producidos por un amplio rango de tratamientos diferentes y valorara el estado de salud de pacientes de forma individual.

Es un instrumento desarrollado a partir de una extensa batería de cuestionarios utilizados en el Estudio de los Resultados Médicos (Medical Outcomes Study) (MOS). Detecta tanto estados positivos de salud como negativos, así como explora la salud física y la salud mental.

Consta de 36 temas, que exploran 8 dimensiones del estado de salud: función física; función social; limitaciones del rol: de problemas físicos; limitaciones del rol: problemas emocionales; salud mental; vitalidad; dolor y percepción de la salud general. Existe un elemento no incluido en estas ocho categorías, que explora los cambios experimentados en el estado de salud en el último año.

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

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

Las características de las puntuaciones son como siguen:

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

En cuanto al cuestionario:

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

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

Existe una “versión estándar ” que hace referencia al estado de salud en las 4 semanas anteriores y una “versión aguda” que evalúa la semana anterior., y consta de 36 ítems los cuales cubren 8 dimensiones: Función física (10 ítems), Rol físico (4 ítems), dolor corporal (2 ítems), Salud general (5 ítems), Vitalidad (4 ítems), función social (2 ítems), Rol emocional (3 ítems), Salud mental (5 ítems), Transición de Salud (1 ítem). Se incluye un ítem de transición que pregunta sobre el cambio en el estado de salud general respecto al año anterior.

Para el cálculo de las puntuaciones después de la administración del cuestionario hay que realizar los siguientes pasos

- 1.- Homogenización de la dirección de las respuestas mediante la recodificación de los 10 ítem que lo requieren, con el fin de que todos los ítems sigan el gradiente de “a mayor puntuación, mejor estado de salud”
- 2.-Cálculo del sumatorio de los ítems que componen la escala (puntuaciones crudas para obtener puntuaciones en una escala entre 0 y 100 (puntuaciones transformadas de la escala).

Así pues cada dimensión, los ítems son codificados, agregados y transformados en una escala que tiene un recorrido desde 0 (el peor estado de salud para esa dimensión) hasta 100 (el mejor estado de salud). En caso de que falte la información, si se han contestado al menos el 50% de los ítems de una escala, los autores recomiendan sustituir cualquier ítems ausente por el promedio de los ítems completados de está., en el caso contrario más del 50% de ítems no contestados, la puntuación de dicha escala no se debería calcular.

El cuestionario engloba las ocho dimensiones en un componente físico y el mental.<sup>11</sup>

## Caídas en el Adulto Mayor

Las caídas se constituyen como uno de los grandes síndromes geriátricos, ya que no obstante que cualquier persona es susceptible de caer, este fenómeno es especialmente frecuente en las personas adultas mayores. Por lo tanto, el factor edad es determinante aunque no el único para el desarrollo de caídas. Estudios internacionales, señalan que la tasa promedio anual de caídas en el grupo etario de 65 a 75 años varía del 15% al 28% en personas sanas.

Cifra que se incrementa a 35% en los mayores de 75 años de edad. Además, el género femenino es el más afectado, con una relación de 2:1. Las caídas son accidentes frecuentes y graves en las personas adultas mayores.

En México, se considera que el 65% de los personas adultas mayores que viven en comunidad sufren caídas, mientras que esto sucede en el 40% de los que viven en una unidad de larga estancia geriátrica y el 20% de los hospitalizados que sufren cuando menos una caída al año. Datos aportados por el Proyecto-Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento, realizado por la Secretaría de Salud en el estado de Yucatán (SABE Yucatán), señalan que la prevalencia de las caídas entre las personas que las refirieron en el último año, es de 31.2% y muestran una tendencia a incrementarse con la edad. Con respecto a la relación de género en las caídas, en las mujeres el riesgo es mayor, corroborándose la información internacional vertida en líneas superiores.

Caída se define, como la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al individuo, generalmente al piso, contra su voluntad, esta suele ser repentina, involuntaria e insospechada y puede ser confirmada o no por el paciente o un testigo.<sup>12</sup>

De acuerdo con los datos de Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades lanzado en 2006, alrededor del 30% de las personas por encima de 65 años postró cada año en Estados Unidos.

El gasto médico de caídas accidentales es más de 20 mil millones dólares cada año, y la costos clínicos totales prevista de caída será de más de 32 miles de millones de dólares en 2020. Nuestro país se ha entrado envejecimiento de la sociedad, y los mayores de 65 años de edad, las personas tienen alcanzado 150 millones. De acuerdo con la incidencia de 30% estima que cada año, más de 4.000 personas adulto mayor por lo menos. En 2006, los datos relativos a las causas de muerte control proporcionados por el sistema Nacional de vigilancia de Enfermedad mostró que en nuestro país la las tasas de mortalidad de más de 65 años de edad, las personas de la caída en los hombres fue de 49.56/10 millones de dólares, y en las mujeres 52.80/10 millones. La caída accidental ha causado un amenaza grave para los ancianos del pueblo y física la salud mental, actividades de la vida diaria y la capacidad de vida independiente; sino que también ha aumentado la carga de la familia y la sociedad.



En el interior y de forma internacional de investigación mostró que la caída en edad avanzada es una lesión común, es la razón principal de la gente mayor accidentalmente se lesione siendo una causa de muerte y en gran medida amenaza la salud y la vida de las personas mayores; En nuestro país que las caídas es el primera causa de dolor de las personas de 65 años de edad o más; la investigación preliminar de la comunidad reveló que de los ancianos que viven en la comunidad las caídas son la primera causa de lesión con una tasa de incidencia del 10.46% Prevención y control de la caída entre los ancianos se ha convertido en un problema de salud pública. Evidencias reales mostraron que más de 1/3 de las caídas y lesiones se pueden prevenir a través de ser cuidadoso de los factores de riesgo definidos

## LOS FACTORES DE RIESGO DE CAÍDAS EN LAS PERSONAS MAYORES

### FACTORES FISIOLÓGICOS

- Funciones de marcha y el equilibrio :

La razón principal que provoca caídas en personas de edad avanzada se disminuyó la estabilidad de la marcha y la función del equilibrio deterioro. Tales características como la altura de la marcha, longitud, continuidad, linealidad o la estabilidad tienen una estrecha correlación con los riesgos que caen de edad avanzada. Para compensar la disminución de la capacidad de las actividades, que caminar más lentamente y con cautela. Pero sus pasos son más cortos y discontinuos y los pies no pueden levantar a una adecuada de altura, lo que puede aumentar el riesgo de caídas. Por otro lado, la capacidad de control central de la mayor tiene estado disminuyendo, la sensación de contraste reduciendo, y la unidad swing es más grande, la capacidad de reacción ha ido disminuyendo y tiempo de reacción se extiende, la capacidad de equilibrio y los deportes de sinergia reducción, que conducen a la aumento del riesgo de caídas.

- Sistema Sensorial

Sistema sensorial incluye la visión, el oído, el tacto, vestibular y sensibilidad. Afecta al cuerpo la función del equilibrio por el sistema nervioso de información aferente. Los viejos generalmente sufren de la degeneración de la vista, la resolución visual, visual espacial sentido / profundidad y agudeza visual con el envejecimiento, aumentando de este modo el riesgo de caerse. Senil pérdida de audición conductiva, la presbiacusia, incluso cerumen acumulación también puede afectar la audición, y la audición problemas entre las personas mayores es de tal gravedad que no puede oír hablar de advertencia de riesgo de caída, o pueden escuchar el sonido, pero no pueden reaccionar a tiempo debido al tiempo de reacción prolongado.

- Sistema nervioso central

La degeneración del sistema nervioso central a menudo afecta la inteligencia, la fuerza muscular, el tono, el sentimiento, la capacidad de reacción, tiempo de reacción, el equilibrio, capacidad de marcha y ejercicio de colaboración, con lo que aumentar el riesgo de caídas. Por ejemplo, la vibración de la articulación del tobillo y el tobillo son reflejos reducidos a causa de la posición del pulgar por sensación y resultar en habilidades de equilibrio pobres.

- Sistema musculoesquelético

La causa común de caídas son los el daño de huesos, articulaciones, ligamentos, la estructura muscular y la degeneración de la función.

Degradación funcional del músculo esquelético sistema afecta las actividades de las personas mayores, la agilidad, fuerza y resistencia de la marcha, lo que hace de la gente de edad mayor camine lentamente con pasos inferiores e inestable. Las personas mayores han debilitado la fuerza del cuádriceps femoral que tiene la asociación significativa con caer. La osteoporosis de los ancianos es un riesgo crítico para las fracturas al caer, sobre todo de la cadera fractura.

- Factores patológicos

Una gran cantidad de enfermedades contribuyen a la caída y lesiones relacionadas.

1.- enfermedades del sistema nervioso: apoplejía, enfermedad de Parkinson, enfermedad de la médula, cerebelo enfermedades, la enfermedad vestibular y nervioso periférico enfermedades del sistema.

2.- las enfermedades cardiovasculares: hipotensión ortostática, infarto cerebral, isquemia pequeñas lesiones de los vasos.

3.- las enfermedades oculares que influyen visión: cataratas, hemianopsia, glaucoma y macular degeneración.

4.- Los factores psicológicos y cognitivos: demencia, especialmente la enfermedad de Alzheimer, depresión.

5.- Otros: vértigo, síncope, convulsiones, hemiparesia, pie la enfermedad y el pie o la deformidad afecta el equilibrio función del cuerpo, la estabilidad, la coordinación y resultado en el tiempo reflejo prolongada y alteraciones de la marcha.

Las infecciones, la neumonía y otras enfermedades respiratorias la falta de oxígeno, la anemia, la deshidratación, y electrolito trastornos del equilibrio pueden conducir a una falta del cuerpo de capacidad metabólica y hacer que la estabilidad del cuerpo deterioro de la capacidad temporalmente. Las personas mayores con enfermedades urológicas, síncope miccional o que se acompañe de los síntomas como aumento en frecuencia urinaria, urgencia, incontinencia tienen un alto riesgo de caerse cuando se apresuran a ir al baño.

- Factores Farmacéuticos

La medicación, la dosis del medicamento, y el compuesto los medicamentos pueden causar la caída en los ancianos, ya Muchos medicamentos pueden afectar la mente, el espíritu, la visión, la marcha, equilibrar y otros aspectos. Los fármacos que son propensos para provocar la caída se enumeran como de seguidores:

- 1.- las drogas psicológicas: antidepresivos, ansiolítico, hipnótico, anticonvulsivo, Valium.
- 2.- Los medicamentos cardiovasculares: agentes antihipertensivos, diuréticos, vasodilatadores.
- 3.- otros: no esteroideos antiinflamatorio, analgésicos, dopaminérgicos drogas, fármacos anti-parkinsonianos

- Factores psicológicos

Depresión, ansiedad, mal humor y resultado de aislamiento social, todo puede aumentar el riesgo de caerse.

La depresión puede distraer la atención de las personas de edad mayor. La alteración en el potencial estado psicológico también se relaciona con la frustración. Todo ello conduce a una mala percepción y reacción la capacidad de las personas mayores a los factores de riesgo ambientales. Además, el miedo a caerse puede reducir su capacidad de comportamiento y restringir su movimiento, por lo tanto que afectan a la marcha y la capacidad de equilibrio y aumentar el riesgo de caer.

- Los factores ambientales

Penumbra, resbaladizas, pavimento desigual, obstáculos en forma de caminar, inadecuados altura de muebles y posición, sin barandilla en las escaleras o no manejar en el inodoro, puede aumentar el riesgo de caídas. Así como uso de zapatos inadecuados y uso de dispositivos de apoyo para la marcha también se asocian con caer. Factores de riesgo al aire libre incluyen la deficiente reparar en los escalones y el pavimento, lo que puede conducir a caídas en las personas de edad avanzada.

- Los factores sociales

Educación geriátrica y nivel de ingresos, la salud, cuidado, servicios sociales y servicios de salud, seguridad diseño de ambiente al aire libre, así como las personas de edad que viven solas, y los contactos sociales y el contacto medida puede afectar la incidencia de caídas.

Las caídas en personas de edad avanzada ocurren como consecuencia de la combinación de diversos factores, y mientras más factores de riesgo se incluyan, más propensos son a caer. La intervención más efectiva es diversificada e

individualizada dependiendo de cada persona. En la aplicación de la intervención, se encontró que el modo de gestión integrada como las dos combinaciones (prevención de caídas de ancianos mejorar la sensibilización y la comunicación del entorno familiar, que combina la salud de grupo la educación y la instrucción individualizada), puede elevar efectivamente la conciencia de la personas mayores para prevenir caídas viven en la comunidad. Medidas integrales y diversificadas puede producir un buen efecto sinérgico en forma efectiva la reducción de la incidencia de la caída en los ancianos.

Estas medidas incluyen la prevención y el tratamiento de la enfermedad aguda y crónica, el uso racional de los medicamentos, la mejora vivir el medio ambiente, el ejercicio físico mejoramiento, educación sanitaria, apoyo a la comunidad, servicios a la familia, el uso razonable de equipo auxiliar y así sucesivamente.<sup>13</sup>

## **OTROS FACTORES DE RIESGO**

### **NO MODIFICABLES**

- Edad mayor a 80 años
- Artritis y Osteoartritis
- Compromiso cognitivo o demencia
- Sexo femenino
- Antecedente de ECV o AIT
- Antecedente de caídas
- Antecedente de fracturas
- Alta reciente del hospital (un mes)
- Raza blanca

### **POTENCIALMENTE MODIFICABLES**

1.-Riesgos del entorno

2.-Medicación/Polifarmacia

3.-Factores metabólicos

- Deshidratación
- DM
- IMC bajo
- Déficit Vitamina D

#### 4.-Factores musculo esquelético

- Alteraciones marcha
- Trastornos en pie
- Alteraciones del equilibrio
- Compromiso de actividades cotidianas
- Debilidad de miembros inferiores
- Dolor musculo esquelético
- Uso de dispositivos de asistencia

#### 5.-Factores neuropsicológicos

- Delirium
- Depresión
- Vértigo
- Miedo a caer
- Parkinson
- Neuropatía periférica

#### 6.-Alteraciones sensoriales

- Audición
- Visión
- Uso de lentes multifocales

#### 7.-Otros

- Enfermedad aguda
- Intoxicación alcohólica
- Anemia
- Arritmia cardiaca
- Calzado inadecuado
- Apnea del sueño
- Incontinencia urinaria

El principal factor de riesgo para presentar una caída es la edad. En ancianos de más de 80 años el riesgo es 4 a 5 veces mayor.

La presencia de artritis y osteoartritis aumenta riesgo de caída por reducción en arcos de movilidad y reducción en equilibrio de pie.

La debilidad muscular de extremidades inferiores aumenta 4 veces la posibilidad de sufrir una caída.

Hay mayor prevalencia de caídas en el sexo femenino (67% más frecuencia). Se cree que esto corresponde al hecho de que en las mujeres hay menor masa muscular en miembros inferiores y por tanto menor fuerza. Sin embargo aunque en mujeres son más frecuentes las caídas, la fatalidad en hombres es mayor en casi un 50%

En algunos estudios se reporta el pertenecer a la raza blanca como factor de riesgo pero no hay evidencia consistente al respecto. Se cree que la justificación de este hallazgo depende de un determinante social más que un determinante biológico (menor consulta, menor acceso a servicios, pero tampoco hay evidencia al respecto).

Las caídas previas aumentan el riesgo posiblemente por la asociación a ansiedad, pérdida de habilidades, menor movilidad. El riesgo aumenta de 2 a 6 veces y es considerado uno de los principales marcadores para caídas recurrentes.

En cuanto a los medicamentos hay evidencia de que tanto el tipo de medicamento como el número total de medicamentos tomados se asocian al riesgo de caídas.

Usar 4 o más medicaciones tienen un OR para caídas de 1.3 (1 a 1.7) y para caídas recurrentes de 1.5.

La evidencia es fuerte para benzodiazepinas, antidepresivos y antipsicóticos como causantes de caídas. Los antihipertensivos y los diuréticos aumentan modestamente el riesgo. Los AINES también tienen evidencia a diferencia de los narcóticos que no tienen asociación.

Los medicamentos aumentan el riesgo de caídas por producir alteraciones visuales, sedación, compromiso del juicio, compromiso de funciones neuromusculares.

El uso de dispositivos de asistencia para la marcha puede convertirse en un factor de riesgo para caídas cuando no se ha recibido entrenamiento adecuado para su uso y cuando el diseño del aparato no es específico para las necesidades del paciente, pudiendo aumentar el riesgo de 2 a 8 veces.

Del 50 al 60% de las caídas ocurren en el hogar del paciente y 25 a 45% son secundarias a riesgos del hogar. Además 23% ocurren en el entorno al hogar (andenes).

La corrección reciente de defectos de refracción se asocia también a un aumento en el riesgo de caídas. <sup>14</sup>

### **CAMBIOS ASOCIADOS AL ENVEJECIMIENTO PREDISPONEN A LAS CAÍDAS**

Todo lo que altere la marcha y equilibrio contribuye a favorecer las caídas.

- Disminución de agudeza visual y alteración de la acomodación.
- Reducción de la circulación sanguínea y de la conducción nerviosa del oído Interno.
- Disminución de la sensibilidad propioceptiva.
- Enlentecimiento de los reflejos.
- Sarcopenia, atrofia muscular.
- Atrofia de partes blandas (ligamentos, tendones, capsula articular, meniscos).
- Degeneración de estructuras articulares (artrosis).

### **¿CUÁLES SON LAS COMPLICACIONES DE LAS CAÍDAS?**

- Síndrome Post Caída.
- Lesiones de tejidos blandos.
- Fracturas (cadera, fémur, humero, muñeca, costillas).
- Hematoma sub dural.
- Hospitalización (complicaciones que llevan a la inmovilización y riesgo de enfermedades iatrogénicas).
- Dependencia (limitación de la movilidad por lesión física).
- Riesgo de institucionalización.

### **LAS CAUSAS DE CAÍDA DEL ADULTO MAYOR INSTITUCIONALIZADO SON**

- Debilidad general en un 31%
- Peligros ambientales 25%
- Hipotensión ortostática 16%
- Enfermedad aguda 5%
- Alteraciones en la marcha o balance 4%
- Medicamentos 5%
- Desconocidos 10%

Los costos económicos asociados al tratamiento de caídas y sus complicaciones representan una grave carga para los servicios de salud y para los pacientes<sup>15</sup>

## **Detección y Criterios Diagnósticos**

### **LOS PACIENTES:**

Serán detectados por interrogatorio verbal por médico, en caso de ser positiva su respuesta, se aplicara el cuestionario Calidad de vida SF- 36.

## **Seguimiento**

Se recomienda dar seguimiento por lo menos cada seis meses a pacientes de edad geriátrica, informar a paciente y familiar cambios fisiológicos, anatómicos, psicológicos y sociales etc que conlleva el envejecimiento, con posterior identificación y realización de implementación de medidas preventivas de cada uno de los factores que involucran un riesgo para caer, informar a paciente y familiar sobre el síndrome de caída y sus repercusiones en la calidad de vida del paciente y que haber en caso de sufrir este evento.

Envió a diferentes servicios de medicina preventiva y servicios sociales., así como a especialidades de apoyo que necesite el paciente.

## **Antecedentes Científicos**

Estudio realizado en población del sur de Suecia en 2012, con mil trescientos veintiún pacientes (edad 60-93 años), fueron incluidos en una evaluación inicial y de seguimiento después de seis años. CVRS se midió con el SF-12 y LS con el índice de satisfacción con la vida A (LSI-A). Las diferencias en las puntuaciones medias entre personas que sufren caídas al inicio del estudio (n = 113) y no sufren caídas fueron estadística analizada. Pacientes quienes sufrieron caídas hace más de seis años, tenían una puntuación notable crónica bajado tanto en la Calidad relacionada con la Vida (CVRS) y la satisfacción con la vida (LS). En la evaluación inicial, las caídas fueron relación más común en las mujeres y los de los ochenta y década de los noventa (  $p = < 0,001$  a  $0,001$  ). Las caídas fueron también más significativa común en sujetos que viven solos y los que tienen la prevalencia de lenta velocidad de la marcha y la comorbilidad ( $p = < 0,001$ -, $001$ )

En la evaluación de seguimiento, la población masculina tenía un general mayor puntaje promedio en el SF-12 PCS / MCS y LSI-A de la población femenina ( $p = < 0,001$ ). Todas las puntuaciones medias disminuyeron con la edad avanzada, pero SF-12 MCS tenido un descenso menos pronunciado. El lugar de residencia no tuvo ninguna diferencia significativa en las puntuaciones medias de SF- 12 / PCS y MCS LSI-A. Los sujetos con prevalencia de comorbilidad, velocidad lenta de la marcha y



la ausencia de cohabitación y superior la educación tiene importantes puntuaciones medias reducidas en todos los resultados ( $p = <0,001$ ), excepto en SF-12 MSC con la ausencia de más alto educación ( $p = 0,159$ ).<sup>16</sup>

Otro estudio se llevó a cabo durante estados unidos Norteamérica durante el 2003 – 2004 realizándose entrevistas cualitativas semiestructuradas en dos fundaciones de atención primaria incluyo personas de 65 años o más que habían experimentado una caída reciente.

Seguimiento de las entrevistas se llevaron a cabo tres o cuatro meses después de detectar cambios en el tiempo y repetir las caídas. Una caída reciente se definió como haber ocurrido dentro de los últimos 10 días, y clasificada como una primera caída, nueva o repetida caída. El estudio se realizó en dos lugares , uno rural, principalmente con varias ciudades y que tiene una prevención de caídas establecido programa y una clínica hospital de la comunidad y el otra fue zonas rurales urbanas que irradian hacia fuera, teniendo un menor establecido cae servicio de prevención y cae en una clínica ámbito hospitalario.

Una muestra de conveniencia de 27 personas mayores que tenían una reciente caída ( $n = 26$  en los últimos 10 días,  $n = 1$  a 16 días). Se entrevistó a más mujeres que hombres (22 frente a 5) con la edad media de las personas mayores entrevistadas del estudio rural (edad media 87 años) que los entrevistados en urbano (edad media 81 años).

La mayoría de la gente cayó en el interior ( $n = 23$ ), fueron personas que sufren caídas de repetición ( $n = 22$ ), con más de la mitad solo cuando cayeron ( $n = 15$ ). Para cinco personas fue su primera caída nunca. Los participantes en la confianza de atención primaria 1 tenían una edad media superior a los de confianza de atención primaria 2 y tenía caídas más perjudiciales ( $n = 12$ , edad media 87 años vs  $n = 15$ , edad media 81 años). La mayoría de las caídas no perjudiciales no fueron denunciadas a los servicios formales. Las caídas pueden resultar en una disminución en el estado de salud, la capacidad para llevar a cabo actividades de la vida, estilo de vida y calidad de vida. Concluyendo que las redes de atención informal y de apoyo locales son tan importantes como el cuidado formal de las personas mayores en situación de riesgo de caídas o que han caído. El acceso a las caídas programas y servicios de prevención es limitado para las personas que viven en las comunidades más rurales.<sup>17</sup>

Otro estudio se realizó un estudio prospectivo y descriptivo en una población de 453 personas que vivían en ocho residencias de larga estancia para adultos mayores, pertenecientes a la Fundación Las Rosas de Ayuda Fraternal, en Santiago de Chile. De estas residencias, seis eran principalmente para pacientes autovalentes (total 383 personas) y dos correspondían a hogares para personas con deterioro cognitivo (70 residentes). En el estudio se incluyeron a todos los residentes de estas residencias presentes entre marzo y octubre de 1995, registrándose todas las

caídas que se produjeron durante ese período. Los datos fueron registrados en las primeras 24 h de ocurrido el evento por un médico o una enfermera del centro.

Para la evaluación geriátrica, se utilizó la Escala de la Cruz Roja Española (funcional y mental) donde se clasifica al sujeto de 0 a 5 puntos (siendo 0 el grado mejor óptimo y 5 puntos equivale a malo o pésimo, Anexo 1)<sup>10,11</sup>. Al final del estudio, aleatoriamente, se eligió un grupo de 102 pacientes de la misma población que no tuvo caídas (grupo control), para compararlos con aquellos que sí las presentaron.

Las características generales de la población estudiada (n=453) los ocho meses que duró el estudio, 113 adultos mayores presentaron caídas, lo que corresponde a 24% de los residentes (113 de 453 sujetos), la edad promedio de este grupo fue 80,3±6,2 años.

Porcentualmente las mujeres presentaron caídas en 26,1% (100 de 383 mujeres) y los hombres en 18,5% (13 de 70). Estos 113 adultos mayores presentaron 207 caídas durante el estudio. La frecuencia de caídas fue: 54,9% una sola caída, 37,4% se cayeron dos a cinco veces, 7,3% lo hizo seis a diez veces y sólo uno (0,5%) se cayó quince veces. En el horario diurno (6:00 a 20:00 horas) ocurrieron la mayoría de las caídas (n=166; 80,2%) y también de fracturas (6 de 10 casos). Las caídas según la residencia de origen: 69,9% vivía en los hogares para autovalentes (79 personas) cuya edad promedio fue 81,8±7,4 DS años, y 30,1% habitaba en hogares para dementes (34 personas), con una edad promedio de 79,7±9,2 años (p NS). De los 113 sujetos que se cayeron, 70% no presentaba caídas previas y 29% (n=33 sujetos) sí (promedio 3,8 caídas previas; rango 1 a 15 caídas). De los 33 sujetos con caídas previas (Tabla 2), 29 vivían en hogares para autovalentes, los cuales tenían significativamente (p <0,006) menos caídas previas (promedio 3,2±2,65 DS) que los cuatro sujetos que vivían en hogares para dementes (promedio 8,5±7,5 DS caídas previas). En los casos con fracturas la diferencia no fue significativa (p <0,72)., de esto el lugar donde ocurrieron las 207 caídas y los 10 casos de fracturas y se aprecia que la mayoría ocurre en los lugares habituales de desplazamiento. Respecto a la situación en que ocurrió la caída, en 64,8% fue caminando, 24,4% al levantarse de la cama y 11,8% al levantarse del sillón.

La evaluación geriátrica, que incluye el estado funcional y mental de los 113 sujetos que se cayeron. Se observa que 76,1% ocurrió en personas sin grandes limitaciones funcionales en el diario vivir (puntaje 0 a 2) y este grupo presentó 9 de las 10 fracturas, siendo significativamente mayor que el grupo con peor estado funcional. Respecto a las condiciones mentales se observa que 56,6% de las caídas ocurrió en los que tenían menos alteraciones cognitivas (puntaje 0 a 2) donde están 5 de los 10 casos de fracturas, no encontrando diferencias con el grupo en peor estado mental.

Las consecuencias de las 207 caídas fueron: 40% ninguna, 7,7% heridas cortantes simples, 35% contusión simple, 11,2% hematomas, 1% traumatismo encefalocraneano, 1% esguince y 10 casos (4,9%) de fracturas, lo que corresponde a 8,8% de los pacientes que se cayeron. Del total de caídas, 141 ocurrieron en los hogares para autovalentes (con ocho fracturas, 5,7%) y 65 en los hogares para dementes (dos casos de fracturas, 3,1%) sin tener significación ( $p=0,42$ ). Un paciente falleció a consecuencia de un traumatismo encefalocraneano.<sup>18</sup>

### **Planteamiento del Problema:**

Las caídas representan un importante problema en la población geriátrica dada su incidencia y las consecuencias de diferente severidad en este grupo de edad, son una causa común y potencialmente prevenible de morbilidad y mortalidad; siendo evidente la necesidad de descubrir formas de prevención y manejo, además de constituir un indicador de fragilidad en la vejez y son predictoras de mortalidad; se encuentran entre las seis primeras causas de muerte en la población anciana; solo el 50% de aquellos que las sufran, seguirán vivos a los años siguientes. La incidencia anual de caídas entre los ancianos que viven en la comunidad se encuentra alrededor del 25% entre los 65-70 años y asciende al 35% para los mayores de 75 años.<sup>6</sup> El 50% de los ancianos que caen lo hacen en forma repetida con posibilidad de fractura hasta en un 5% que aumenta con cada nuevo accidente, de estos solo un 2% se hospitalizan. La presentación de caídas es mayor en ancianos institucionalizados alcanzando un 50%; ellos caen por lo menos una vez al año, fracturándose hasta en un 25%. Con una mayor prevalencia en el sexo femenino, hasta los 75 años, a partir de esa edad, las cifras son similares para ambos sexos.

También se ha visto afectación en la familia, el cuidador, manifestada en un exceso de cuidado y sobreprotección, ante el temor de una nueva caída que pueden resultar perjudiciales y con un alto riesgo en restricción de autonomía; decidiéndose en forma precipitada llevar a una institución, con las respectivas implicaciones económicas y sobrecarga al sistema.<sup>19</sup>

### **Justificación**

El envejecimiento de la población derechohabiente combinado con una mayor prevalencia de enfermedades crónico-degenerativas y la disponibilidad de nuevas tecnologías médicas de alto costo generan un aumento del gasto en servicios médicos.

El proceso de envejecimiento de la población en México y, por ende, de la población derechohabiente, es uno de los retos principales que enfrentan los sistemas de seguridad social, Una población de mayor edad, además de demandar una mayor cantidad de servicios, requiere de intervenciones médicas más complejas y de mayor costo; el cambio estructural en el peso relativo de los grupos de edad de la población derechohabiente adscrita a médico familiar durante el periodo 2002-2012.

Los cambios más significativos han sido el incremento registrado en el grupo de 45 a 64 años, que en 2012 representó 20.3 por ciento de la población total adscrita a médico familiar, y el de mayores de 65 años, que significó 11.6 por ciento del total. Como se ha mencionado en los últimos Informes, el número de personas ubicadas en los grupos de 45 a 64 años y de 65 años y más adscritas a médico familiar ha registrado un aumento sostenido. Entre 2004 y 2012 estos grupos de edad crecieron a una tasa de 47.3 y 45.9 por ciento, respectivamente. En contraste, se observa una tasa baja de crecimiento para los grupos de edad menores de 44 años. De esta manera, en la población derechohabiente del IMSS existe una mayor proporción de los grupos de más edad y menor proporción de los adolescentes si se compara con la distribución de la población del país. Esta población envejecida demanda con más frecuencia los servicios de salud por enfermedades crónicas cada vez más complejas y con mayores costos para su atención <sup>20</sup>

### **Expectativa Empírica.**

Los pacientes adultos mayores derechohabientes de la UMF 94 DEL IMSS que sufren caídas, pierden porcentaje de calidad de vida.

### **Pregunta de investigación**

¿Cuál es la calidad de vida en el adulto mayor con síndrome de caídas en UMF 94?

## **OBJETIVOS**

### **GENERAL:**

Identificar la calidad de vida en el adulto mayor con síndrome de caídas en la UMF 94.

### **ESPECÍFICO:**

- Identificar el número de adultos mayores con alteraciones en su calidad de vida posterior a un síndrome de caídas.
- Identificar las dimensiones más afectadas en la calidad de vida de los adultos mayores posterior a un síndrome de caídas.

## **Metodología**

### **Identificación de las variables**

#### **Variable de estudio:**

Calidad de vida del adulto mayor con síndrome de caídas en una unidad de primer nivel.

#### **Variables universales.**

- Edad
- Escolaridad
- Estado civil
- Ocupación

#### **Diseño de estudio**

Es un estudio con diseño descriptivo y transversal retrospectivo.

#### **Universo de trabajo**

Adultos Mayores con antecedente de caída en los últimos 6 meses.

#### **Población de estudio**

Adultos Mayores con antecedente de caída en los últimos 6 meses, derechohabientes del IMSS adscritos a la UMF No. 94.

#### **Muestra**

Pacientes derechohabientes del IMSS, adscritos a la UMF.94 de 60 o más años de edad atendidos en consulta externa de Medicina Familiar, que cuenten con el antecedente de haber presentado 2 o más caídas en los 6 meses previos.

## **Determinación estadística del tamaño de la muestra**

Por medio de la fórmula para cálculo de muestra de población finita, con resultado de un total de 152 adultos mayores adscritos a la UMF No. 94 del IMSS.

## **Tipo de Muestreo**

No probabilístico por conveniencia.

## **Procedimiento para la integración de la muestra**

La integración de la muestra de los pacientes adultos mayores de la UMF No. 94 del IMSS, será con base a interrogatorio directo de médico a paciente. Posteriormente, tras la identificación se llenara el consentimiento informado, y realizara la aplicación del el cuestionario SF-36 dando por terminada la recolección de los datos.

## **Criterios de selección:**

### **De inclusión:**

- Que tenga más de 60 años.
- Que sean derechohabientes de la UMF No. 94 del IMSS.
- Que tengan antecedente de caída en los últimos 6 meses como máximo y 3 meses como mínimo
- Que acepten ingresar al trabajo de investigación bajo consentimiento informado.
- Que firmen el consentimiento informado.

### **De no inclusión:**

- Que tenga menos de 60 años.
- Qué no sean derechohabientes IMSS.
- Que tengan antecedente de caída menor a 3 meses.
- Que no acepten ingresar al protocolo.
- Que no firmen el consentimiento informado.

## Hoja de recolección de información

Los datos obtenidos serán vertidos en una hoja de recolección de datos, la cual está diseñada en el programa Excel y consigna los siguientes datos: nombre paciente, variables universales más dimensiones del SF-36.

## Descripción del instrumento

El cuestionario de salud SF-36 (SF-36 Health Survey) es uno de los instrumentos genéricos más utilizados en todo el mundo para la evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud. Sus propiedades psicométricas se han evaluado en más de 400 artículos, y las propiedades métricas de la versión española del cuestionario también han sido evaluadas en diversos estudios. El SF-36 está constituido por 35 ítems puntuables, divididos en 8 dimensiones: Función Física, Rol Físico, Rol Emocional, Función Social, Salud Mental, Salud General, Dolor Corporal y Vitalidad. Contiene además un ítem adicional que no forma parte de ninguna dimensión y que mide el cambio de la salud en el tiempo.<sup>21</sup>

Es un instrumento desarrollado a partir de una extensa batería de cuestionarios utilizados en el Estudio de los Resultados Médicos (Medical Outcomes Study) (MOS). Detecta tanto estados positivos de salud como negativos, así como explora la salud física y la salud mental.

Consta de 36 temas, que exploran 8 dimensiones del estado de salud: función física; función social; limitaciones del rol: de problemas físicos; limitaciones del rol: problemas emocionales; salud mental; vitalidad; dolor y percepción de la salud general. Existe un elemento no incluido en estas ocho categorías, que explora los cambios experimentados en el estado de salud en el último año.

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

Una de ellas y las resaltable es el Rand Group estableció una graduación de las respuestas para cada tema desde 0 a 100. No todas las respuestas tienen el mismo valor, ya que depende del número de posibilidades de respuesta para cada pregunta.

Tenga en cuenta que todos los artículos están marcados de manera que una puntuación alta define un estado de salud más favorable. Además, cada ítem se califica en una gama de 0 a 100 para que las puntuaciones más bajas y más altas posibles son 0 y 100, respectivamente. Las puntuaciones representan el porcentaje de la puntuación total posible lograr. En el paso 2, los elementos de la misma escala se promedian para crear las puntuaciones de 8 escala.

Los artículos que se dejan en blanco (datos faltantes) no se tienen en cuenta al calcular las puntuaciones de la escala. Por lo tanto, las calificaciones de escala representan el promedio de todos los ítems de la escala que respondió el entrevistado.

Ejemplo: Los artículos 20 y 32 se utilizan para marcar la medida de funcionamiento social. Cada uno de los dos elementos tiene 5 opciones de respuesta. Sin embargo, una puntuación alta (opción de respuesta de 5) en el artículo 20 indica la ausencia de limitaciones en el funcionamiento social, mientras que una puntuación alta (opción de respuesta de 5) en el artículo 32 indica la ausencia de limitaciones en el funcionamiento social. Para Marcarán los dos elementos en la misma dirección, la Tabla 1 muestra que las respuestas del 1 al 5 para el artículo 20 deben ser recodificados a los valores de 100, 75, 50, 25 y 0, respectivamente. Respuestas 1 a 5 para el artículo 32 deben ser recodificados a los valores de 0, 25, 50, 75 y 100, respectivamente. Los elementos recodificados deben promediarse juntos para formar la escala de funcionamiento social. Si el demandado no se encuentra uno de los dos temas, la puntuación de la persona va a ser igual a la de la partida no falta. El cuestionario detecta tanto estados positivos de salud, como negativos. El contenido de las cuestiones se centra en el estado funcional y el bienestar emocional. Su ámbito de aplicación abarca población general y pacientes, y se emplea en estudios descriptivos y de evaluación.

El SF-36 contiene 36 temas formando 8 dimensiones

**1.-Función Física:** Grado en el que la falta de salud limita las actividades físicas de la vida diaria, como el cuidado personal, caminar, subir escaleras, coger o transportar cargas, y realizar esfuerzos moderados e intensos.

**2.-Rol físico** Grado en el que la falta de salud interfiere en el trabajo y otras actividades diarias, produciendo como consecuencia un rendimiento menor del deseado, o limitando el tipo de actividades que se puede realizar o la dificultad de las mismas.

**3.-Dolor corporal**

Medida de la intensidad del dolor padecido y su efecto en el trabajo habitual y en las actividades del hogar.

**4.-Salud general**

Valoración personal del estado de salud, que incluye la situación actual y las perspectivas futuras y la resistencia a enfermar.

**5.-Vitalidad**

Sentimiento de energía y vitalidad, frente al de cansancio y desánimo.

Función social Grado en el que los problemas físicos o emocionales derivados de la falta de salud interfieren en la vida social habitual.



### **6.- Función social**

Grado en el que los problemas físicos o emocionales derivados de la falta de salud interfieren en la vida social habitual.

### **7.-Rol emocional**

Grado en el que los problemas emocionales afectan al trabajo y otras actividades diarias, considerando la reducción del tiempo dedicado, disminución del rendimiento y del esmero en el trabajo.

### **8.-Salud mental**

Valoración de la salud mental general, considerando la depresión, ansiedad, autocontrol y bienestar general.<sup>22</sup>

## **Análisis Estadístico**

El análisis estadístico de los datos obtenidos se realizó con ayuda del programa estadístico SPSS versión 20, dados los objetivos del estudio, se planeó la utilización de media y desviación estándar en las variables de tipo cuantitativo, para las variables cualitativas se emplearon porcentajes y tablas de frecuencia. La prueba estadística Chi cuadrada en las variables nominales.

## **Difusión del estudio**

El presente trabajo se proyectó como sesión médica de la unidad y en artículo de revista médica indexada.

## **Consideraciones éticas**

Esta investigación no tiene conflicto de intereses.

En su elaboración se consideraron las normas éticas internacionales en materia de investigación, estipuladas en el Código de Numberber, informe de Belmont, Código de Helsinki. Así como la Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos y normas e instructivos para la investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social. Considerando de manera específica los siguientes principios éticos básicos:

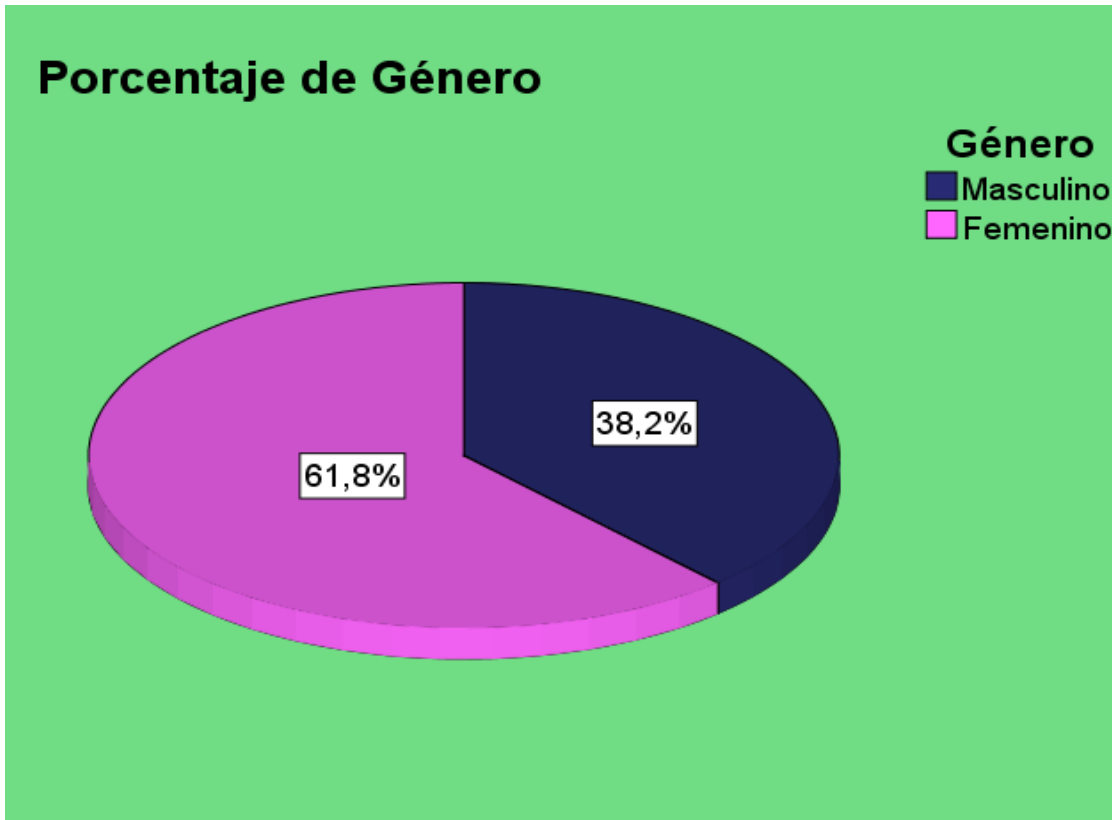
*Respeto por las personas.* En este estudio se respetara la autonomía de cada una de las participantes, ya que solicitará su participación de manera voluntaria, con información clara y adecuada acerca de los objetivos de la investigación. Así mismo se guardara la confidencialidad de la misma.

*Beneficencia:* Los pacientes conocerán su diagnóstico y sus medidas de prevención de evolución de la enfermedad.

## RESULTADOS

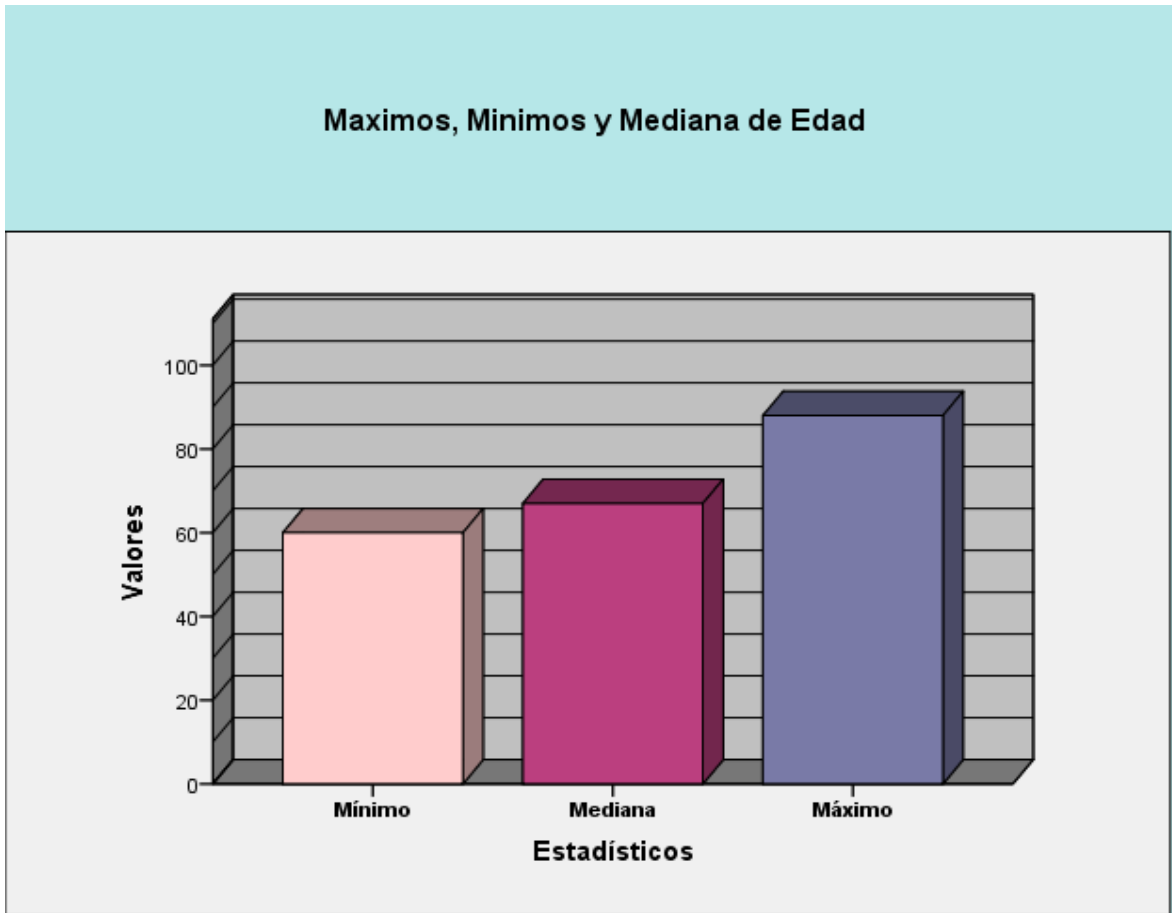
- Participantes por género Femenino 61.8%, Masculino 38.2%
- Edades estudiadas: Mínimos 60años Mediana 68ª máxima 88a
- Estado civil soltero en un 6.0% casado 11.3% Unión libre 6.0% viudo 45.0% divorciado 22.5% Separado 9.3%
- Ocupación Hogar 64.5% Obrero 15.1 Jubilado 20.4%
- Medias de componente de salud física Masculino 67.3% Femenino 57.6% Total 61.3% Componente Salud Mental Masculino 71.7% Femenino 62.6% Total 66%
- Porcentajes con respecto a cada dimensión con respecto a género masculino:  
Función física 70.77 rol físico 73.99 dolor corporal 69.57 Salud General 55 Vitalidad 59.51 Función social 76.08 rol emocional 83.62 salud Mental 67.45
- Porcentajes con respecto a cada dimensión con respecto a género femenino:  
Función física 61.27 rol físico 68.48 Dolor corporal 64.05 Salud General 51.01 Vitalidad 57.51 Función social 73.11 rol emocional 70.50 salud Mental 63.13

Cuadro 1. Valores socio-demográficos por Género



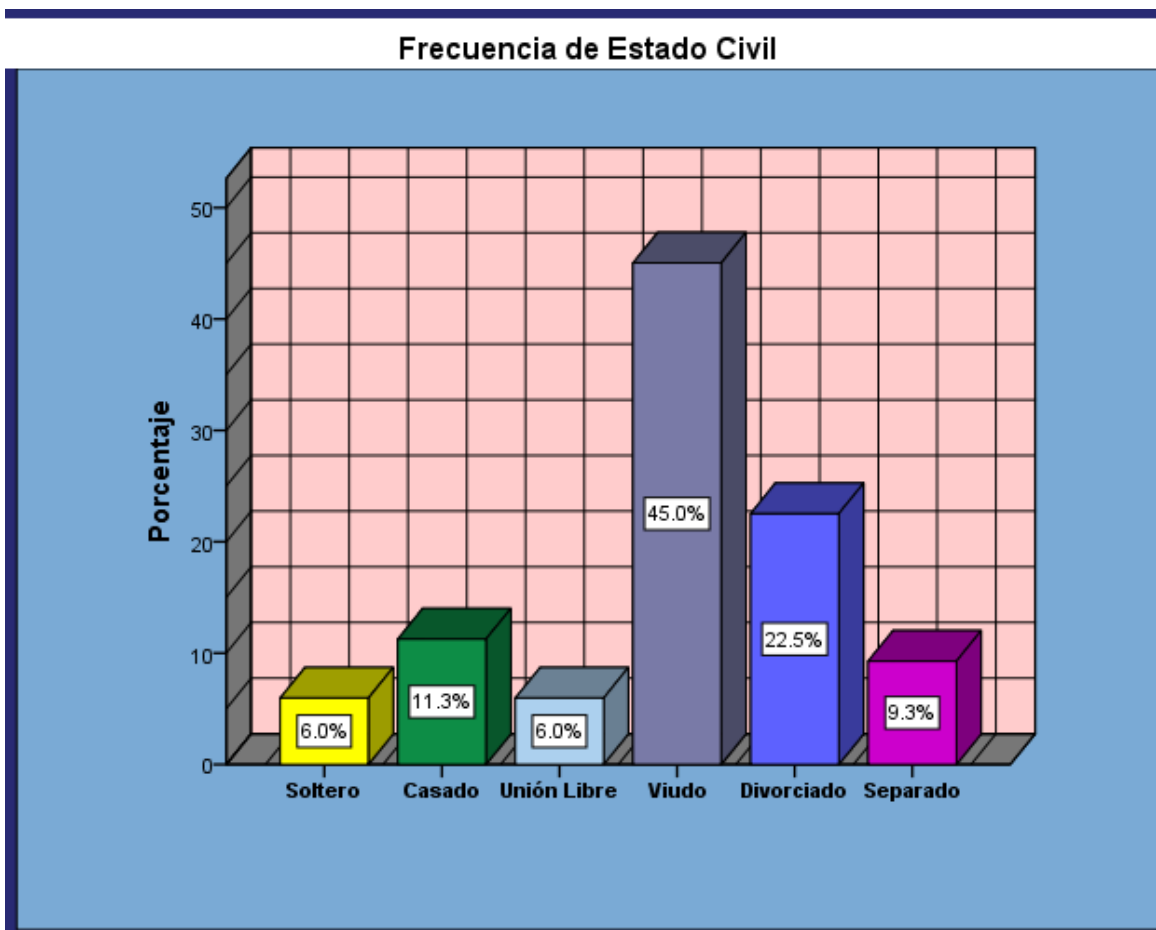
El porcentaje de la población de pacientes que contestaron la encuesta, marca que el 61.8% lo respondió las mujeres; y el 38.2% los hombres.

Cuadro 2.- Valores socio-demográfico por Edad



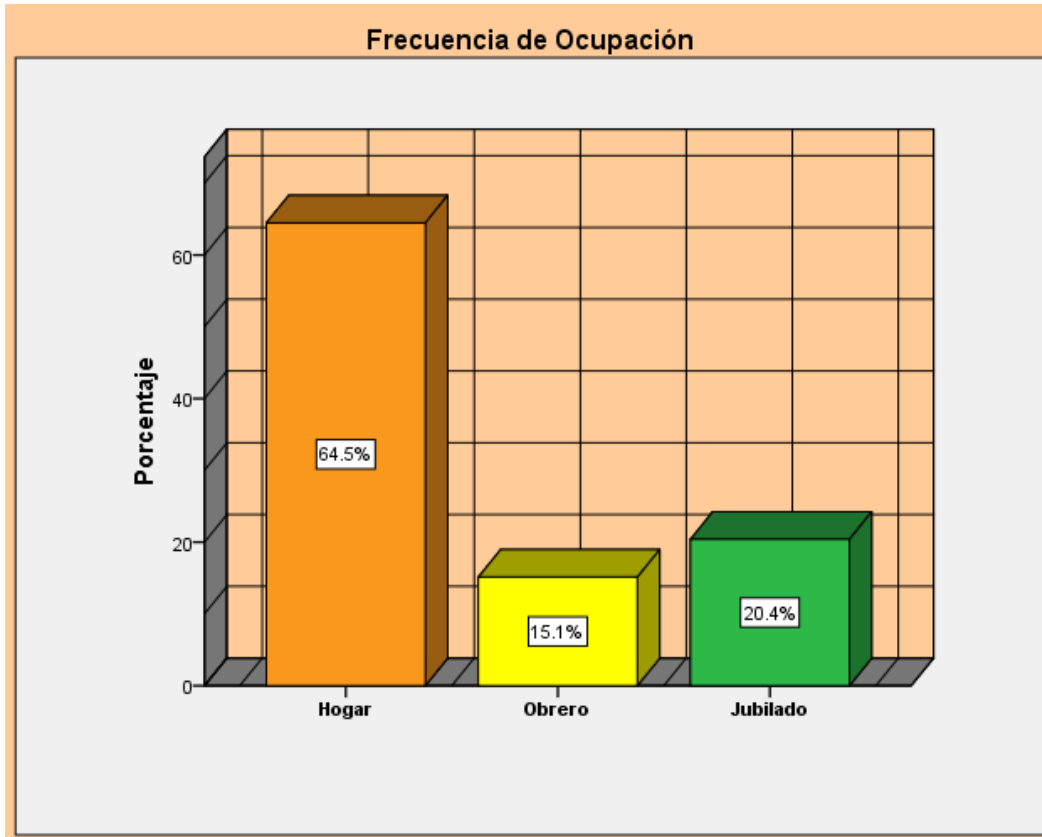
Como se puede observar tanto en la tabla como en la gráfica, la edad mínima de la población fue de 60 años, la máxima de 88 años y la edad mediana fue de 67 años de edad.

Cuadro 3.- Valores socio-demográfico de Frecuencia de Estado Civil



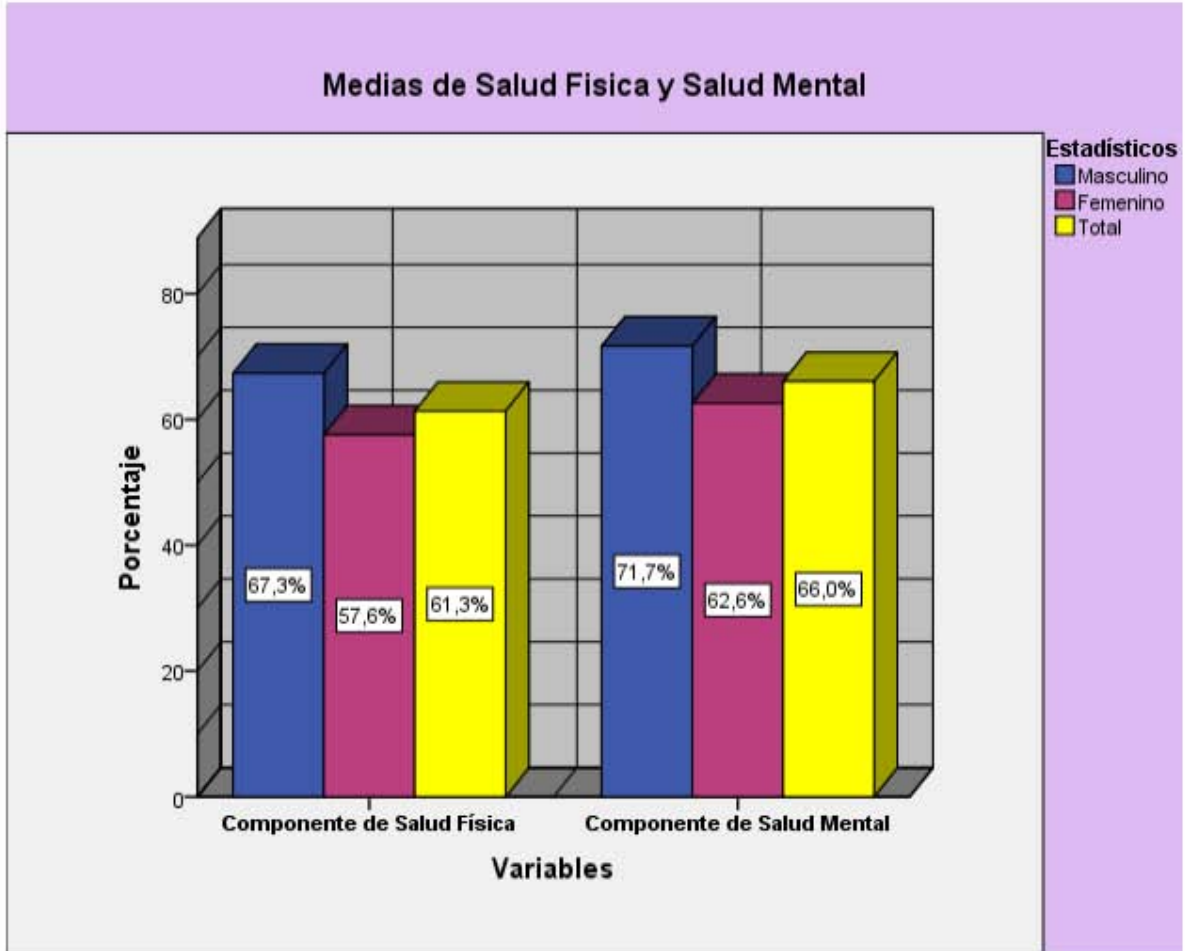
En el caso del Estado Civil de los pacientes, el porcentaje más alto pertenece a los viudos, con un 45.0% de la población, mientras que el porcentaje más bajo fue para los pacientes con estado soltero o de unión libre, con un 6.0%

Cuadro 4.- Valores socio-demográfico de frecuencia de Ocupación

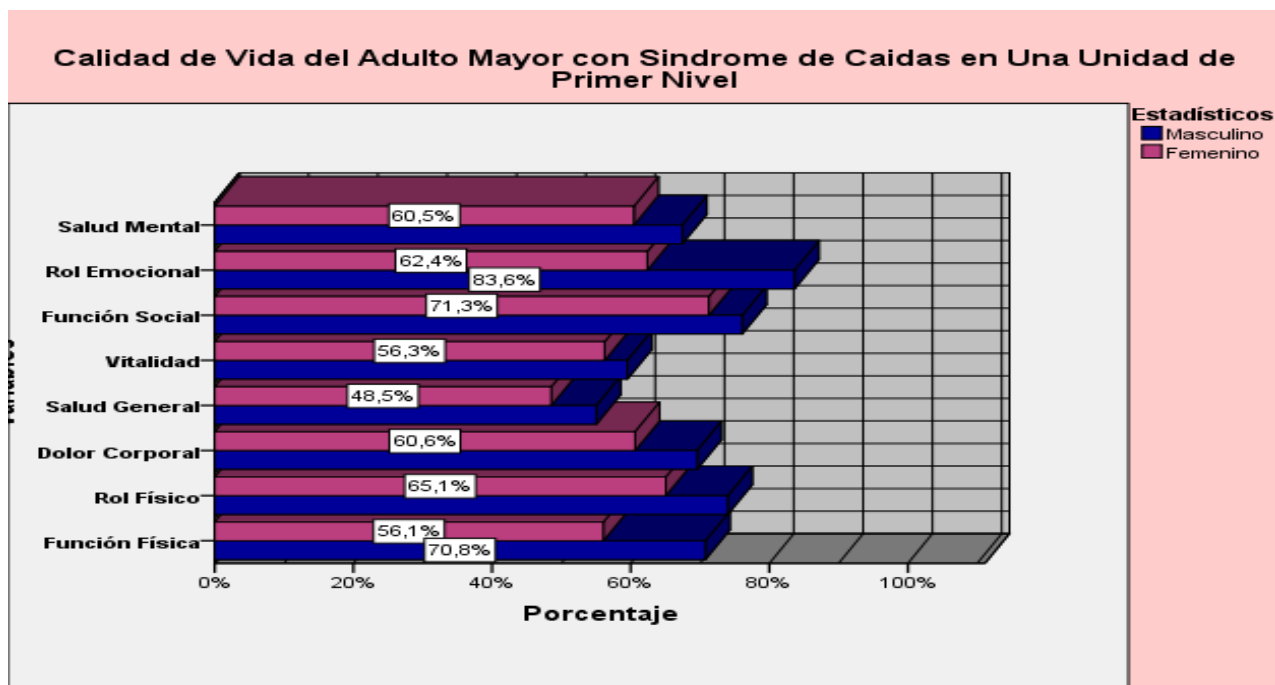


El 64.5% de la población, se dedica al hogar, el 15.1% es obrero y el 20.4% es jubilado

Cuadro 5.- Valores de Media de Salud Física y Salud Mental



Cuadro 6. Porcentaje por género de cada dimensión evaluada.



La gráfica muestra por cada uno de las 8 dimensiones evaluadas el promedio por género (sexo). El Rol Emocional, fue el que obtuvo el mayor porcentaje con un 83.6% y el menor fue el de Salud General con un 55.0%.



## **ANALISIS DE RESULTADOS.**

En este estudio se invitó a participar a todo adulto mayor con antecedente de padecer síndrome de caídas, encontrándose mayor porcentaje del género femenino con una media de edad de participantes de 68 años, estado civil viudo (0), escolaridad con primaria terminada dedicándose actualmente en la mayoría al hogar, como ya se mencionó previo se utilizó un cuestionario que evalúa calidad de vida el cual considera ocho dimensiones de valoración estas a su vez se engloban en dos componentes, el de salud física y Salud Mental en ambos, el género masculino obtuvo mejor porcentaje, siendo equivalente a tener mayor calidad de vida. Con respecto a los roles el emocional, fue el que obtuvo el mayor porcentaje con un 83.6% siendo equivalente a que los pacientes presentan mejor calidad de vida emocional sufriendo mayor afectación en el rol de Salud General con un 55.0% de un 100%; corroborándose la expectativa empírica del estudio donde los pacientes adultos mayores derechohabientes de la UMF 94 del IMSS que sufren caídas, pierden porcentaje de calidad de vida.

## **CONCLUSION**

Posterior a la aplicación del instrumento sf-36, el género masculino presentó mejor calidad de vida, al tener mayor porcentaje en cada una de las dimensiones, con respecto al femenino. A pesar de que fueron mayor número de participantes mujeres; la edad promedio de los participantes fue de 68 años, escolaridad primaria, el estado civil más relacionado con caídas es el ser viudo y que la mayoría se dedica al hogar.

## **DISCUSIÓN**

En esta investigación se basa en la población del adulto mayor para estudio de la calidad de vida que tiene, con antecedente de síndrome de caídas. Se encontró en diversos textos que la calidad de vida en estos pacientes se ve afectada al presentar caídas, corroborándose en este estudio que encontró que los pacientes adultos mayores derechohabientes de la UMF 94 del IMSS que sufren síndrome de caídas, pierden porcentaje de calidad de vida.

## **SUGERENCIAS**

- 1.-Determinar a partir de estos resultados, la importancia que tiene el seguir estudiando a la población del adulto mayor.
- 2.-Realizar de forma más frecuente y oportuna el diagnóstico del síndrome de caídas.
- 3.-Capacitar a los pacientes previo a entrar en la etapa del adulto mayor, acerca de los cambios del envejecimiento, y forma mejor de sobrellevarlos.
- 4.-Informar a paciente adultos mayores y su familia acerca de la existencia del Síndrome de caídas, de formas de prevenir y sus complicaciones.
- 5.-Canalizar a paciente adulto mayor a todos los servicios correspondientes por edad.
- 6.-Identificar factor predisponentes y de riesgo para padecer síndrome de caídas.
- 7.-Hacer hincapié en mejora de hábitos higienico-dieteticos y realización de ejercicio de forma rutinaria, así como modificación de factores de riesgo.
- 8.-Otorgar tratamiento adecuado a paciente ya identificados.
- 9.-Identifiar y brindar apoyo a quienes requieran apoyo psicológico.
- 10.-Canalizar a tiempo a Rehabilitación de requerirlo.
- 11.- Valorar uso de suplementos de calcio y vitamina D.
- 12 Aportar nuevas propuestas para prevenir las caídas tanto a nivel intradomiciliarias como extradomiciliarias.
- 13.-Apoyar programas ya existentes para el adulto mayor.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- 1.-Flores M. Colunga C. Salud mental y calidad de vida en adultos mayores, Uaricha Revista de Psicología, (enero-abril, 2013)10(21), 1-13.
- 2.-Córdova J. Hernández M. Programa de Acción Especifico 2007 – 2012 Envejecimiento. Subsecretaría de Prevención y Promoción y Promoción de la Salud. 2008. p.11
- 3.-Instituto Nacional de Estadística, Geografía. “Estadísticas a propósito del día internacional de las personas de edad”. México.2013 p.1-3
- 4.-Salech F. Jara R. Cambios fisiológicos asociados al envejecimiento. Revista médica clínica condes - 2012; 23(1): 3
- 5.-Gonzalez A. Rangel C. Calidad de Vida en el Adulto Mayor. Instituto de Geriatria. 2009 p.2
- 6.- Hernández S. Guía de Práctica Clínica. Prevención de caídas en el adulto mayor en el primer nivel de atención. México Secretaria de salud México. Catálogo Maestro: ISSSTE – 134- 08. 2008. p10-12.
- 7.-Botero B. Pico M. Calidad de vida Relacionada con la Salud (CVRS) en Adultos Mayores de 60años: Una aproximación Teórica. Revista hacia la Promoción de la Salud volumen 12 Ene-Dic 2007. p 1
- 8.-Velarde E. Ávila C. Evaluación de la Calidad de Vida. Salud Publica Mex 2002 44:4
- 9.- Subsecretaria de prevención y promoción de la salud. Estado de Salud de Adultos Mayores. Mex 2013 disponible en: [www.spps.gob.mx/avisos/1550-salud-de-adultos-mayores-.html](http://www.spps.gob.mx/avisos/1550-salud-de-adultos-mayores-.html)
- 10.- Theofilou P. Quality of life: Definition and Measurement. Europe´s Journal of Psychology 2013 vol. 9 1:1-2
- 11.-Vilagut G Ferrer M. El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos.Unidad de Investigación en servicios sanitarios. Barcelona España 2004. p 1-4

12.-Calleja J. Lozano M. Muñoz A. Guía de Consulta para el Médico de Primer Nivel de Atención. "Prevención de las caídas en la persona adulta mayor". 2010. p 2

13.-Factors for accidental falls in the elderly and intervention strategy. Science Direct.Journal of Medical Colleges of PLA 27 27 ( 2012) p1-4

14.- Temas de medicina familiar actas de las reuniones del equipo de medicina familiar de la pontificia universidad javeriana. "Caídas en el Adulto Mayor""bogota, colombia 2012 disponible en: <http://preventiva.wordpress.com/2012/07/16/caidas-en-el-adulto-mayor/>

15.-López R. Mancilla E. Villalobos A. Manual de Prevención de Caídas en el Adulto Mayor. Programa de salud del adulto mayor. Chile 2012. p20

16.-Magnus S, Henrik E. Accidental falls, health-related quality of life and life satisfaction: A prospective study of the general elderly population, Archives of Gerontology and Geriatrics. 2013. p 1.

17.-Roe B. Howell F. Riniotis K. Older people and falla: health status, quality of life, lifestyle, care networks, prevention and views on service use following a recet fall. Journal of clinical nursing. 2008. p 2-3.

18.- Gac H. Paulo P. Castro S. Caídas en adultos mayores institucionalizados: Descripción y evaluación geriátria. Rev Med Chile 2003; 131:887-889.

19.-Osorno d. Morelo L. Inestabilidad, caídas e inmovilidad en el anciano. Bogota 2006 p 1-2.

20.-Informe al ejecutivo federal y al congreso de la unión sobre la situación financiera y los riesgos del instituto mexicano del seguro social 2011-2012. p 45-46.

21.- Vilagut G. Valderas J. Ferrer M. Interpretación de los cuestionarios de salud SF-36 y SF-12 en España: componentes físico y mental. Med Clin Barcelona 2008; 130(19): 1-2

22.- Dirección general de planeación y desarrollo en salud. Cuestionario SF-36. Ultima modificación 26 de julio de 2010. Disponible en: [http://www.dgplades.salud.gob.mx/interior/dhg\\_clinicas.html cuestionario sf-36](http://www.dgplades.salud.gob.mx/interior/dhg_clinicas.html cuestionario sf-36)

# ANEXOS

Anexo 1

<b>VARIABLES UNIVERSALES</b>					
<b>Nombre de variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Categorías de variable</b>
Sexo	Genotipo al cual pertenece	Sexo referido por el paciente	Cualitativa Dicotómica	Nominal	1.-Femenino 2.-Masculino
Escolaridad	Conjunto de cursos de educación escolarizada seguidos en un establecimiento docente	Último grado académico referido al momento de realizar la encuesta	Cualitativa Policotómica	Ordinal	1. Analfabeta 2. Primaria 3. Secundaria 4. Bachillerato 5. Carrera Técnica 6. Licenciatura 7. Posgrado
Edad	Años de vida.	Años de vida cumplidos al momento de la encuesta	Cuantitativa Policotómica	Ordinal	1.- 60 a 74años 2.- 75-90a 3.->90a
Ocupación	Tipo de Trabajo o actividad en que emplea el tiempo	Actividad que realiza y que es referida por el participante	Cualitativa Policotómica	Nominal	1. Hogar 2. Técnico 3. Obrero 4. Profesional 5. Estudiante 6.-Jubilado
Estado civil	Situación de la persona física determinada por sus relaciones de familia	Tipo de relación Familiar	Cualitativa Policotómica	Nominal	1.-Soltero 2.-Casado 3.-Union libre 4.-Viudo 5.-Divorciado 6.-Separado

**variables del estudio**

Variable	Definición Conceptual	Definición Operativa	Indicadores	Tipo de Variable	Escala de Medición	Categorías
Calidad de vida	Percepción del individuo de su posición en la vida, respecto al contexto de la cultura y sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones	Grupo de valores que establece en su forma de vivir.	-Función física. -Rol físico -Dolor Corporal -Salud general -Vitalidad -Función social -Rol Emocional -Salud mental.	Cualitativa Policotómica	Ordinal 1.-100 % 2.-80% 3.-75% 3.-60% 4.-50% 5.-40% 6.-25% 7.- 0%	
Síndrome de Caídas	Presentar precipitaciones al suelo, de forma repentina, involuntaria e insospechada, con o sin lesión secundaria, confirmada por el paciente o un	Consecuencia de cualquier acontecimiento que precipite al paciente al suelo en contra de su voluntad	Presencia de una caída en adulto mayor	Cualitativa Dicotómica	Nominal	1.-Si 2.-No

	testigo, y se diagnóstica cuando se presentan dos o más en un año, o cuando se producen con alguna complicación ocasionada por esta.					
--	--	--	--	--	--	--



## Anexo 2

### HOJA DE RECOLECCION DE INFORMACION

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 94  
Evaluación calidad de vida del adulto mayor con  
síndrome de caídas en una unidad de primer nivel

¿A presentado más de 2 caídas en los últimos 6 meses? \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Escolaridad: \_\_\_\_\_

Estado Civil: \_\_\_\_\_

Ocupación: \_\_\_\_\_

### CUESTIONARIO DE SALUD SF-36

**INSTRUCCIONES:** las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber cómo se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales. Por favor, conteste cada pregunta marcando una casilla. Si no está seguro(a) de cómo responder a una pregunta, por favor conteste lo que se le parezca más cierto.

#### MARQUE UNA SOLA RESPUESTA

1.- En general, usted diría que su salud es:

1 Excelente     2 Muy buena     3 Buena     4 Regular     5 Mala

2.- ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?

1 Mucho mejor ahora que hace un año

2 Algo mejor ahora que hace un año

3 Más o menos igual que hace un año

4 Algo peor ahora que hace un año

5 Mucho peor ahora que hace un año

**LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A ACTIVIDADES O COSAS QUE USTED PODRÍA HACER EN UN DÍA NORMAL.**

3.- Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?

- 1.- Sí, me limita mucho       2.- Sí, me limita un poco       3.- No, no me limita nada

4.- Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?

- 1.- Sí, me limita mucho       2.- Sí, me limita un poco       3.- No, no me limita nada

5.- Su salud actual, ¿le limita para coger o llevar la bolsa de la compra?

- 1.- Sí, me limita mucho       2.- Sí, me limita un poco       3.- No, no me limita nada

6. Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?

- 1.- Sí, me limita mucho       2.- Sí, me limita un poco       3.- No, no me limita nada

7.- Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?

- 1.- Sí, me limita mucho       2.- Sí, me limita un poco       3.- No, no me limita nada

8. Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse?

- 1.- Sí, me limita mucho       2.- Sí, me limita un poco       3.- No, no me limita nada

9. Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más?

- 1.- Sí, me limita mucho       2.- Sí, me limita un poco       3.- No, no me limita nada

10. Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?

- 1.- Sí, me limita mucho       2.- Sí, me limita un poco       3.- No, no me limita nada

11. Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?

1.- Sí, me limita much       2.- Sí, me limita un p co      3.- No, no me limita nad

12. Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?

1.- Sí, me limita much       2.- Sí, me limita un p co      3.- No, no me limita nad

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

13. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

1.- Sí       2.- No

14. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?

1.- Sí       2.- No

15. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

1.- Sí       2.- No

16. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?

1.- Sí       2.- No

17. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

1.- Sí  2.- No

18. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

1.- Sí  2.- No

19. Durante las 4 últimas semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

1.- Sí  2.- No

20.- Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

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

21.- ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

1 No,  2 Sí, muy  3 Sí, un  4 Sí,  5 Sí,  6 Sí,   
ninguno poco poco moderado mucho muchísimo

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

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

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

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

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

24. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo estuvo muy nervioso?

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

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

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

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

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

27. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?

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

28. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?

1 Siempre  2 Casi  3 Muchas  4 Algunas  5 Sólo  6 Nunca   
siempre veces veces veces Alguna vez

29. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió agotado?

1 Siempre  2 Casi  3 Muchas  4 Algunas  5 Sólo  6 Nunca   
siempre veces veces Alguna vez

30. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió feliz?

1.- Siempre  2.- Casi  3 Algunas  4 Sólo alguna  5 Nunca   
siempre siempre veces vez

31. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió cansado?

1 Siempre  2 Casi siempre  3 Algunas veces  4 Sólo alguna vez

32. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

1.- Siempre  2.- Casi  3 Algunas  4 Sólo alguna  5 Nunca   
siempre siempre veces vez

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

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

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

34. Estoy tan sano como cualquiera.


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

35. Creo que mi salud va a empeorar.

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

36. Mi salud es excelente.

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

<p><b>Anexo 3</b></p>		<p><b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD.</b></p> <p><b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)</b></p>
<p><b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACION EN PROTOCOLO DE INVESTIGACION.</b></p>		
<p>Nombre del estudio</p>	<p>CALIDAD DE VIDA DEL ADULTO MAYOR CON SINDROME DE CAIDAS EN UNA UNIDAD DE PRIMER NIVEL.</p>	
<p>Patrocinador externo (Si aplica)</p>	<p>Sin patrocinadores</p>	
<p>Lugar y fecha</p>	<p>UMF 94 MEXICO D.F A DE DICIEMBRE DE 2013</p>	
<p>Numero d registro</p>		
<p>Justificación y objetivo del estudio:</p>	<p>Identificar la calidad de vida en el adulto mayor con síndrome de caídas en la UMF 94.</p>	
<p>Procedimientos</p>	<p>Se realizara el Cuestionario SF-36</p>	
<p>Posibles riesgos y molestias:</p>	<p>Ninguno</p>	
<p>Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio</p>	<p>Detección de Síndrome de caídas y mejora en los servicios de salud.</p>	
<p>Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:</p>	<p>El investigador Responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento (en su caso), así como responder cualquier pregunta y aclarar los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento (en su caso)</p>	
<p>Participación o retiro</p>	<p>Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el instituto.</p>	
<p>Privacidad y confidencialidad:</p>	<p>El investigador me ha dado seguridades de que no se me identificara en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán tratados de forma confidencial en caso de que el trabajo sea publicado.</p>	
<p>En caso de colección de material biológico (si aplica):</p>	<p>No aplican</p>	
<p><input type="checkbox"/></p>	<p>No autoriza que se le tome la muestra</p>	
<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Si autoriza que se le tome la muestra solo para este estudio.</p>	
<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Si autoriza que se le tome la muestra solo para este estudio y estudios futuros.</p>	
<p>Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica)</p>		
<p>Beneficios al término del estudio:</p>	<p>Tratamiento oportuno para síndrome de caídas y prevención de posibles complicaciones</p>	
<p>En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:</p>	<p>Investigador Responsable: Dr. Rodrigo Villaseñor Hidalgo 5767 99 Ext 21407</p>	
<p>Colaboradores</p>	<p>Dra. Dora Real Urbina 044 55 82 12 79</p>	
<p>En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:</p>	<p>Comisión de ética de Investigación de la CNIC del IMSS:</p>	
<p>Avenida Cuauhtémoc 330 4º piso Bloque "B" de la unidad de Congresos, Colonia Doctores, México, DF., CP 06720</p>	<p>Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230 , correo electrónico <a href="mailto:comision.etica@imss.gob.mx">comision.etica@imss.gob.mx</a></p>	
<p>21230 , correo electrónico <a href="mailto:comision.etica@imss.gob.mx">comision.etica@imss.gob.mx</a></p>		
<p>_____ Nombre y firma del sujeto</p>	<p>_____ Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento</p>	
<p>Testigo 1</p>	<p>Testigo 2</p>	
<p>_____ Nombre, dirección, relación y firma</p>	<p>_____ Nombre, dirección, relación y firma</p>	
<p>Ese formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.</p>		



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DELEGACIÓN NOTE DEL DF.  
 UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.94  
 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

CALIDAD DE VIDA DEL ADULTO MAYOR CON SÍNDROME DE CAÍDAS EN UN UNIDAD DE PRIMER NIVEL

ACTIVIDAD/PERIODO	2012		2013			2014			2015
	Septiembre Octubre	Noviembre Diciembre	Enero-Agosto	Septiembre- Octubre	Noviembre- enero 2014	Febrero-junio	Julio- Septiembre	Octubre- Diciembre	Enero- Febrero
Adquisición de conocimiento sobre investigación y estadística	P								
	R								
Selección del tema de investigación	p								
	R								
Búsqueda de bibliografía y elaboración del proyecto de investigación		P	P	P	P				
		R	R	R	R				
Presentación para aprobación por el Comité Local de Investigación y registro						P			
Integración de muestra y recolección de los datos, elaboración de conclusiones y sugerencias.						P			
						R			
Elaboración de trabajo final de tesis e impresión									
Elaboración de Escrito médico									
Difusión del trabajo en sesión y envío a publicación a revista indexada.									

Programado = P      Realizado = R