



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD ACADÉMICA:



UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.92 ECATEPEC DE MORELOS EDO. DE MÉX.

**“RED DE APOYO SOCIAL Y SÍNDROME DE CAÍDAS EN EL ADULTO MAYOR CON
HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTEMICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.
92**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

M.C Dafne Michelle Niño de Rivera Martínez

Registro de autorización
R- 2022- 1401-039

ASESORES:

M. EN EDUCACIÓN OLIVIA REYES JIMÉNEZ
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y
COORDINADORA CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 92.

E. EN MF JESÚS EDMUNDO ORTEGA DEL PINO ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 93.

ESTADO DE MÉXICO

2023



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

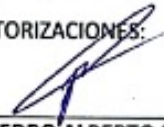
**"RED DE APOYO SOCIAL Y SÍNDROME DE CAÍDAS EN EL ADULTO MAYOR CON HIPERTENSIÓN
ARTERIAL SISTEMICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 92"**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

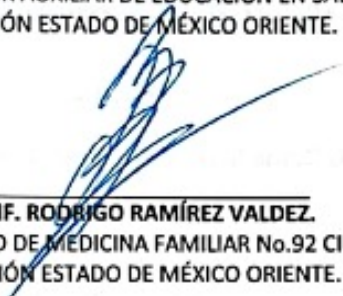
PRESENTA:

M.C Dafne Michelle Niño de Rivera Martínez


AUTORIZACIONES:



M. EN EDUCACIÓN PEDRO ALBERTO MUÑOZ REYNA
COORDINADOR AUXILIAR DE EDUCACIÓN EN SALUD
DELEGACIÓN ESTADO DE MÉXICO ORIENTE.



E. EN MF. RODRIGO RAMÍREZ VALDEZ.
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.92 CIUDAD AZTECA
DELEGACIÓN ESTADO DE MÉXICO ORIENTE.



M. EN EDUCACIÓN OLIVIA REYES JIMÉNEZ.
COORDINADORA CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA
EN MEDICINA FAMILIAR No. 92
DELEGACIÓN ESTADO DE MÉXICO ORIENTE.

ESTADO DE MÉXICO



2022-2023



**“RED DE APOYO SOCIAL Y SÍNDROME DE CAÍDAS EN EL ADULTO MAYOR CON HIPERTENSIÓN
ARTERIAL SISTEMICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 92”**

TRABAJO PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

M.C Dafne Michelle Niño de Rivera Martínez

AUTORIZACIONES:

~~M. EN EDUCACIÓN OLIVIA REYES JIMÉNEZ.~~

~~ASESORA DE TESIS, ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y
COORDINADORA CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA
EN MEDICINA FAMILIAR No. 92~~

~~E. EN MF. JESÚS EDMUNDO ORTEGA DEL PINO.~~

~~ASESOR DE TESIS, ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR DE LA
EN MEDICINA FAMILIAR No. 93~~

~~E. EN MF. MIREYA PÉREZ PÉREZ.~~

~~PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR
DE LA EN MEDICINA FAMILIAR No. 92~~

~~M. EN EDUCACIÓN OLIVIA REYES JIMÉNEZ.~~

~~COORDINADORA CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA
EN MEDICINA FAMILIAR No. 92
DELEGACIÓN ESTADO DE MÉXICO ORIENTE.~~

ESTADO DE MÉXICO

2022-2023



“RED DE APOYO SOCIAL Y SÍNDROME DE CAÍDAS EN EL ADULTO MAYOR CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTEMICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 92”

TRABAJO PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

M.C Dafne Michelle Niño de Rivera Martínez

AUTORIZACIONES:



DR. JAVIER SANTA CRUZ VARELA

JEFE DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.



DR. GEOVANNI LÓPEZ ORTIZ

COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.



DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES

COORDINADOR DE DOCENCIA
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.

ESTADO DE MÉXICO

2022-2023





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 1401.
H GRAL REGIONAL 196 Fidel Velázquez Sánchez

Registro COFEPRIS 17 CI 15 033 046

Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 15 CEI 001 2017022

FECHA Martes, 28 de junio de 2022

Dr. JESUS EDMUNDO ORTEGA DEL PINO

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **RED DE APOYO SOCIAL Y SÍNDROME DE CAÍDAS EN EL ADULTO MAYOR CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 92** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2022-1401-039

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dr. GENARO ÁNGEL CUAZOCHPA DELGADILLO
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1401

Imprimir

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

TESIS
**“RED DE APOYO SOCIAL Y SÍNDROME DE CAÍDAS EN EL ADULTO MAYOR CON HIPERTENSIÓN
ARTERIAL SISTEMICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 92”**

AGRADECIMIENTOS:

En primer instancia agradezco a Dios por tanto amor y poder de resiliencia que me ha concedido; a mis padres que han sido pieza clave en cada paso que doy en este camino que se llama vida, por alentarme a ser mejor y estar conmigo en todo momento.

Con admiración y mucho amor a mi hermano que este año partió a un lugar mejor... gracias por darme la fortaleza para continuar con este proyecto y seguir adelante, por haberme dado los mejores consejos a su corta edad y hacerme ver que vida solo existe una y tenemos que disfrutarla haciendo lo que más amamos con trabajo, lealtad, principios y valores.

Con indecible gratitud a usted Dra. Olivia Reyes Jiménez por su disciplina, tiempo, atención, dedicación y apoyo en todo momento, por coadyuvar a cumplir mis objetivos a pesar de las adversidades y sacar lo mejor de mi siempre; maestra es su mejor definición.

De igual manera gracias a mi asesor Jesús Edmundo Ortega del Pino porque a pesar de sus jornadas laborales se tomaba el tiempo para responder mis dudas, siempre atento y con la mejor disposición.

Hago propicia la ocasión para otorgar el agradecimiento a mis amistades participes de que este proyecto se concluyera.

ÍNDICE

<u>APARTADOS</u>	<u>PÁGINA</u>
I. RESUMEN ESTRUCTURADO	10
II. MARCO TEÓRICO	14
III. JUSTIFICACIÓN	22
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	24
V. OBJETIVOS	26
VI. HIPÓTESIS	26
VII. SUJETO, MATERIAL Y MÉTODOS	27
VIII. DISEÑO DEL ESTUDIO	27
IX. GRUPO DE ESTUDIO	28
X. CRITERIOS DE SELECCIÓN	29
XI. TAMAÑO DE LA MUESTRA	30
XII. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	32
XIII. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO	39
XIV. ANALISIS ESTADISTICO	40
XV. CONSIDERACIONES ÉTICAS	42
XVI. RECURSOS FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD	54
XVII. RESULTADOS	55
XVIII. DISCUSIÓN	66
XIX. CONCLUSIONES	69

XX.	RECOMENDACIONES	70
XXI.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	72
XXII.	ANEXOS	78

1. RESUMEN ESTRUCTURADO

“RED DE APOYO SOCIAL Y SÍNDROME DE CAÍDAS EN EL ADULTO MAYOR CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 92”

AUTORES. Niño de Rivera MDM,¹ Reyes, JO.² Ortega del Pino JE.³

ANTECEDENTES: Las redes de apoyo social en los adultos mayores tienen como objetivo garantizar un entorno favorable que disminuyan la progresión de alguna enfermedad y atenuar sobrecarga de cuidado en las familias y las personas que procuran al adulto mayor⁽⁴⁾. En México la mayoría de los adultos mayores presentan limitados recursos económicos y una escasa protección social, las redes informales brotan como parte de las estrategias de las familias para sustentar las diferentes necesidades y como consecuencia los adultos mayores son personas altamente vulnerables, que pueden llegar a debilitarse social, física y emocionalmente, si no reciben apoyo de las personas que los rodean.⁽⁵⁾

Las caídas, debido a su elevada frecuencia y al elevado riesgo de lesiones asociado a ellas, constituyen un fenómeno negativo de gran importancia en los ancianos. Son una de las principales causas de lesiones, incapacidad, institucionalización e incluso de muerte en las personas mayores, y por este motivo se consideran un marcador de fragilidad en el anciano.⁽¹⁸⁾ Diversos estudios epidemiológicos internacionales, menciona la tasa promedio anual de caídas en los adultos de 65 a 75 años, se estima que aproximadamente del 15% al 28% es en personas sanas sin comorbilidades, y va aumentando a 35% en el grupo etario de 75 años, también refiere que las mujeres sufren caídas con mayor frecuencia en una relación de 2:1⁽²¹⁾. Los accidentes, dentro y fuera de la vivienda, son la 6ª causa de muerte en los adultos mayores en la séptima década de la vida. México ocupa la 5ª causa de muerte en las personas adultas mayores; es decir, el 70% se deben a caídas.⁽²²⁾ Conforme se incrementa la edad, incrementa el porcentaje de población con diagnóstico previo de hipertensión arterial sistémica, que representa un grupo de la población susceptible para presentar mayor número de caídas anuales, las caídas, debido a su elevada frecuencia y al elevado riesgo de lesiones asociado a ellas, constituyen un fenómeno negativo de gran importancia en el adulto mayor.⁽³¹⁾

Objetivo: Relacionar el nivel de Red de Apoyo Social con el riesgo de caídas en los adultos mayores de con hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar No.92.

Materiales y Métodos: Se elaboró un estudio de tipo transversal, prospectivo y analítico, el cual considero como sujetos de estudio a derechohabientes la de Unidad de Medicina Familiar No.92 con hipertensión arterial, hombres y mujeres, dentro de rango de 60 a 75 años. Se les proporcionó un consentimiento informado. Para aplicar dos instrumentos de medición, el primero evaluó el nivel red de apoyo social por medio de la escala de MOS, el segundo el riesgo de caídas mediante la escala de Tinetti. Para conocer la relación de las variables se empleó la prueba estadística de coeficiente de correlación de U Mann-Whitney.

Resultados. Se contó con la participación de 195 adultos mayores de 60 a 75 años con hipertensión arterial sistémica, donde se evaluó la red de apoyo social y el riesgo de caídas en el cuál se observó una prevalencia con red de apoyo social máxima del 51% (n=101) con un riesgo de caídas alto del 50.8% (n=99). **Conclusión.** Por lo anterior se observó que la red de apoyo social baja no se asocia con el riesgo alto de caídas. Ya que podrán existir otros factores que influyan para que los adultos mayores sufran algún tipo de caída.

Palabras clave: Red de apoyo social, Riesgo de caídas, hipertensión arterial sistémica.

¹Médico Cirujano. Residente de la Especialidad en Medicina Familiar UMF 92.

²Especialista en Medicina Familiar, Coordinador de Educación e Investigación en salud UMF No.92

³Especialista en Medicina Familiar UMF 93.

ABSTRACT

“SOCIAL SUPPORT NETWORK AND FALLS SYNDROME IN THE ELDERLY WITH ARTERIAL HYPERTENSION IN THE FAMILY MEDICINE UNIT NO. 92”

AUTHORS. Niño de Rivera MDM, ¹ Reyes, JO.² Ortega del Pino JE .³

BACKGROUND: Social support networks in older adults aim to ensure a favorable environment that slows down the progression of a disease and mitigate care overload in families and people who provide the older adult ⁽⁴⁾. In Mexico, most older adults have limited economic resources and little social protection, informal networks emerge as part of families' strategies to support different needs, and consequently, older adults are highly vulnerable people, who can reach weaken socially, physically, and emotionally, if they do not receive support from the people around them ⁽⁵⁾.

Falls, due to their high frequency and the high risk of injuries associated with them, constitute a negative phenomenon of great importance in the elderly. They are one of the main causes of injuries, disability, institutionalization and even death in the elderly, and for this reason they are considered a marker of frailty in the elderly ⁽¹⁸⁾. Various international epidemiological studies mention the average annual rate of falls in adults aged 65 to 75 years, it is estimated that approximately 15% to 28% is in healthy people without comorbidities and is increasing to 35% in the age group of 75 years, also reports that women suffer from falls more frequently in a ratio of 2:1⁽²¹⁾. Accidents, inside and outside the home, are the 6th leading cause of death in older adults in the seventh decade of life. Mexico occupies the 5th cause of death in older adults; that is, 70% are due to falls. ⁽²²⁾. As age increases, the percentage of the population with a previous diagnosis of systemic arterial hypertension increases, which represents a group of the population susceptible to presenting a greater number of annual falls, falls, due to their high frequency and the high risk of injuries associated to them, constitute a negative phenomenon of great importance in the elderly ⁽³¹⁾.

Objective: To relate the level of Social Support Network with the risk of falls in older adults with systemic arterial hypertension in the Family Medicine Unit No.92.

Materials and Methods: A cross-sectional, prospective, and analytical study was carried out, which considered as study subjects the beneficiaries of Family Medicine Unit No.92 with arterial hypertension, men and women, within a range of 60 to 75 years. Informed consent was provided. To apply two measurement instruments, the first evaluated the level of social support network through the MOS scale, the second the risk of falls through the Tinetti scale. To determine the relationship between the variables, the Mann-Whitney U correlation coefficient statistical test was used.

Results. It included the participation of 195 adults aged 60 to 75 years with systemic arterial hypertension, where the social support network and the risk of falls were evaluated, in which a prevalence with a maximum social support network of 51% was observed (n =101) with a high risk of falls of 50.8% (n=99). **Conclusion.** Therefore, it was observed that a low social support network is not associated with a high risk of falls. Since there may be other factors that influence older adults to suffer some type of fall.

Keywords: Social support network, Risk of falls, systemic arterial hypertension.

¹Surgeon. Resident of the Specialty in Family Medicine UMF 92.

²Specialist in Family Medicine, Coordinator of Health Education and Research UMF No.92.

³Specialist in Family Medicine UMF 93.

II. MARCO TEÓRICO

RED DE APOYO SOCIAL

Las redes de apoyo social como: “El conjunto de relaciones que integran a un individuo con su entorno social, o con personas con las que establecen vínculos solidarios y de contacto para resolver necesidades específicas. (1). Al valorar la red de apoyo social nos ayuda a comprender diversos vínculos por ejemplo los recursos de ayuda y a su vez las relaciones de ausencia. De igual forma se pueden abordar las dificultades como el aislamiento y las afecciones (2)

En el apoyo social se integran cuatro tipos de recursos los cuales son: a) materiales, b) instrumentales, c) emocionales, d) informativos; A continuación, se explicará cada uno de ellos. Los recursos materiales otorgan a la persona ayuda financiera o pago de algún servicio. Los recursos instrumentales proveen ayuda física, los recursos emocionales es la posibilidad que presenta el individuo para manifestar sus emociones y sentimientos con alguien de confianza, encontrando afecto, confianza y comprensión y finalmente los recursos informativos favorecen resolver incertidumbres o problemas por medio de consejos o información aceptada por una tercera persona (3)

Las redes de apoyo social en los adultos mayores tienen como objetivo garantizar un entorno favorable que disminuyan la progresión de alguna enfermedad y atenuar sobrecarga de cuidado en las familias y las personas que procuran al adulto mayor. A su vez una buena red de apoyo debe contar con las siguientes características. 1) ayudar a actividades de participación, sociabilización y recreación del adulto mayor, 2) reforzar las redes de apoyo a nivel comunitario por ejemplo vecinos y amistades que se involucren y comprendan sobre el padecimiento del adulto mayor 3) conocer establecimientos y centros comunitarios que otorguen servicios con actividades que ayuden a fortalecer la socialización y estimulen actividades cognitivas 4) determinar los grupos de apoyo para familiares y personas cuidadoras con la finalidad de recibir soporte emocional y moral 5) identificar cursos que ayuden a capacitar a personas cuidadoras con el objetivo de tener herramientas eficaces para el cuidado de los adultos mayores .(4)

De acuerdo con un estudio realizado en México se observó que la mayoría de los adultos mayores presentan limitados recursos económicos y una escasa protección social, las redes informales brotan como parte de las estrategias de las familias para sustentar las diferentes necesidades (5)

Las redes sociales de apoyo no son fijas ya que poseen características de sistemas abiertos y son parte de los procesos dinámicos de construcción y reconstrucción permanente durante el ciclo de vida de los individuos (6)

La familia proporciona los aportes afectivos y materiales necesarios para el desarrollo y bienestar de cada uno de sus miembros. La familia actúa como red social de apoyo, amplifica su importancia durante envejecimiento, condicionando esta etapa de la vida por la reducción de su actividad social, lo que incrementa para el adulto mayor el valor del espacio familiar, que siempre será su apoyo; pese a que con el envejecimiento la problemática familiar se hace más compleja, entre otros factores, existe superposición de varias generaciones con diferentes necesidades, demandas y diferentes sistemas normativos. La falta de apoyo social, económico y de las redes de asistencia social puede ser el único factor que desencadene problemas patológicos o de enfermedad en el adulto mayor. (7).

Como lo menciona Romero y colaboradores en su estudio de atención primaria y apoyo social en el año 2021 se estudiaron a 253 a los adultos mayores de 60 a 80 años, los cuales iban a consulta a la Clínica de Medicina Familiar “Dr. Ignacio Chávez”, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), relacionando así el nivel de red de apoyo. Como resultado de dicho estudio mostro una prevalencia de un 82% un bajo nivel de calidad de vida, un 73,3% de un nivel medio de red de apoyo, mientras que el 44,3% de los adultos mayores presentaban una red de apoyo social alta y con esto se concluye que una mala red de apoyo social condiciona que los adultos mayores presenten mayores enfermedades y que esto afecte de manera exorbitante su calidad de vida por el abandono tanto social y familiar (8)

En este estudio de investigación se utilizará de escala de MOS, que es un cuestionario de apoyo social desarrollado en Estados Unidos de América en 1991, siendo validado en Argentina y Colombia. Fue evaluado como un instrumento confiable para tener un enfoque multidimensional del apoyo social en los adultos mayores. Se trata de un cuestionario corto que indaga aspectos cuantitativos referente a la red social y a su vez aspectos cualitativos que son las dimensiones del apoyo social (9)

Este cuestionario cuenta con un total de 20 ítems, y más que evaluar las condiciones relacionadas con la salud evalúa el apoyo social percibido por las personas. El ítem número 1 hace referencia al tamaño de la red social y los 19 ítems restantes están referidos a cuatro dimensiones del apoyo social funcional: emocional/informacional, instrumental, interacción social positiva y apoyo afectivo. Las opciones de respuesta están dadas a través de una escala Likert de 1 (Nunca) a 5 (Siempre). (10,11)

SÍNDROME DE CAÍDAS

El síndrome de caídas se establece como la precipitación a un nivel inferior, súbita, involuntaria e inesperada con o sin lesiones secundarias confirmadas por el paciente o un testigo. (12). Una peculiaridad fundamental del envejecimiento son las caídas y presentan la principal causa de accidentes en los adultos mayores (13)(14)

El síndrome de caídas identifica factores extrínsecos (ambientales) e intrínsecos (paciente) como alteraciones en el equilibrio y la marcha, inmovilidad, deterioro cognitivo, alteraciones a nivel visual y auditivas, musculoesqueléticas, polifarmacia, endocrinológicas, neurológicas, gastrointestinales, genitourinarias y enfermedad cardiovascular (15)

Las caídas en el adulto mayor acontecen cuando se les complica preservar una posición adecuada al permanecer sentado, acostado o en bipedestación. Esto conlleva como consecuencia caer de golpe y se lastime. Por lo anterior toda caída debe considerarse como una señal de fragilidad o de predisposición a la discapacidad (16)

El miedo a caer de los adultos mayores se asocia a factores especiales y temporales de la marcha en las personas de la tercera edad. Ya sea que cuenten con o sin antecedentes de caídas. (17)

Las caídas, debido a su elevada frecuencia y al elevado riesgo de lesiones asociado a ellas, constituyen un fenómeno negativo de gran importancia en los ancianos. Son una de las principales causas de lesiones, incapacidad, institucionalización e incluso de muerte en las personas mayores, y por este motivo se consideran un marcador de fragilidad en el anciano. (18)

La incidencia de las caídas en la población anciana es mucho mayor que en el resto de la población, además de ser la causa de lesiones y discapacidad y conllevan a un elevado costo económico y si bien, muchas veces estas son aceptadas como parte inevitable del envejecimiento, y por ello con mucha frecuencia dejan de consultar al médico sobre este hecho, debe ser tomada como prioridad por el médico de familia, quien de forma activa debe pesquisar dentro de su población aquellos pacientes con riesgo de sufrir caídas para evitar consecuencias orgánicas y psicológicas. (19)

Los padecimientos crónicos que predominan en los pacientes de la tercera edad propician el uso de diversos fármacos y tienen relación negativa en los adultos mayores de 65 años debido a las reacciones adversas de los fármacos. Por ejemplo, el deterioro funcional y cognitivo lo que conlleva a un aumento de ingresos hospitalarios por las caídas. Dentro los medicamentos que proporcionan mayor riesgo de caídas se encuentran los sedantes ya que presentan efectos en el sistema nervioso central y por otra parte lo que más se prescribe son los diuréticos los cuales provocan hipotensión y por consiguiente riesgo de caídas. (20)

Dentro de los estudios epidemiológicos internacionales, menciona la tasa promedio anual de caídas en los adultos de 65 a 75 años, se estima que aproximadamente del 15% al 28% es en personas sanas sin comorbilidades, y va aumentando a 35% en el grupo etario de 75 años, también refiere que las mujeres sufren de caídas con mayor frecuencia en una relación de 2:1(21)

Los accidentes, dentro y fuera de la vivienda, son la 6ª causa de muerte en los adultos mayores en la séptima década de la vida. México ocupa la 5ª causa de muerte en las personas adultas mayores; es decir, el 70% se deben a caídas. (22)

Para realizar el diagnóstico el síndrome de caídas en el adulto mayor se debe de reconocer dos o más caídas en el último año, o una caída que haya sido necesaria la hospitalización, o dejado alguna secuela. De acuerdo con la incidencia en México el 62 % de las caídas son en casa, mientras que el 26% son en la vía pública, dentro de los espacios donde hay más accidentes son el baño, recamara, patio y escaleras. (23)

Existen datos muy variables en diferentes estudios de acuerdo con Pujiula y colaboradores realizaron un estudio sobre la prevalencia de caídas en el adulto mayor y observaron que el 61% de los ancianos mexicanos presentan un alto riesgo de presentar alguna caída en su domicilio, mientras que la recurrencia es del 51%. (24)

Para realizar el tamizaje del riesgo de caídas en los adultos mayores existen diversas escalas como por ejemplo el índice de dependencia durante las actividades de la vida diaria como es el cuestionario de Katz, o interrogantes sobre las actividades instrumentales de la vida diaria como lo menciona el cuestionario Lawton Brody y la que utilizaremos en este estudio de investigación para la valoración de movilidad y equilibrio escala de Tinetti (25).

La escala de Tinetti se realizó para estimar la movilidad y el equilibrio de las personas mayores y consta de dos partes: equilibrio y marcha. En correspondencia con la marcha, el encuestador camina detrás del paciente y le solicita que responda a las preguntas relacionadas con la marcha. Para evaluar el equilibrio, el encuestador estará de pie junto al paciente, enfrente y a la derecha, al pendiente de la situación. La puntuación máxima para la marcha es 12 puntos y para el equilibrio 16; la suma total de ambas partes de la escala es de 28 puntos. Se califica con riesgo alto de caídas: menos de 19 puntos; riesgo de caídas: de 19 a 23 puntos y riesgo bajo o leve: de 24 a 28 puntos. (26)

Teniendo en cuenta todo lo anterior, el medico familiar por ser el especialista de primer contacto de los adultos mayores se debe tener hincapié al síndrome de caídas ya que son un problema de salud pública, por lo tanto, es de suma importancia evaluar los distintos factores asociados al riesgo de caídas, de este modo se puede prevenir de manera temprana y oportunamente. Dentro de las prevenciones primarias se encuentran los ejercicios de entrenamiento del equilibrio y fortalecimiento de la fuerza muscular como: el Tai Chi. (27)

HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA

La hipertensión arterial sistémica es una enfermedad crónica degenerativa que presenta una gran prevalencia a nivel mundial, se estima que entre el 30 a 45% de los adultos mayores se ven afectados por estos padecimientos. (28)

La hipertensión arterial es considerada como un síndrome de etiología multifactorial, causando daño vascular al nivel sistémico y con una gran morbimortalidad. (29)

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición en 2012 en México se identificaron 22.4 millones de adultos hipertensos (30). Por lo tanto, esta enfermedad presenta una tasa de muerte prematura en el mundo y en México. En el 2018 las últimas estadísticas realizadas por Encuesta Nacional de Salud y Nutrición estimaron 15.2 millones de mexicanos con hipertensión arterial sistémica entre de los cuales 7.48 millones se encuentran son derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social. (31).

La hipertensión arterial sistémica es considerada como un factor de riesgo cardiovascular más frecuente y responsable de padecimientos como el evento cerebrovascular, infarto agudo al miocardio, insuficiencia cardiaca, insuficiencia renal, arritmias y pérdida de la visión. (32)

Aunque la etiología de Hipertensión Arterial es multifactorial, existen diversos factores de riesgos que se asocian al desarrollo de la enfermedad. Por ejemplo, la edad avanzada se asocia con el aumento de las cifras tensionales, la literatura menciona que del 71 al 78 % en el grupo etario de 65 años y más presentan este padecimiento, el aumento de peso conlleva a aumentar las cifras tensionales, carga genética esta relacionada que es dos veces más común en personas que presentan uno o ambos padres con hipertensión, la raza negra se asocia a presentar mayor prevalencia en estos padecimientos. La disminución de nefronas predispone a padecer presión alta. Dieta alta en sodio la ingesta mayo a 3 gr al día aumenta el riesgo de hipertensión, consumo de alcohol, inactividad física aumenta el riesgo de hipertensión. (33)

Para el tamizaje de hipertensión arterial, es recomendado tomar la tensión arterial por lo menos 2- 3 veces en diferentes visitas al médico. Para realizar un diagnóstico de este padecimiento crónico. También se recomienda realizar una bitácora de presión arterial en su domicilio durante 7 días y el diagnóstico se establecerá con una presión arterial sistólica mayor o igual a 135 mmHg o una presión arterial diastólica mayor o igual a 85mmHg. (34)

De acuerdo con American Heart Association AHA en su última publicación junio 2020 se clasifica de acuerdo a las siguientes cifras: Presión arterial normal, presión sistólica <130 mmHg y presión diastólica < 85 mmHg, presión arterial normal alta: sistólica 130-139 mmHg y/o diastólica 85-89 mmHg, hipertensión arterial grado 1: sistólica 140-159 mmHg y/o diastólica 90-99 mmHg, hipertensión arterial grado 2: sistólica \geq 160 mmHg y/o diastólica \geq 100 mmHg. (35)

El Instituto Mexicano del Seguro Social tiene la iniciativa con los Protocolos de Atención Integral (PAI), de las enfermedades principales entre estas se encuentra la hipertensión arterial. Dentro de este programa se muestra el abordaje del paciente en los tres niveles de atención médica, junto con el rol de cada uno de los integrantes del equipo multidisciplinario para la atención médica. Con el objetivo de tener un mejor abordaje en el diagnóstico y la terapéutica empleada, con la utilización de algoritmos y de igual forma el tratamiento no farmacológico y el seguimiento de estos pacientes. (36)

Las metas recomendadas para el tratamiento es reducir los factores de riesgo modificables como mejorar la dieta evitando alimentos con alto contenido de sodio, realizar actividad física 30 minutos al día o 150 minutos a la semana, reducción de peso, disminuir el consumo de sustancias nocivas como alcohol y tabaco, aunado a reducir la cifras tensionales de 20/10 mmHg para obtener una presión menor de 140/90 mmHg; pero en los adultos menores de 65 años el objetivo es tener la presión menor a 130/80 mmHg y mayores de 65 años es tener cifras menores de 140/90 mmHg, recordando que se debe de individualizar a cada paciente, evaluando la independencia funcional, fragilidad y el entorno del adulto mayor. Una vez establecido el tratamiento se debe evaluar las metas cada tres meses. (37)

En cuanto al tratamiento farmacológico la AHA y las guías internacionales europeas mencionan que aparte de las recomendaciones no farmacológicas antes mencionadas, se recomienda un tratamiento farmacológico en pacientes con presión arterial mayor de 160/100 mmHg independiente del riesgo cardiovascular que presente, en pacientes con presión arterial de 130-80 mmHg con riesgo cardiovascular alto o muy alta la presión arterial y no se controle con medidas no farmacológicas se recomienda iniciar tratamiento con fármacos independiente del riesgo cardiovascular, y el resto se deberá considerar con tratamiento farmacológico en función al riesgo cardiovascular y la edad. (38)

En los pacientes adultos mayores de 65 años, frágiles con multimorbilidades y/o con esperanza de vida limítrofe, se sugiere evaluación clínica individualizada. Dentro de la variedad de fármacos se encuentran los inhibidores del enzima convertidor de angiotensina (IECA), antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA-II), los antagonistas del calcio (AC) y los diuréticos (tiazidas o análogos) se eligen antihipertensivos de primera elección (en monoterapia o asociación). Para iniciar un tratamiento escalonado con diferentes antihipertensivos se debe iniciar de manera progresiva y secuencial con el objetivo de alcanzar metas de presión arterial. Cabe resaltar que antes de iniciar el tratamiento escalonado se debe llevar la monoterapia a dosis máxima y con un buen apego al tratamiento. (39)

III.JUSTIFICACIÓN

Las redes de apoyo social en los adultos mayores tienen como objetivo garantizar un entorno favorable que disminuyan la progresión de alguna enfermedad y atenuar sobrecarga de cuidado en las familias y las personas que procuran al adulto mayor. (4) Este grupo etario es considerado como una población vulnerable debido a que pueden llegar a debilitarse social, física y emocionalmente, si no reciben apoyo de las personas que los rodean (5). Una mala red de apoyo social trae consigo que los adultos mayores sufran enfermedades crónicas y un mal apego al tratamiento y de acuerdo a la literatura se demostró en el año 2021 que en México se estudiaron a 253 adultos mayores y arrojó una prevalencia de un 82% bajo nivel de calidad de vida, un 73.3% de un nivel medio de red de apoyo, mientras que el 44.3% de los adultos mayores presentaban una red de apoyo social alta y con esto se concluye que una mala red de apoyo social condiciona que los adultos mayores presenten mayores enfermedades y que esto afecte de manera exorbitante su calidad de vida por el abandono tanto social y familiar (8)

Los que condiciona que los accidentes en personas de la tercera edad, dentro y fuera de la vivienda, son la 6ª causa de muerte en los adultos mayores en la séptima década de la vida. México ocupa la 5ª causa de muerte en las personas adultas mayores; es decir, el 70% se deben a caídas. (22)

Por lo mencionado anteriormente, conforme se incrementa la edad, incrementa el porcentaje de población con diagnóstico previo de hipertensión arterial sistémica, que representa un grupo de la población susceptible para presentar mayor número de caídas anuales, las caídas, debido a su elevada frecuencia y al elevado riesgo de lesiones asociado a ellas, constituyen un fenómeno negativo de gran importancia en el adulto mayor. (31)

El médico familiar por ser el especialista de primer contacto de los adultos mayores debe tener hincapié al síndrome de caídas ya que son un problema de salud pública, por lo tanto, es de suma importancia evaluar los distintos factores asociados a este padecimiento, y de este modo tener la capacidad de indagar sobre si el adulto mayor tienen una buena red de apoyo para poder prevenir de manera temprana y oportunamente el riesgo de caídas (27) y de este modo evitar aumento de las hospitalizaciones y secuelas por el riesgo alto de caídas que pudiera presentar la persona de la tercera edad. (18) (22)

A medida en que incrementa la edad, aumenta el porcentaje de población con diagnóstico previo de hipertensión arterial sistémica, que representa un grupo de la población susceptible para presentar mayor número de caídas anuales, las caídas, debido a su elevada frecuencia y al elevado riesgo de lesiones asociado a ellas, constituyen un fenómeno negativo de gran importancia en el adulto mayor. (31)

El impacto a nivel mundial de los adultos mayores con un alta prevalencia en tener mala red de apoyo social, trae como consecuencias un aumento de riesgo de caídas en los ancianos y por consiguiente se asocia a una problemática de asistencia sanitaria por las consecuencias que traen estos padecimientos, además que presentan un mal control de las enfermedades crónicas que padecen por un mal apego al tratamiento y con forme envejecemos aumentamos el riesgo de hipertensión arterial sistémica (8)(22) y por lo tanto se forma un círculo vicioso al incrementar el riesgo de caídas en esta población en riesgo.

(31).

IV. PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA

MAGNITUD

Conforme envejecemos existe mayor riesgo de presentar enfermedades crónicas una de ellas es la hipertensión arterial sistémica. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición en 2012 en México se identificaron 22.4 millones de adultos hipertensos (30). Por lo tanto, esta enfermedad presenta una tasa de muerte prematura en el mundo y en

México. En el 2018 las últimas estadísticas realizadas por Encuesta Nacional de Salud y Nutrición estimaron 15.2 millones de mexicanos con hipertensión arterial sistémica entre de los cuales 7.48 millones se encuentran son derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social. (31).

Los individuos somos seres dinámicos, sociales que interactuamos con otros subsistemas a lo que llamamos redes de apoyo social al conjunto de relaciones que integran a un individuo con su entorno social, o con personas con las que establecen vínculos solidarios y de contacto para resolver necesidades específicas. (1). El objetivo de las redes de apoyo es garantizar un entorno favorable que disminuyan la progresión de alguna enfermedad y atenuar sobrecarga de cuidado en las familias y las personas que procuran al adulto mayor (4)

A su vez una mal red de apoyo condiciona que los adultos de la tercera edad presenten mayores enfermedades y que esto afecte de manera exorbitante su calidad de vida por el abandono tanto social y familiar (8)

En México los accidentes, dentro y fuera de la vivienda, son la 6ª causa de muerte en los adultos mayores en la séptima década de la vida. México ocupa la 5ª causa de muerte en las personas adultas mayores; es decir, el 70% se deben a caídas. (22)

TRASCENDENCIA

La importancia de promover por medio de la educación y participación para que se obtengan altos niveles de redes apoyo social y conocimientos de prevención acerca del síndrome de caídas en la población adulta mayor con previo diagnóstico de hipertensión arterial sistémica, debido a que es una problemática actual ya que en nuestro país existe una gran prevalencia con respecto al riesgo de caídas y los adultos mayores puesto que son una población de riesgo y condiciona que los adultos mayores presenten mayores enfermedades y que esto afecte de manera exorbitante su calidad de vida por el abandono tanto social y familiar (7)(8)

Por lo tanto, la incidencia de nivel bajo de redes de apoyo y alto riesgo de caídas aumentan otros problemas de salud pudiéndose evitar, esto también beneficiaría costos en sector salud ya que evitando que la población de la tercera edad llegue a presentar complicaciones e incluso a evitar la muerte. (22)(23)

VULNERABILIDAD: El proyecto de investigación pudiera fracasar debido a que los adultos mayores no cuentan con el tiempo y la disposición para contestar los instrumentos de medición. Así mismo si la Unidad de Medicina Familiar No. 92 continua en contingencia, no se podrá recabar la muestra necesaria y homogénea de su población a estudiar, debido a que los adultos mayores son una población en riesgo y por lo tanto estarán resguardados en su domicilio para evitar contagios al SARS-COV2.

FACTIBILIDAD: La posibilidad de que se realice este proyecto de investigación es elevada porque se cuenta con el apoyo de las autoridades de la Unidad de Medicina Familiar No. 92 "Cuidad Azteca", que nos permite acceder a la población total de adultos mayores con hipertensión arterial sistémica. Además, se tienen dos instrumentos de evaluación los cuales ya están validados por consiguiente, para efectuar el presente protocolo de investigación se cuenta con asesores responsables, los cuales tienen experiencia en investigaciones referentes con el ámbito educativo y ambos saben la forma en que se realizan estudios de tamizaje en enfermedades crónico-degenerativas aunado al nivel de red de apoyo social y el síndrome de caídas de los adultos mayores.

Por lo que surge la siguiente pregunta de investigación.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN: ¿Cuál es la relación de red de apoyo social y síndrome de caídas en el adulto mayor con hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar No. 92?

V.OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Relacionar la Red de Apoyo Social y síndrome de caídas en el adulto mayor con hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar No.92.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar la red de apoyo social mediante el instrumento de red de apoyo social utilizando la escala de MOS, en adultos mayores con hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar No.92
- Describir el síndrome de caídas por medio de la escala de TINETTI en adultos mayores con hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar No. 92.
- Mencionar las variables sociodemográficas (sexo, edad, estado civil, grado académico y ocupación) de los adultos mayores con hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar N° 92.

VI. HIPÓTESIS

H1: Si existe un 82%⁸ con una baja de red de apoyo social se relacionará con un síndrome alto de caídas en el 61%²⁴ en los adultos mayores con hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar No. 92.

H0: Si existe un 82%⁸ con una baja de red de apoyo social, no se relacionará con un síndrome alto de caídas en el 61%²⁴ en los adultos mayores con hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar No. 92.

VII. SUJETOS, MATERIAL Y MÉTODOS

• CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR DONDE SE REALIZÓ EL ESTUDIO

Esta investigación se llevó a cabo en las instalaciones de la unidad de Medicina Familiar número 92 de la Delegación regional del estado de México Carlos Hank González sin número, código postal 55135, Ecatepec de Morelos, Estado de México. La unidad cuenta con 32 consultorios de medicina familiar, 10 de atención preventiva integrada, tres de enfermería especialista, los servicios de apoyo, nutrición, trabajo social, estomatología, así como cinco consultorios para psicología, optometría, laboratorio, rayos x y fármaco-vigilancia.

Periodo de estudio: recolección de datos septiembre del 2022 a noviembre del mismo año.

VIII. DISEÑO DEL ESTUDIO

Se realizo un estudio de tipo:

- **Prospectivo:** se llevó a cabo la recolección de datos en agosto del 2022 y concluyo en septiembre del mismo año, sin embargo, los datos de la investigación se examinaron cuando se obtuvo la información recabada de las variables de medición. El cual se estudió a los derechohabientes inscritos en la Unidad de Medicina Familiar No. 92 con hipertensión arterial sistémica sin importar edad, sexo, estado civil y grado académico, dentro de un rango de 60 a 75 años. Se les otorgo un consentimiento informado para poder aplicar dos instrumentos de medición, el primero evaluó la de red de apoyo social y el segundo el síndrome de caídas.
-
- **Transversal:** las variables de medición fueron elaboradas en un solo momento, en una sola dirección de análisis, por lo tanto, solo se trató de establecer la relación sobre la red de apoyo y el síndrome de caídas en los adultos mayores con hipertensión arterial sistémica que se encuentren inscritos en la Unidad de Medicina Familiar No. 92

- **Analítico:** se analizaron los resultados de los instrumentos de medición (red de apoyo social y el síndrome de caídas) en un único grupo de estudio (adultos mayores en la Unidad de Medicina Familiar No. 92 del IMSS con hipertensión arterial sistémica), Para el análisis de la asociación de las variables dependiente (síndrome de caídas) e independiente (red de apoyo social) se seleccionó la prueba estadística U Mann-Whitney. Sin importan sexo, edad, estado civil, grado académico y ocupación para demostrar si existe o no relación entre las variables de estudio.

TIPO DE ESTUDIO

Prospectivo, transversal y analítico.

IX.GRUPO DE ESTUDIO

Adultos mayores inscritos en la Unidad de Medicina Familiar No. 92. que presentaron hipertensión arterial sistémica, que firmaron el consentimiento para la participación en protocolos de investigación y que desearon participar libremente en este estudio de investigación.

POBLACION ACCESIBLE

El estudio estuvo enfocado en adultos mayores con hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar No. 92.

X.CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios De Inclusión:

- Derechohabientes de la UMF No. 92
- Hombre y mujeres de 60 a 75 años
- Participantes con diagnóstico de Hipertensión arterial Sistémica. Registrados en la base de datos de ARIMAC durante el año 2021, se corrobora preguntando de manera verbal a los adultos mayores y/o a su acompañante si presentan hipertensión arterial sistémica, de igual manera se indagó que medicamentos utilizaban, además se reafirmó por medio del carnet de citas médicas
- Participantes que acudían a consultas de control mensual
- Derechohabientes que aceptaron la participación y firmaron carta de consentimiento informado **Criterios de Exclusión:**

- Participantes con discapacidades físicas por ejemplo que no tengan uno o ambos miembros torácicos y/o pélvicos, que les impidan realizar las actividades mencionadas el cuestionario en la escala de Tinetti (24)
- Participantes que no se encontrarán en condiciones de responder las encuestas (Alzheimer, esquizofrenia, trastornos de la personalidad)

Criterios de Eliminación:

- Participante cuyos instrumentos aplicados no se contestaron completamente
- Participante que abandonen la investigación.

XI. TAMAÑO DE LA MUESTRA

La población de estudio de este protocolo de investigación corresponde a los adultos mayores que presentaron una **baja de red de apoyo social** y un **síndrome alto de caídas**. Inscritos en la UMF 92 durante el año 2021, con el diagnóstico de hipertensión arterial sistémica. En la Unidad de Medicina Familiar No. 92 del Instituto Mexicano del Seguro Social durante el año 2021 existen 266 de adultos mayores de 60 a 75 años con el diagnóstico de hipertensión arterial sistémica de la cual es una población total y de ella se tomará la muestra de investigación.

El tipo de muestra será aleatoria simple para una encuesta relativa a la población apoyado en la siguiente fórmula de diferencia de 2 proporciones. (40)

$$n = \frac{P_1 (Z_{\alpha+Z_{\beta}})^2 (1-P_1) + P_2 (Z_{\alpha+Z_{\beta}})^2 (1-P_2)}{(P_1 - P_2)^2}$$

Donde:

$$n = \frac{P_1 (1-P_1) + P_2 (1-P_2)}{(P_1 - P_2)^2} (Z_{\alpha+Z_{\beta}})^2$$

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	VALOR
N	Tamaño de la muestra	
Z_α	Valor z corresponde al riesgo deseado	1.96
Z_β	Valor z corresponde al riesgo deseado	1.65
P 1	Valor de proporción en el grupo medición una baja de red de apoyo	0.82(8)
P 2	Valor de proporción en el grupo de medición con un síndrome alto de caídas	0.61(24)

$$n = \frac{0.82(1-0.82)+0.61(1-0.61)}{(0.82-0.61)^2}(1.96+1.65)^2$$

$$n = \frac{0.82(0.18)+0.61(0.39)}{(0.21)^2}(1.96+1.65)^2$$

$$n = \frac{0.18+0.23}{(0.0252)}(3.61)^2$$

$$n = \frac{0.3776}{(0.0252)}(13.03)$$

$$n = 14.98(13.03)$$

$$n = 195$$

Con un resultado total de 195 sujetos de tamaño de muestra.

XII. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable dependiente: síndrome de caídas

Variable independiente: red de apoyo social

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Tipo de Variable	Escala de medición	Unidad de medición
Red de apoyo social (variable independiente)	Es una estructura que brinda algún tipo de contención a algo o alguien. La idea suele referirse a un conjunto de organizaciones o entidades que trabajan de manera sincronizada para colaborar con alguna causa. (41)	A través de la aplicación del cuestionario de MOS compuesto por 19 ítems, se leerá cada enunciado y se rellenará el círculo con la opción que más se le parezca respecto a con qué frecuencia el adulto mayor busca personas para encontrar compañía, asistencia u otros tipos de ayuda. Se califica de acuerdo con la siguiente puntuación <ul style="list-style-type: none"> • Nivel alto (10-15 puntos) 	Cualitativa	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • -Nivel alto • -Nivel medio • Nivel bajo

		<ul style="list-style-type: none"> • -Nivel medio (4-9 puntos) (9) • Nivel bajo (1-3 puntos) <p>Cuenta con un alfa de Cronbach de 0.97</p>			
--	--	---	--	--	--

<p>Síndrome de caídas</p> <p>(Variable dependiente)</p>	<p>Define las caídas como una consecuencia de cualquier acontecimiento que precipite a una persona al suelo en contra de su voluntad, hecho que impacta con mayor gravedad a los adultos mayores De acuerdo con OMS se define el síndrome de caída como "la presencia de dos o más caídas durante un año (42)</p>	<p>La investigadora a cargo le pedirá al derechohabiente que realice una serie de actividades como caminar, pararse, sentarse y de acuerdo con el enunciado que mayor se le parezca con respecto a la actividad realizada marcará el recuadro con la respuesta que más se asemeja al tipo de actividad que realizará el participante. A través de las respuestas obtenidas en el cuestionario de Control de Tinetti para marcha y equilibrio La máxima puntuación para la marcha es 12 puntos y para el equilibrio 16; la suma total de la escala es de 28 puntos</p>	<p>Cuantitativa</p>	<p>Ordinal</p>	<p>- Riesgo alto de caídas</p> <p>- Riesgo de caídas</p> <p>- Riesgo leve de caídas.</p>
---	---	---	---------------------	----------------	--

		<p>-Riesgo alto de caídas: menos de 19 puntos</p> <p>-Riesgo de caídas: de 19 a 23 puntos</p> <p>- Riesgo leve de 24-28 puntos</p> <p>Y cuenta con un alfa e Cronbach de 0.91 (26)</p>			
--	--	--	--	--	--

Hipertensión arterial sistémica	Es una enfermedad frecuente que se desarrolla cuando la sangre fluye por las arterias a una presión mayor que la normal. La presión arterial se compone de dos números: la presión sistólica y la diastólica. La presión sistólica es la presión cuando los ventrículos bombean sangre fuera del corazón. La presión diastólica es la presión entre latidos cuando el corazón se está llenando de sangre. (43)	Se abordará a los pacientes mayores de 60 a 75 años los cuales ya presenten el diagnóstico de hipertensión arterial sistémica. Registrados en la base de datos de ARIMAC durante el año 2021, además se les preguntara de manera verbal directamente a ellos y a los acompañantes si presentan Hipertensión arterial Sistémica y/o que medicamentos utilizan. Además de ser corroborados con el Carnet de citas médicas.	Cualitativa	Ordinal	Hipertensión grado 1 Hipertensión grado 2
---------------------------------	---	--	-------------	---------	--

	<p>Clasificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presión arterial normal: presión sistólica <130 mmHg y presión diastólica < 85 mmHg • Presión arterial Normal alta sistólica 130-139 mmHg y/o diastólica 85-89 mmHg, • Hipertensión Arterial Grado 1 sistólica 140-159 mmHg y/o diastólica 90-99 mmHg, • Hipertensión arterial Grado 2 sistólica ≥160 mmHg y/o diastólica ≥100 mmHg. (35) 				
--	--	--	--	--	--

Variables sociodemográficas					
Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Tipo de variable	Escala de medición	Unidad de medición
Edad	Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales. (44)	Número de años vividos hasta el momento del registro	Cuantitativa	Continua	Edad en años

Sexo	Conjunto de seres pertenecientes a un mismo sexo. (45)	Son características fenotípicas que presenta la persona al momento de la entrevista.	Cualitativo	Nominal	-Hombre -Mujer
Estado civil	Condición de una persona en relación con su nacimiento, nacionalidad,	Para fines de este estudio se tomará en Cuenta lo	Cualitativa	Nominal	-Soltero -Casado -Unión -Libre
	filiación o matrimonio, que se hacen constar en el registro civil y que delimitan el ámbito propio de poder y responsabilidad que el derecho reconoce a las personas naturales. (46)	registrado en las encuestas aplicadas			-Viudo Divorciado
Escolaridad	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente. (47)	Nivel de estudios referida por el derechohabiente al momento del estudio	Cualitativa	Nominal	Analfabeta Sabe leer y escribir Primaria Secundaria Preparatoria Licenciatura Posgrado
Ocupación	Trabajo, empleo, oficio. (48)	Tipo de trabajo referida por el derechohabiente al momento del estudio	Cualitativa	Nominal	Estudiante profesionista Obrero o empleado Desempleado Jubilado Ama de casa

XIII.DESCRIPCION DEL ESTUDIO

Para el desarrollo de este estudio de investigación primero se eligió el tema prioritario,

“RED DE APOYO SOCIAL Y SÍNDROME DE CAÍDAS EN EL ADULTO MAYOR CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 92”. Una vez establecido se inició la búsqueda intencionada de información actualizada se recopiló la información de revistas, artículos científicos, libros e internet para recabar la información del tema red de apoyo social y síndrome de caídas en el adulto mayor con hipertensión arterial sistémica inscritos en La Unidad de Medicina Familiar No.92 durante el año 2021. Se cuenta con el apoyo de ARIMAC en la Unidad de Medicina Familiar No. 92 y los 32 consultorios de ambos turnos. La evaluación por parte de mi asesor de investigación y mi coordinadora de enseñanza posteriormente el registro y aprobación del protocolo a través del Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud (SIRELCIS), el Comité de ética local (1401-8) y el Comité de investigación en salud (1401) correspondiente.

Una vez que el protocolo de investigación fue aceptado y conto con número de registro se llevó a cabo el estudio sobre el tema principal de investigación y las variables. Se realizo un análisis sobre la asociación que existe con la de red de apoyo social y el síndrome de caídas en el adulto mayor de los 32 consultorios correspondientes en la Unidad de Medicina Familiar No. 92. Se abordo a los adultos mayores que se encuentren en la sala de espera. Se les hizo la invitación a participar en la investigación mientras se encontraron en la sala de espera, Se informo la finalidad de la investigación y se respondió cualquier interrogante que fue planteada por el participante. El investigador se dirigió al derechohabiente de manera cordial y portando credencial para identificación, Se otorgo alcohol gel para aseo y desinfección de manos, Se invito de manera cordial a participar de forma voluntaria en el estudio.

Posteriormente al aceptar participar en el estudio se les otorgó un consentimiento informado el cual firmaran voluntariamente.

VIX. ANALISIS ESTADISTICO

Reuniendo a 195 adultos mayores de 60 a 75 años que cumplan los criterios de inclusión del estudio. Como medidas de bioseguridad, previa a la realización del estudio se otorgó gel antibacterial, se corroboró el uso correcto de cubrebocas y se mantuvo la sana distancia de metro y medio. Para mantener una adecuada higiene. Se abordó a los pacientes mayores de 60 a 75 años los cuales ya presenten el diagnóstico de hipertensión arterial sistémica. Por medio de la base de datos de ARIMAC durante el año 2021, además se les preguntó de manera verbal directamente a ellos y a los acompañantes si presentan Hipertensión arterial sistémica y/o que medicamentos utilizan. Se corroboró con el Carnet de citas médicas.

Se dio a conocer los cuestionarios de aplicación así mismo toda la información necesaria para una participación efectiva, se explicará el llenado de cada uno. Se comenzó en la escala de Mos, este cuestionario cuenta con un total de 20 ítems, y más que evaluar las condiciones relacionadas con la salud, evalúa el apoyo social percibido por las personas. El ítem número 1 hace referencia al tamaño de la red social y los 19 ítems restantes están referidos a cuatro dimensiones del apoyo social funcional: emocional / informacional, instrumental, interacción social positiva y apoyo afectivo. Las opciones de respuesta están dadas a través de una escala Likert de 1 (Nunca) a 5 (Siempre).

En cuanto a su fiabilidad, los análisis llevados a cabo indican unos valores de α de Cronbach excelentes para la puntuación total de 0.93 y 0.9. El tiempo para contestarlo será de 10 minutos se le entregará la encuesta impresa para su auto aplicación, se les otorgará lápiz, goma y sacapuntas previamente desinfectados. El segundo cuestionario Escala de Tinetti para evaluación de marcha y equilibrio. Tiene el objetivo de evaluar la movilidad y el equilibrio de las personas mayores y consta de dos dimensiones: equilibrio y marcha. Evalúa el control y sus alteraciones clínicas durante las últimas 4 semanas.

Este cuestionario consta de cinco preguntas que el propio paciente cumplimenta en un tiempo breve (4 minutos) y están referidas a las cuatro últimas semanas. Interroga sobre la frecuencia de los síntomas, el uso de la medicación de rescate y el control de la enfermedad. La puntuación máxima para la prueba del equilibrio es 16 y para la de la marcha 12, de modo que la total es 28. Cuanto mayor es la puntuación final, mejor la funcionalidad del paciente y menor el riesgo de que pueda sufrir una caída, considerándose que por debajo de los 19 puntos hay un claro riesgo de caída que aumenta según descende la puntuación. Los puntos de corte han establecido que los valores por encima de 24 puntos indican que se asocia a un riesgo bajo de caídas; entre 19 y 23, un riesgo moderado de caídas; y por debajo de 19 puntos, un riesgo alto de presentar síndrome de caídas. Cuenta con alfa de Cronbach de 0,91.

En caso de que los participantes decidieron abandonar la investigación, se retiraron sin ningún inconveniente por parte del investigador. La información que fue obtenida durante el estudio fue confidencial en todo momento y no se dio a conocer el nombre, ni número de seguridad social del derechohabiente que participe en la investigación únicamente se asignó un número de identificación para mantener su confidencialidad.

Al finalizar la aplicación de ambos cuestionarios se entregó al adulto mayor una infografía titulada red de apoyo (anexo 5) y otra infografía sobre el riesgo de caída (anexo 6). Todo el material proporcionado tiene como objetivo obtener una mejor red de apoyo y evitar el riesgo de caídas en el adulto mayor.

Después de obtener la información requerida para la investigación se llevó a cabo la elaboración de una base de datos para su análisis. Para el análisis de los datos se utilizó el Programa Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS) para Windows 10 versión 22. obteniendo frecuencias y proporciones tanto de red de apoyo social y el síndrome de caídas en los adultos mayores con hipertensión arterial sistémica. Los resultados se mostrarán de manera gráfica utilizando graficas de sectores y barras.

XV. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Valor científico:

Es de suma importancia establecer que los procedimientos propuestos para el proyecto de investigación **“RED DE APOYO SOCIAL Y SÍNDROME DE CAÍDAS EN EL ADULTO MAYOR CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 92”** fue elaborado de acuerdo con las normas éticas internacionales y nacionales, Código de Núremberg, la Declaración de Helsinki enmendada en 1989, informe de Belmont y el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud, y normas vigentes de las buenas prácticas de investigación clínica.

1.Código de Núremberg:(50) divulgada en 1947 la cual está integrada por una serie de principios que dirigen la investigación médica en individuos. Donde se promulgan los principios básicos de respeto, así como su derecho a la auto determinación y toma de decisiones, por lo que en este estudio el sujeto en investigación se informó de la investigación “Red de apoyo social y síndrome de caídas en el adulto mayor con Hipertensión Arterial Sistémica en la Unidad de Medicina Familiar no. 92” y fue de libre decisión el participar en ella por medio del consentimiento informado, donde el deber del investigador es en todo momento el bienestar del sujeto sobre su interés de la ciencia o de la sociedad, así como, en todo momento se respetó y salvaguardo la integridad de cada participante tomando las precauciones necesarias evitando riesgos en la integridad de cada sujeto de investigación.

Una vez el sujeto de estudio firmo el consentimiento informado y de plena autorización para la participación del proyecto de investigación se prosiguió a realizar los instrumentos de medición de Red de apoyo social por medio de la escala de MOS el síndrome de caídas mediante la escala de TINETII. El proyecto de investigación pretendió dar un resultado productivo para el beneficio de la sociedad puesto que se pretendió que los adultos mayores tengan un buen nivel de apoyo ya sea de familiares, amigos o vecinos para así poder evitar incremento de enfermedades y disminuir el síndrome de caídas del adulto mayor, se podrá resaltar que si presenta una red de apoyo baja, alto o media y también se evalúo que tanto riesgo presento el adulto mayor para alguna caída y lo que se pretendió fue obtener un mejor el nivel de red de apoyo en el adulto mayor para poder tener un menor riesgo de caídas y evitar mayores visitas a la clínica de medicina familiar o a urgencias por alguna compilación de su sistema ósea y de esta manera se podrá reducir las lesiones, incapacidad, e incluso la muerte de las personas mayores. Y por lo tanto se podrá aumentar la esperanza de vida, la calidad de esta y disminuir la tasa de mortalidad por caídas del adulto. Este proyecto de investigación **no causo sufrimiento** tanto físico como mental de los adultos mayores y jamás se excedió el riesgo sobre la importancia del ser humano de la problemática a resolver. Se conto con las medidas de protección necesarias para el participante de la investigación y de igual manera la ampliación de las encuestas por el personal calificado; se **salvaguardo** a los participantes para evitar cualquier tipo de accidentes en todo momento la investigadora responsable estuvo presente y ayudo de forma cortés y amable a que los adultos mayores puedan sentarse en un lugar cómodo y seguro para poder realizar el llenado de los instrumentos de medición Todos los participantes sin distinción **tuvieron la libertad de abandonar la investigación** si les llego a causar alguna molestia física o mental para continuar por el proyecto de investigación.

2.Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial: (51) en Finlandia 1964, adecuada por la asamblea general de Brasil en el 2013, donde se promulga los principios éticos para la investigación médica en los seres humanos, con el ímpetu de la comunidad médica para el autocontrol de la investigación y con la finalidad que todas las investigaciones sea posible entender la causa, evolución y efectos de las enfermedades y poder mejorar la participación preventiva y terapéutica. Por lo tanto, en este estudio el sujeto a investigar se le informo sobre la red de apoyo social y sus diferentes niveles y el síndrome de caídas que pudieran presentar en ese momento, fueron evaluados los adultos mayores que presentaron el diagnostico de Hipertensión Arterial Sistémica de la Unidad de Medicina Familiar No.92. y fue libre su decisión de participar en este proyecto de investigación, donde el deber de la investigadora a cargo fue que en todo momento cuidar del bienestar del sujeto sobre su interés de ciencia o sociedad. Por lo explicado se **salvaguardo la vida, la salud, integridad, derecho a la autodeterminación, dignidad, la confidencialidad e intimidad** de toda la información que se brindó de los adultos mayores que desearon participar en el proyecto de investigación. Se mantuvieron las medidas para reducir al mínimo el riesgo de accidentes durante toda la investigación. La investigadora de este proyecto apoyo de una manera cortés y gentil a que los adultos mayores a que se sentaran en una silla y esta se encontrara en un buen estado para evitar el riesgo de caídas, además ayudo a la reincorporación del adulto mayor a la bipedestación, se mantuvo una adecuada higiene de manos con alcohol gel. Se corroboró el uso correcto de cubrebocas tanto de los participantes como del investigador, se mantuvo sana distancia tanto del adulto mayor como de los acompañantes. Se otorgo un bolígrafo, lápiz, goma y sacapuntas, previamente desinfectados. Dicho proyecto de investigación se sometió a aprobación por el comité de ética 1401-8 y 1401. El protocolo de estudio titulado “Red de apoyo social y síndrome de caídas en el adulto mayor con Hipertensión Arterial Sistémica en la unidad de medicina familiar no. 92” fue elaborado por expertos asesores que cuentan con la experiencia para la realización de este proyecto de investigación y el médico residente a cargo del estudio Niño de Rivera Martínez Dafne Michelle egresada de la Universidad Autónoma de Sinaloa con cédula profesional de Médico Cirujano General 12483811.

3. Informe de Belmont (52) Este informe fue creado en abril de 1979 con el fin de proteger los derechos humanos dentro de alguna investigación, este informe se basa en principios éticos por lo que aplicaron en este estudio. Este protocolo de “Red de apoyo social y síndrome de caídas en el adulto mayor de con hipertensión arterial sistémica en la unidad de medicina familiar no. 92” investigación respeta a los adultos mayores y en todo momento de la investigación se aplicarán los principios éticos fundamentales.

- ❖ **Principio de Autonomía:** Este estudio se respetó en todo momento la autonomía del participante quien tuvo el derecho de decidir libremente en participar voluntariamente en el estudio de asociación entre el nivel de Red de Apoyo social y el Síndrome de caídas de la Unidad de Medicina Familiar 92 por lo que previamente firmo un consentimiento informado donde se les dio a conocer a los derechohabientes el objetivo y los beneficios de la investigación así como también se les hizo saber que los datos obtenidos estarán bajo confidencialidad. Aceptando su opinión y respetamos sus decisiones aclarando todos los riesgos, beneficios y probables complicaciones de participar en el estudio por medio del consentimiento; también se explicará ampliamente los riesgos a los que se somete al contestar los cuestionarios de escala de MOS que evaluó el de apoyo social y la escala de TINETT que valoro el síndrome de caídas del adulto mayor, también se explicó de manera sencilla los beneficios que podrían ocurrir.

- ❖ **Principio de Beneficencia:** Esta investigación se realizó con el fin de brindar información sobre las medidas preventivas para disminuir el riesgo de síndrome de caídas en derechohabientes de la tercera edad, Esto con la finalidad de mejorar la calidad de vida y atención oportuna por parte de la institución médica, Se busco proporcionar información actualizada sobre las acciones preventivas que se deben llevar a cabo en la población del adulto mayor. El riesgo de esta investigación fue mínimo ya que se aplicó dos cuestionarios con duración de aplicación es mínima para evitar posibles inconformidades por parte de los participantes. Además, se otorgó 2 infografías la primera con el título de todo lo que necesitas saber sobre redes de apoyo (anexo 5) y la segunda de prevención de caídas en el adulto mayor (anexo 6).

- ❖ El proyecto de investigación tuvo como objetivo fomentar el bienestar de los sujetos de estudio que se ven afectados por complicaciones propias de su mala red de apoyo, promoviendo que los adultos mayores y familiares, vecinos o amigos descubran sus propias habilidades y recursos. De acuerdo con los resultados que se obtuvieron, se pudieron proponer alternativas que ayuden al sujeto de estudio ya sus familiares a llevar estrategias para aumentar la red de apoyo y a su vez aminorar el síndrome de caídas del adulto mayor. Además se envió de forma oportuna a los servicios de apoyo con los que cuenta el instituto, por ejemplo: se envió con el médico familiar de manera oportuna para una valoración más completa, y así fortalecer la red de apoyo social y aminorar el síndrome de caídas, además de reforzar con el área de trabajo social, enfermería la cual brinda una atención integral al adulto mayor.

- ❖ **Beneficios:** Para Institución Mexicana del Seguro Social, fue disminuir el número de pacientes adultos mayores, que presenten un red de apoyo social baja y a su vez que tengan un síndrome de caídas alto, de esta manera se reducen las complicaciones originadas por estos problemas de salud ya que estos padecimientos conllevan a un aumento del gasto del sistema sanitario y así evitar el traumatismo de los adultos mayores además que cada caída condicionando a lesiones, incapacidad e incluso la muerte del anciano y a su vez afectando la calidad de vida y la esperanza de vida. Que generan altos costos al instituto y de salud pública al nivel nacional y mundial. Por otro lado, a los adultos mayores y acompañantes se otorgará por medio de la orientación verbal materiales de apoyo como la infografía de todo lo que necesitan saber sobre redes de apoyo (Anexo 5), para mantener un nivel de apoyo adecuado y con la segunda infografía sobre la prevención de caídas en el adulto mayor de 60 a 75 años (anexo 6). El investigador pudo adquirir la experiencia de realizar un protocolo con reconocimiento institucional e interactuar con los adultos mayores y sus acompañantes.

- ❖ **Principio de justicia:** Esta investigación se incluyeron todos los sujetos con diagnóstico de hipertensión arterial y edad de 60-75 años, se les dio a conocer los riesgos y beneficios de manera equitativa y se evitaron todo procedimiento que fuera dañino para su integridad física o psicológica se respetó sus derechos y no se discriminó por motivos de sexo, etnia, raza, escolaridad o preferencias sociales.

- ❖ **Principio de no maleficencia:** La información que se obtuvo mediante la investigación realizada fue manejada de manera confidencial de forma que se les otorgó un número confidencial para su identificación por parte del investigador y no se utilizó para otros fines lucrativos.

4. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud (53)

Todos los procedimientos realizados están de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento de la Ley general de salud en materia de Investigación para la Salud, publicado el 7 de febrero de 1984 en el diario Oficial de la Federación modificado el 2 abril de 2014.

Titulo Segundo, Capítulo I, Artículo 17, Artículo 20, Fracción II.

Artículo 13: Este artículo se basa en el respeto por lo que en todo momento durante la realización de este proyecto de investigación “Red de apoyo social y síndrome de caídas en el adulto mayor con hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar no. 92” se dio de manera respetuosa al participante perseverando tanto su estado físico como psicológico.

Artículo 14: El estudio de “Red de apoyo social y síndrome de caídas en el adulto mayor de con hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar no. 92” Se desarrollo conforme a las siguientes bases.

I. Se apego a los principios científicos y éticos que la justifiquen. IV. Se busco persistentemente que prevalezcan siempre los beneficios esperados sobre los riesgos predecibles.

V. Se conto con el consentimiento informado por escrito del sujeto de investigación o su representante legal.

VI. fue elaborado por profesionales de la salud a que se refiere el artículo 114 del este reglamento, con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del sujeto de estudio, bajo la responsabilidad del Instituto Mexicano del Seguro Social y bajo la supervisión de las autoridades sanitarias competentes contando con los recursos humanos y materiales necesarios, con el fin de garantizar el bienestar del sujeto de investigación.

VII. Se contó con la aprobación de las Comisiones de Investigación, Ética y de Bioseguridad en caso necesario.

Artículo 15: La investigación “Red de apoyo social y síndrome de caídas en el adulto mayor con hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar no. 92” se consideró un estudio de tipo no experimental obteniéndose una muestra de participantes con diagnóstico de Hipertensión arterial sin discriminar y se evitó en todo momento cualquier tipo de daño que se pudiera generar en el participante.

Artículo 16: En este estudio sobre “Red de apoyo social y síndrome de caídas en el adulto mayor con hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar no. 92” Durante la realización del estudio la identidad del participante fue confidencial, se otorgó un número de tal manera que el nombre del participante no se dio a conocer, de igual manera no se solicitó información confidencial como teléfono o domicilio.

Artículo 17: Este artículo abarca el riesgo de investigación que el sujeto pueda sufrir un daño de manera inmediata o tardía en el estudio. Este proyecto de investigación está clasificado como Categoría II, investigación con riesgo mínimo, ya que pudo presentar incomodidad o molestia al responder el cuestionario de MOS el cual abarca los conocimientos sobre la red de apoyo que presenta el encuestado y el cuestionario de TINNETI que cuestiona las actividades que puede realizar el adulto mayor al contestar las preguntas del primer cuestionario de la 1 a la 19 y en el segundo cuestionario al no poder realizar ciertas actividades, como caminar sin ayuda, al levantarse, al sentarse y al girar podría causar a los derechohabientes sentimientos encontrados como angustia e incertidumbre. Por lo cual la investigadora a cargo estuvo en todo momento auxiliando al derechohabiente

Artículo 20: El presente estudio de “Red de apoyo social y síndrome de caídas en el adulto mayor con hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar no. 92” contó con un consentimiento informado el cual fue firmado por el participante de forma voluntaria y sin presión por parte del investigador. Así como se expuso sus riesgos y beneficios de dicha participación.

Artículo 21: Para que el consentimiento informado se consideró existente, el adulto mayor recibió una explicación clara y completa, de tal forma que comprendió, por lo menos sobre los siguientes apartados

- I. La justificación y los objetivos de la investigación. De forma que este estudio permitió conocer el nivel de red de apoyo social y el síndrome de caída que presentan los adultos mayores con hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar no. 92”
- II. Los procedimientos que vayan a usarse y su propósito. En este caso se aplicó el cuestionario MOS sobre niveles de red de apoyo social y la escala TINETTI a adultos mayores con hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar no. 92”
- III. Las molestias o los riesgos esperados. En este estudio el riesgo fue de riesgo mínimo ya que la recolección de datos estuvo realizada mediante cuestionarios auto aplicables.
- IV. Los beneficios que pudo obtener en este estudio se representaron con un beneficio para el conocimiento permitiendo realizar nuevos estudios relacionados sobre este tema.
- V. El adulto mayor en estudio tuvo la garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta o aclaración de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos asociados con la investigación.
- VI. El adulto mayor durante la investigación tuvo la libertad de retirarse con su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio, sin que por ello se creen prejuicios y continuar con sus beneficios que el instituto le otorga
- VII. El adulto mayor en estudio tuvo la seguridad de que no se le identificó y que se mantuvo la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad y asignando el número de folio sin utilizar nombres.
- VIII. La investigadora se comprometió a proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio, aunque esta afectará la voluntad del residente para continuar participando.

- IX. La disponibilidad de tratamiento médico y de indemnización a la que legalmente tendrá derecho, por parte del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el caso de daños que la ameriten, directamente causados por la investigación.
- X. Si existieron gastos adicionales, éstos fueron absorbidos por el presupuesto de la investigación, que es la beca que se le otorga al médico residente.

Artículo 22: La carta de consentimiento informado de la investigación fue entregada al participante además de una copia en la que llevará la firma de dos testigos familiares del participante y dos testigos de la institución Unidad de Medicina Familiar N°92. y el cual reunió los siguientes requisitos:

- I. Fue elaborado por la investigadora principal, indicando la información señalada en el artículo anterior y de acuerdo con la norma técnica.
- II. fue revisado y aprobado por el Comité de Ética del Instituto Mexicano de Seguro Social.
- III. fueron señalados los nombres y direcciones de dos testigos y la relación que éstos tengan con el sujeto de investigación.
- IV. fue firmado por dos testigos y por el residente en investigación.
- V. Se extendió por duplicado, quedando un ejemplar en poder del adulto mayor.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-012 SSSA3-2012. (54)

La cual establece criterios para llevar a cabo investigación en humanos. De acuerdo con los siguientes apartados:

Apartado 6: Esta investigación de Asociación entre el nivel de Red de apoyo social y Síndrome de Caídas en hipertensos de 60-75 años de la Unidad de Medicina Familiar 92 para poder llevarse a cabo contó con previa autorización del comité de ética e investigación 1401 quién podrá dictaminar a favor de la realización de dicho estudio y con firma de la carta de consentimiento informado por parte del participante.

Apartado 7: Para la aplicación de los cuestionarios de prueba de Tinetti y test de Moss fue realizado en participantes hipertensos, el informe y seguimiento con los avances de la investigación y al termino se obtuvieron los resultados.

Apartado 8: Para la aplicación de los cuestionarios de Prueba de Tinetti valoración de equilibrio y la marcha se aplicó en participantes adultos hipertensos adultos mayores adscritos a la Unidad de Medicina Familiar 92 del Instituto Mexicano del Seguro Social la cual cuenta con una infraestructura y capacidad suficiente para la atención médica por terceros en caso de que se presente cualquier efecto adverso como puede ser presentar una caída durante la realización de la investigación. En caso de que se presente algún efecto adverso el investigador se comunicó al comité de Ética 1401-8 e investigación 1401 relacionado con el estudio.

Apartado 10: El presente protocolo con el tema de Red de Apoyo social y síndrome de caídas en hipertensos de 60-75 años de la Unidad de Medicina Familiar 92 fue planeado y elaborado por el investigador apegado a los criterios de éticos, metodológicos y de seguridad del sujeto a investigación.

Apartado 11: Abarca la seguridad física y jurídica del sujeto de investigación por lo que este estudio con el título de Asociación entre el nivel de Red de apoyo social y síndrome de caídas en hipertensos de 60 a 75 años de edad de la Unidad de Medicina Familiar 92, respecto al desarrollo de la maniobra es responsabilidad el Instituto Mexicano del Seguro Social el participante durante la investigación obtuvo el derecho de retirarse en cualquier momento del estudio y se aseguró que el sujeto por parte del investigador la continuidad del cuidado hasta tener la certeza que no se presenten daños generados por el estudio.

Apartado 12: La información obtenida durante el estudio de Red de apoyo social y síndrome de caídas en adultos mayores con diagnóstico previo de hipertensión arterial sistémica de la Unidad de Medicina Familiar 92 fue protegida y confidencial la identidad y los datos personales de los participantes durante la investigación.

LEY FEDERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES EN POSESIÓN DE LOS PARTICULARES NUEVA LEY PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 5 DE JULIO DE 2010. (55)

Artículo 7: La obtención de información en “Red de apoyo social y síndrome de caídas en el adulto mayor con hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar No. 92. Fueron recabados y llevados de forma lícita aplicados de acuerdo con esta ley y no emplearon medios engañosos o fraudulentos y se respetará en todo momento la confianza depositada de una persona en otra.

Artículo 8: El consentimiento informado con el que contó esta investigación “Red de apoyo social y síndrome de caídas en el adulto mayor con hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar No. 92 fue expresado voluntariamente de manera verbal al aceptar participar y posterior por escrito a través del consentimiento informado.

Artículo 9:, La investigación de “Red de apoyo social y síndrome de caídas en el adulto mayor años con hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar No. 92 al considerarse un estudio de salud, es un requisito indispensable contar con la carta de consentimiento informado por medio de escrito el cual fue aceptado por el sujeto a través de una firma autógrafa o sello de huella digital así como también se informará que no se realizó a base de datos que contenga datos personales sensibles del participante, sin que este justifique la creación de esta para finalidades legítimas, concretas y acordes con el estudio.

Artículo 11: El investigador principal del estudio de “Red de apoyo social y síndrome de caídas en el adulto mayor con hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar No. 92 se aseguró de que los datos obtenidos sean correctos y actualizados para los fines que fueron creados. Los investigadores del estudio podrán acceder a los datos de este estudio.

Artículo 12: Los datos obtenidos durante la investigación de “Red de apoyo social y síndrome de caídas en el adulto mayor con hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar No. 92 fueron utilizados para este estudio y en caso de requerir información de los datos personales en futuras investigaciones se solicitará el consentimiento del titular.

Artículo 13: La información recabada en la investigación “Red de apoyo social y síndrome de caídas en el adulto mayor con hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar No. 92” fue utilizada con la finalidad de mantener el menor tiempo posible y solo lo indispensable para este estudio desde su aplicación hasta la obtención de resultados en un lapso de 10 meses mínimo indispensable.

Artículo 14: El investigador respetó los datos personales de los participantes en el estudio “Red de apoyo social y síndrome de caídas en el adulto mayor con hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar No. 92 con previa firma de consentimiento informado por parte del sujeto en estudio, los datos recabados se mantuvieron en privacidad sin exponerlos de manera pública. El investigador responsable vigiló el cumplimiento de los principios de protección de datos personales que se establecen en esta ley, como son la confidencialidad y privacidad a través de paquetes de datos que contengan principios de calidad de datos, principios para salvaguardar la seguridad, así como de responsabilidad, para su aplicación, tomando en cuenta las medidas necesarias y suficientes para garantizar que el consentimiento informado fue respetado en todo momento.

La presente investigación fue posible porque se cuenta con los recursos humanos, físicos, financieros y tecnológicos necesarios. De igual forma de la participación de adultos mayores que serán derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 92.

XVI. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD.

Para esta investigación se contó con un médico residente M.C. Niño de Rivera Martínez Dafne Michelle encargada en elaborar el proceso de investigación en todo su desarrollo y dos investigadores responsables. Con la asesoría de la E. en MF Reyes Jiménez Olivia y E. en MF. Ortega del Pino Jesús Edmundo quienes participaron en el proceso del diseño del estudio, análisis y reporte de los resultados.

Recursos Humanos: conformado por la Investigadora y aplacadora para las escalas y la ficha identificación será la Médico Residente de segundo año Dafne Michelle Niño de Rivera Martínez; Asesores metodológicos: Profesora titular del curso de Especialización en Medicina Familiar Dra. Reyes Jiménez Olivia, Especialista en Medicina Familiar Dr. Ortega del Pino Jesús Edmundo y los derechohabientes adultos mayores en la Unidad de Medicina Familiar No. 92 en el año 2022.

Recursos Financieros y tecnológicos : La recolección de datos se llevo a cabo en instalaciones de la Unidad de Medicina Familiar No. 92, ubicada , Avenida Carlos Hank González S/N, Esquina Santa Prisca, Colonia Laderas del Peñón Ecatepec de Morelos, Estado de México, C.P. 55140, para la aplicación de los instrumentos de medición red de apoyo , y síndrome de caídas , se hizo uso de los consultorios de Medicina Familiar de dicha unidad, para la recolección de la información, se utilizaran copias de los instrumentos de medición, consentimiento; lápices, bolígrafos, memoria USB, computadora personal , impresora para la impresión de consentimientos, y los instrumentos de medición. Paquete estadístico SPSS V22 para establecer frecuencias y proporciones del nivel de actividad física, la estimación y consumo de los alimentos. Los resultados se representarán por medio de gráficas de sectores y de barras.

Financiamiento del proyecto: Se utilizó el recurso institucional por medio de la beca que recibe el médico residente el cual es responsable de dicha investigación.

Factibilidad: el desarrollo del proyecto es factible, porque se cuenta con los recursos humanos, físicos, financieros y tecnológicos. Puesto que únicamente se necesitará de las instalaciones de la unidad médica y aplicará la investigación y cuestionarios en el horario de atención manteniendo el menor tiempo posible de aplicación de los instrumentos de medición para evitar posibles inconformidades de los participantes. En todo momento con la finalidad de proteger la salud de todos los participantes.

XVII. RESULTADOS

El siguiente estudio de tipo prospectivo, transversal, observacional y analítico fue elaborado con una población de sujetos de 60 a 75 años, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 92. Del Instituto Mexicano del Seguro Social. Los mismos que cumplieron con los criterios de inclusión ya establecidos; Se contó con la autorización del sujeto de estudio por medio del consentimiento informado. para participar y utilizar los datos obtenidos en los instrumentos de medición que fueron aplicados.

El cálculo del tamaño de la muestra fue bajo los preceptos del nivel III, de recolección, ya que se buscó la asociación entre dos variables, para lo cual se empleó la fórmula de comparación de dos proporciones, con una población total de N= 195 sujetos de estudios, quienes fueron tomados como la población de estudio, se aplicaron dos instrumentos de medición para obtener la información necesaria de esta investigación; las herramientas auto aplicadas fueron: una Red de Apoyo social escala de MOS y la segunda Riesgo de caídas escala de TINETTI.

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS:

1. **Edad:** la media de edad de los adultos mayores con hipertensión arterial se presentó con un 67.45, se observó una mediana de 68.0 y la moda de 68.0 con una desviación estándar (tabla 1)

Tabla 1. Análisis estadísticos de edad de la población adultos mayores con hipertensión arterial sistémica de la UMF No.92.

EDAD		
N	Válido	195
	Perdidos	0
Media		67.45
Mediana		68.00
Moda		68 ^a
Desviación estándar		4.601
Suma		13152
a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.		

Fuente: ficha de identificación 2022 y paquete estadístico SPSS v.22.

De igual forma se analizó la distribución de las edades en la población de adultos mayores con hipertensión arterial sistémica como se muestra en el grafico 1. Se muestra una distribución de rango de edades de 60 a 65 años con una frecuencia de n=67 con un porcentaje de 34.4%, de 66 a 71 años frecuencia de n= 84 y un porcentaje de 43.1%, 72 a 75 años n= 44 con un porcentaje de 22.6%. en la cual se observa una mayor frecuencia en los adultos mayores de 66 a 71 años. (grafica 1, tabla 2)

Tabla 2. Análisis estadísticos de edad de la población adultos mayores con hipertensión arterial sistémica de la UMF No.92.

EDAD					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	60-65	67	34.4	34.4	34.4
	66-71	84	43.1	43.1	77.4
	72-75	44	22.6	22.6	100.0
	Total	195	100.0	100.0	

Fuente: ficha de identificación 2022 y paquete estadístico SPSS v.22.

2. **Sexo:** el sexo predominante con respecto al porcentaje de presenta en mujeres con un 61.5% (n=120) en comparación de los hombres fue de 38.5% (n= 75) (grafico 2, tabla3)
3. **Estado civil:** el mayor porcentaje lo tienen los adultos mayores casados con un 59.5% (n=116), en segundo lugar, se encuentran los viudos que representan el 15.9% (n=31), unión libre ocupa el tercer lugar con el 11,3% (n=22), mientas que en menor porción se encuentran los adultos mayores solteros y divorciados con un 6.7% (n=13) (grafica 3, tabla 3)

4. **Escolaridad:** con respecto al grado de estudios que mayor predominio fue los que tenían primaria con un 38.5% (n= 42), en segundo orden está representado con la escolaridad secundaria en un 21.5% (n= 42), los que saben leer y escribir se encuentra un 17.4% (n=34), con nivel medio superior está el 16.4% (n= 32), licenciatura el 5.1% (n=10), mientras aquellos que son analfabetas represento el 1% (n=2) (grafica 4, Tabla 3)

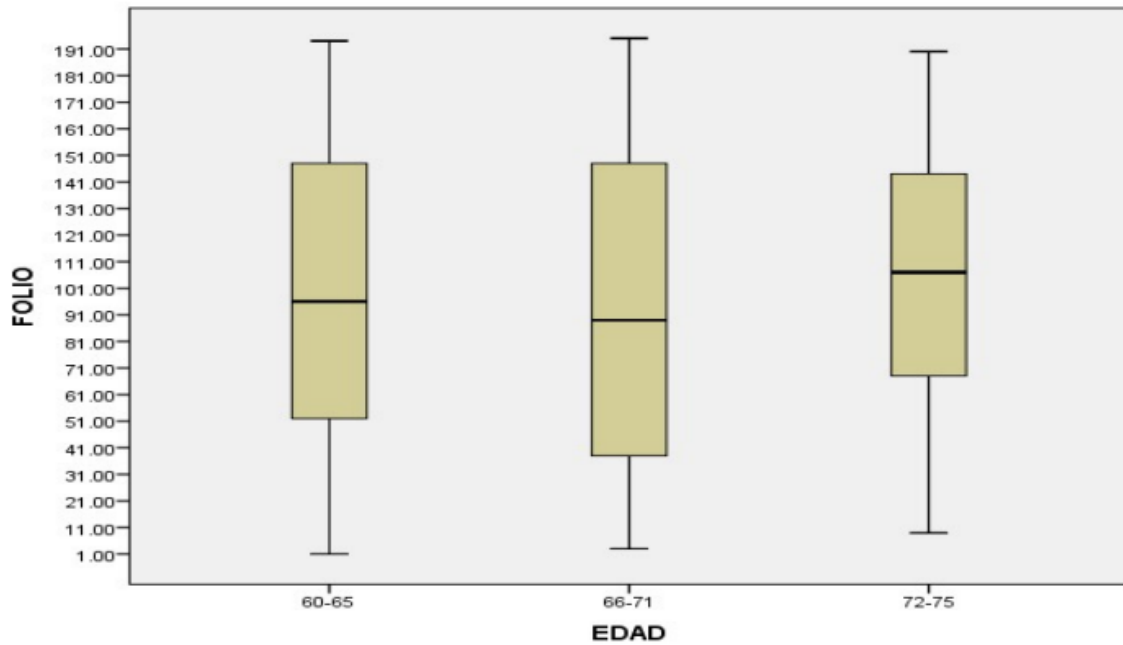
5. **Ocupación:** en mayor proporción se encuentran los jubilados con un 36.4% (n=71), seguidos de el ama de casa con el 35.9% (n=70), en tercer orden aquellos que son obreros o empleados se observa el 22.1% (n= 43), aquellos que están desempleados representan el 4.1%(n=8) y en último lugar los profesionistas en un 1.5% (n=3) (grafica 5, tabla3)

Tabla 2. Concentrado de datos sociodemográficos de los siguientes estudios

VARIABLE SOCIODEMOGRÁFICA	FRECUENCIA	PROCENTAJE	% VÁLIDO	% ACUMULADO
SEXO				
Hombre	75	38.5	38.5	38.5
Mujer	120	61.5	61.5	100
Total	195	100.0	100	
ESTADOCIVIL				
Soltero	13	6.7	6.7	6.7
Casado	116	59.5	59.5	66.2
Unión libre	22	11.3	11.3	77.4
Viudo	31	15.9	15.9	93.3
Divorciado	13	6.7	6.7	100.0
Total	195	100.0	100.0	
ESCOLARIDAD				
Analfabeta	2	1.0	1.0	1.0
Sabe leer y escribir	34	17.4	17.4	18.5
Primaria	75	38.5	38.5	56.9
Secundaria	42	21.5	21.5	78.5
Preparatoria	32	16.4	16.4	94.9
Licenciatura	10	5.1	5.1	100.0
Total	195	100.0	100.0	
OCUPACIÓN				
profesionista	3	1.5	1.5	1.5
obrero o empleado	43	22.1	22.1	23.6
desempleado	8	4.1	4.1	27.7
jubilado	71	36.4	36.4	64.1
ama de casa	70	35.9	35.9	100.0
total	195	100.0	100.0	
ESCOLARIDAD				
Sin estudios	15	6	6.1	6.1
Primaria	59	23.7	23.9	30
Secundaria	126	50.6	51	81
Superior	47	18.9	19	100
Total	247	99.2	100	
OCUPACIÓN				
Ama de Casa	108	43.4	43.7	43.7
Empleada	139	55.8	56.3	100
Total	247	99.2	100	

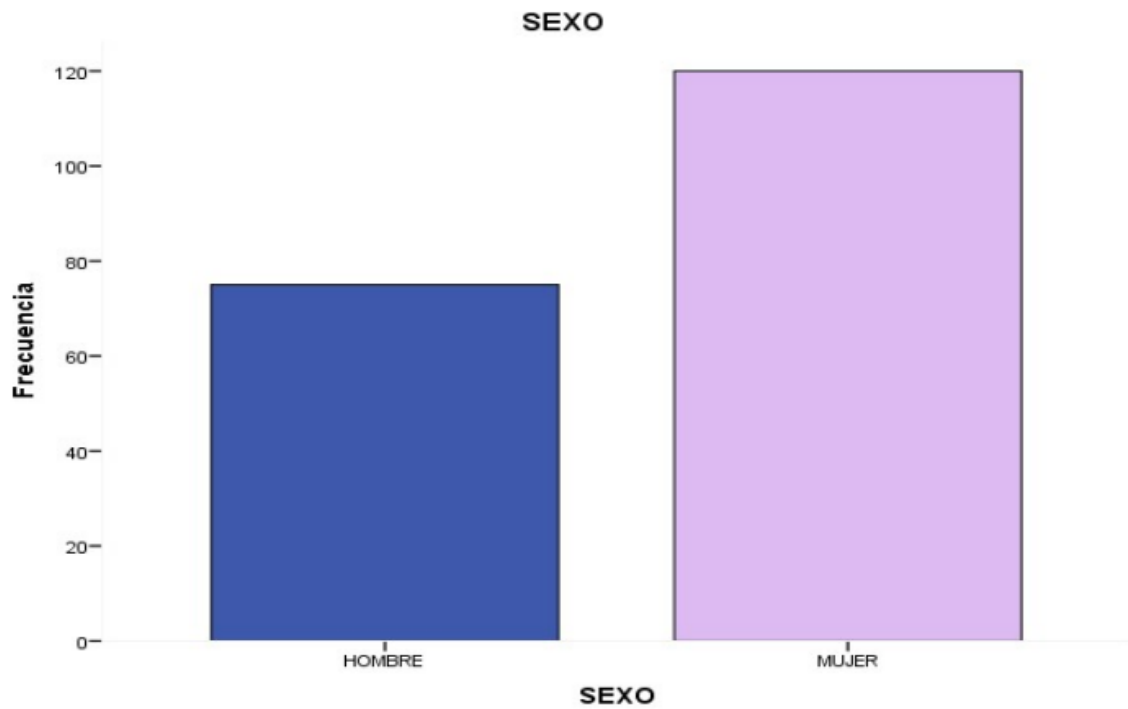
Fuente: ficha de identificación 2022 y paquete estadístico SPSS v.22

Grafica 1. Análisis estadísticos de edad de la población adultos mayores con hipertensión arterial sistémica de la UMF No.92.



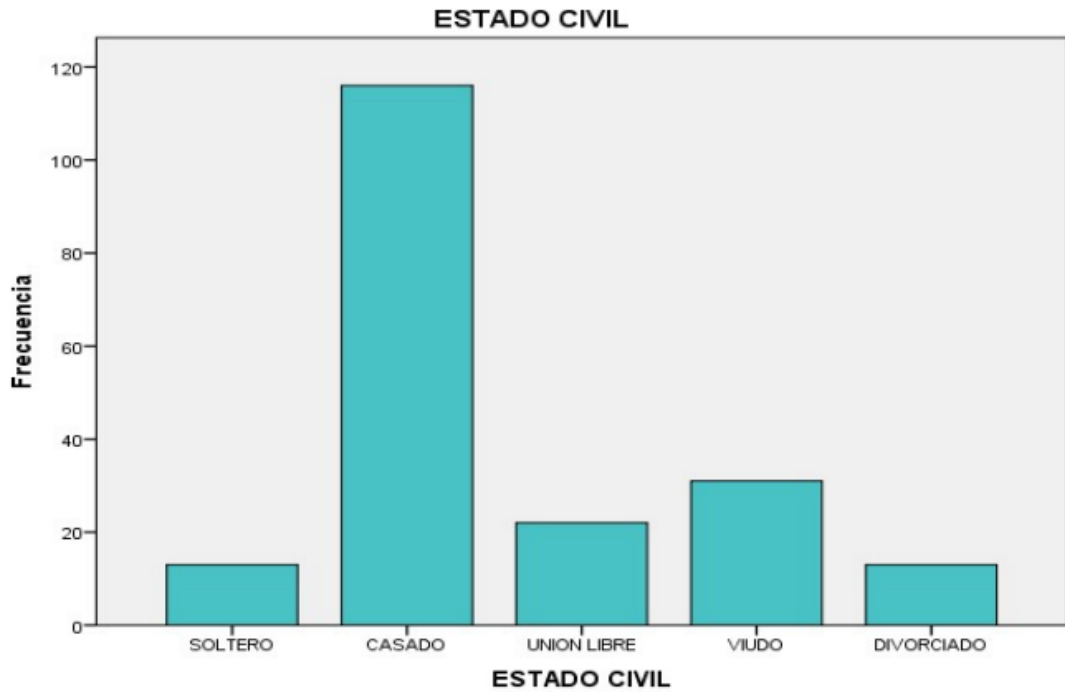
Fuente: ficha de identificación 2022 y paquete estadístico SPSS v.22.

Grafica 2. Análisis estadísticos de sexo de la población adultos mayores con hipertensión arterial sistémica de la UMF No.92.



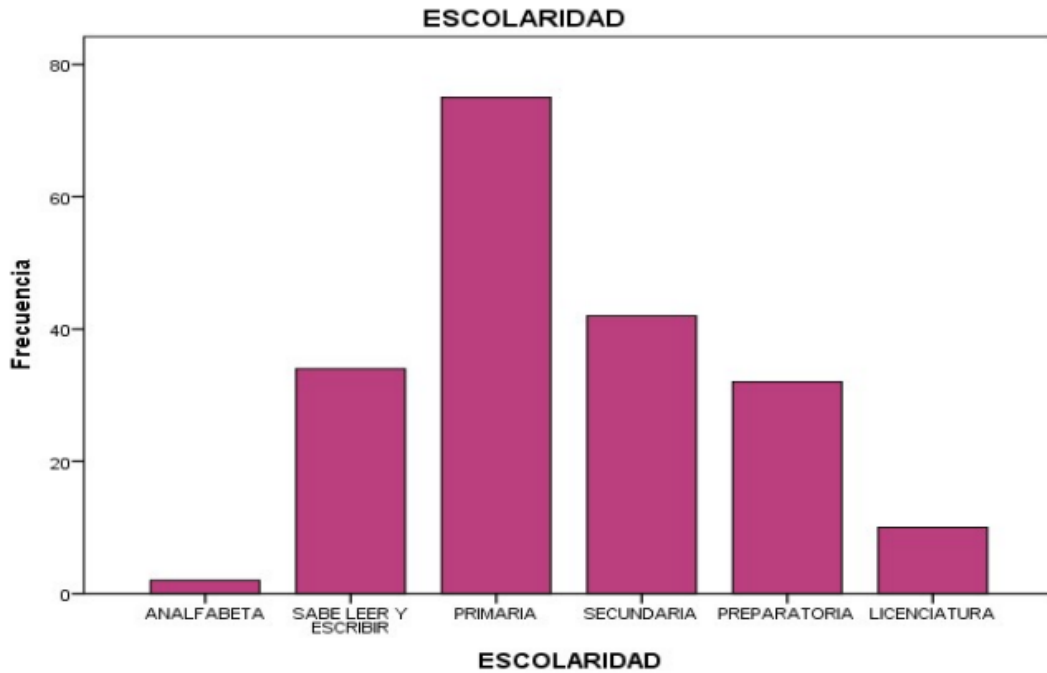
Fuente: ficha de identificación 2022 y paquete estadístico SPSS v.22.

Grafica 3. Análisis estadísticos de estado civil de la población adultos mayores con hipertensión arterial sistémica de la UMF No.92.



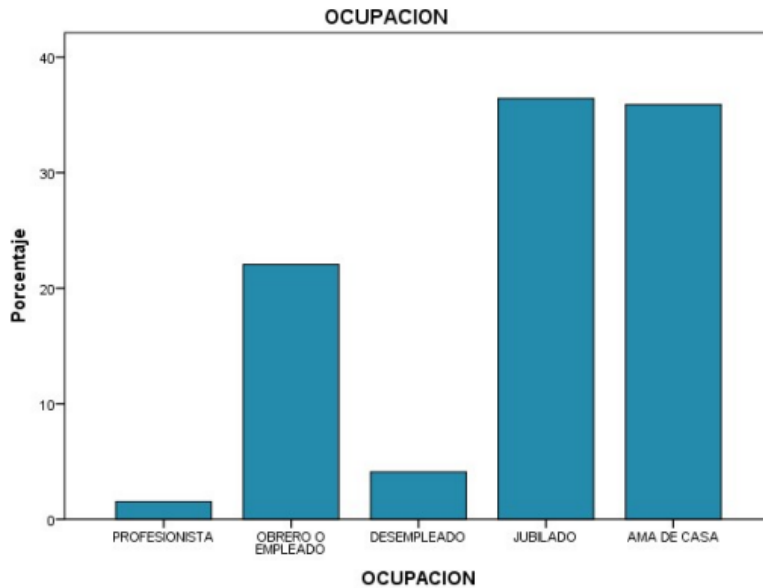
Fuente: ficha de identificación 2022 y paquete estadístico SPSS v.22.

Grafica 4. Análisis estadísticos de escolaridad de la población adultos mayores con hipertensión arterial sistémica de la UMF No.92.



Fuente: ficha de identificación 2022 y paquete estadístico SPSS v.22.

Grafica 5. Análisis estadísticos de ocupación de la población adultos mayores con hipertensión arterial sistémica de la UMF No.92.



Fuente: ficha de identificación 2022 y paquete estadístico SPSS v.22

VARIABLE CLÍNICA

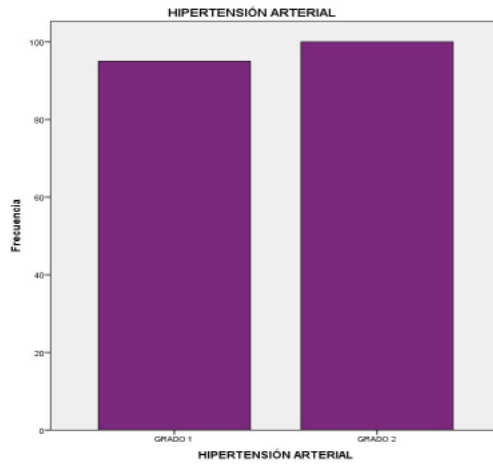
Hipertensión arterial sistémica. Se recabaron los siguientes resultados los participantes con hipertensión arterial grado 1 se presento en un 48.7% (n=95) en tanto que los que obtuvieron hipertensión arterial grado 2 se presento en mayor proporción con un 51.3% (n= 95). (tabla 3, grafica 6)

Tabla 3. Análisis estadísticos de variable clínica de la población adultos mayores con hipertensión arterial sistémica de la UMF No.92.

HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	GRADO 1	95	48.7	48.7	48.7
	GRADO 2	100	51.3	51.3	100.0
	Total	195	100.0	100.0	

Fuente: variable clínica y paquete estadístico SPSS v.22

Grafica 6. Análisis estadísticos de variable clínica de la población adultos mayores con hipertensión arterial sistémica de la UMF No.92.



Fuente: variable clínica y paquete estadístico SPSS v.22

VARIABLES DE ESTUDIO.

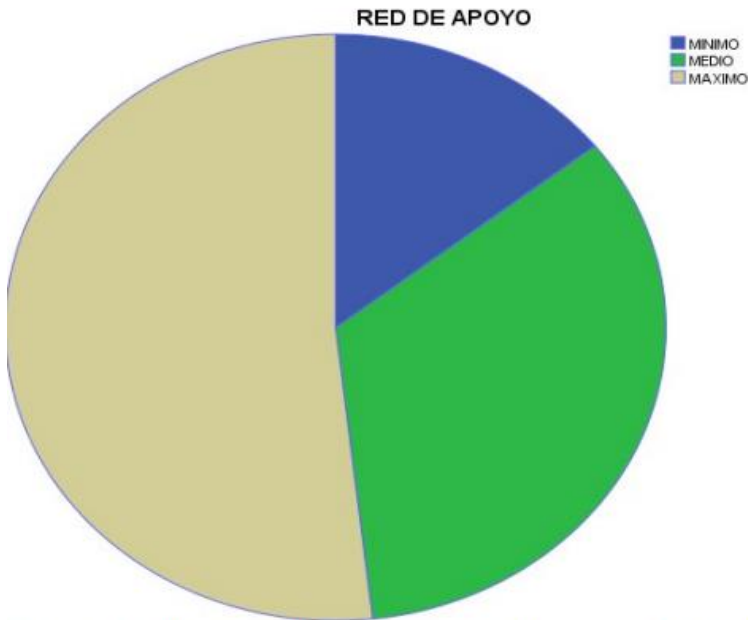
1. Red de apoyo social (variable independiente). Por medio de la auto aplicación del cuestionario de MOS. se muestra que los sujetos de estudio presentan una red de apoyo social máxima con un 51,8% (n=101), seguida de una red de apoyo social media con un 33.8% (n=66) y con una red de apoyo social mínima de 14.4% (n=28) como se puede apreciar los adultos mayores con hipertensión arterial sistémica (tabla 4, grafica 7)

Tabla 4. Análisis estadísticos de variable de estudio Red de apoyo social, de la población adultos mayores con hipertensión arterial sistémica de la UMF No.92.

		RED DE APOYO SOCIAL			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MINIMO	28	14.4	14.4	14.4
	MEDIO	66	33.8	33.8	48.2
	MAXIMO	101	51.8	51.8	100.0
	Total	195	100.0	100.0	

Fuente: variable de estudio red de apoyo social y paquete estadístico SPSS v.22

Grafica 7. Análisis estadísticos de variable de estudio independiente, red de apoyo social, de la población adultos mayores con hipertensión arterial sistémica de la UMF No.92.



Fuente: variable de estudio red de apoyo social y paquete estadístico SPSS v.22

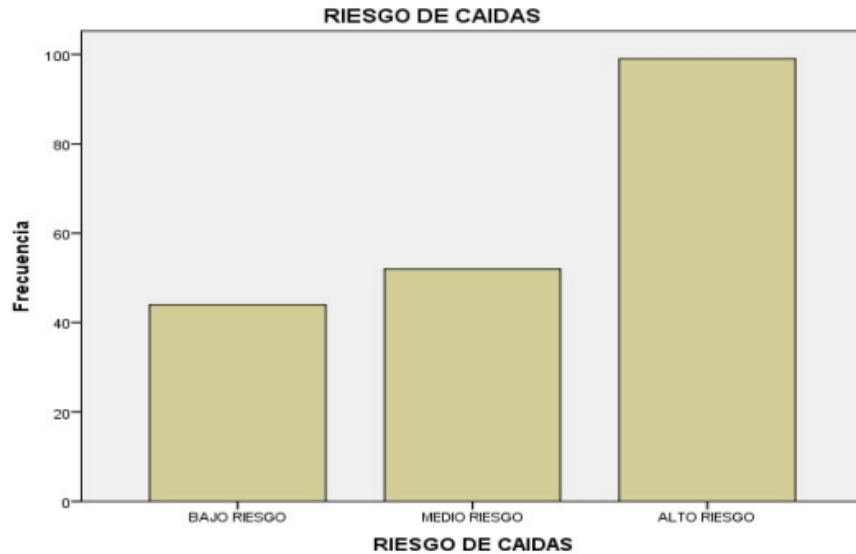
2. Riesgo de caídas (variable dependiente). Los siguientes resultados se obtuvieron mediante la auto aplicación del cuestionario cuestionario de Control de Tinetti para marcha y equilibrio. El cual se obtuvo los siguiente con un bajo riesgo de caídas 22,8% (n=44), medio riesgo de caídas 26.7% (n=52) y con un alto riesgo de caídas 50,8% (n=99). (tabla 4, garfico8)

Tabla 5. Análisis estadísticos de variable de estudio riesgo de caídas, de la población adultos mayores con hipertensión arterial sistémica de la UMF No.92.

		RIESGO DE CAIDAS			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO RIESGO	44	22.6	22.6	22.6
	MEDIO RIESGO	52	26.7	26.7	49.2
	ALTO RIESGO	99	50.8	50.8	100.0
	Total	195	100.0	100.0	

Fuente: variable de estudio riesgo de caídas y paquete estadístico SPSS v.22

Grafica 8. Análisis estadísticos de variable de estudio dependiente, riesgo de caídas, en la población de adultos mayores con hipertensión arterial sistémica de la UMF No.92.



Fuente: variable de estudio riesgo de caídas y paquete estadístico SPSS v.22.

ASOCIACIÓN DE LA RED DE APOYO SOCIAL Y EL RIESGO DE CAIDAS

En la población de estudio los sujetos de 60 a 75 años con hipertensión arterial sistémica de la Unidad de Medicina Familiar No.92, posterior a la aplicación de los instrumentos de medición (escala auto aplicada MOS de red de apoyo social y escala de Tinetti red de apoyo social).

Se encontró que el 9.1% (n=4) presentan una red de apoyo mínima, mientras que el 9,6% (n=5) representan la misma red de apoyo, pero tienen un riesgo de caída medio, el 13.6% (n=6), los que tienen la misma red de apoyo social, pero con un alto riesgo de caídas 19,2% (n=19). Los que presentan una red social de apoyo media y un riesgo de caídas bajo es el 13.6% (n= 6), con la misma red social de apoyo social, pero con un riesgo de caídas medio 38,5% (n=20) continuando con la misma red de apoyo, pero con un alto de caídas 40.4% (n=40). Los que presentan una red de apoyo máxima y un bajo riesgo de caídas 77.3% (n=44), mismo nivel de red de apoyo social, pero con un riesgo de caídas medio 51.9% (n=27), con el mismo nivel de red de apoyo social, pero con un alto riesgo de caídas 40.4% (n=40). (tabla 6)

Tabla 6. Asociación en la red de apoyo social y el riesgo de caídas en sujetos de estudio

RED DE APOYO SOCIAL *RIESGO DE CAIDAS tabulación cruzada				Total	
RED DE APOYO SOCIAL	MINIMO	Recuento	RIESGO DE CAIDAS		
			BAJO RIESGO	MEDIO RIESGO	ALTO RIESGO
		4	5	19	28
		% dentro de RIESGO DE CAIDAS	9.1%	9.6%	19.2%
	MEDIO	6	20	40	66
		% dentro de RIESGO DE CAIDAS	13.6%	38.5%	40.4%
	MAXIMO	34	27	40	101
		% dentro de RIESGO DE CAIDAS	77.3%	51.9%	40.4%
Total		44	52	99	195
		% dentro de RIESGO DE CAIDAS	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: cuestionario de auto aplicación escala de MOS (red de apoyo social) y cuestionario de riesgo de caídas escala de Tinetti.

Como se puede observar en la siguiente prueba estadística U de Mann-Whitney fue de 1398.000 y el valor de p (Sig. asintótica (bilateral)) es de .000 por lo cual encontrando una asociación entre la red de apoyo y el riesgo de caídas (tabla 7)

Tabla 7. Correlaciones no paramétricas entre red de apoyo social y riesgo de caídas en los sujetos de estudio

Estadísticos de prueba ^a	
	RED DE APOYO SOCIAL
U de Mann-Whitney	1398.000
W de Wilcoxon	6348.000
Z	-3.758
Sig. asintótica (bilateral)	.000

a. Variable de agrupación: RIESGO DE CAIDAS

Fuente: cuestionario de auto aplicación escala de MOS (red de apoyo social) y cuestionario de riesgo de caídas escala de Tinetti.

XVIII. DISCUSIÓN

Edad. Como lo refieren las últimas estadísticas del 2022 en México ⁽⁵⁾. Existe mayor predominio de las 60 a 64 años, sin embargo, en nuestra población de estudio una moda de 68 años, con una media de 68 años. Además, Rejón menciona en su artículo de diferencias de género de los factores de riesgo de caídas en las personas mayores ⁽¹⁹⁾. Refiere que a mayor edad los adultos tienden caerse, relacionándose con otras entidades propias del grupo etario,

Sexo. Se puede observar con mayor porcentaje el sexo femenino de la población adultos mayores con hipertensión arterial sistémica lo cual de acuerdo con las estadísticas mencionadas por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ⁽³⁰⁾ refiere que en México existe mayor población femenina de la tercera edad y por lo tanto existe mayor prevalencia de caídas en este grupo de adultos mayores.

Estado civil. A pesar de no tener relación con el estado civil, el grado de hipertensión arterial sistémica, con la red social y el riesgo de caídas hoy en día no hay referencia bibliográfica que señale esta asociación como se muestra en la tabla 3 y grafica 3. El mayor porcentaje de población estudiada fue la casada lo cual se traduce que al haber un vínculo afectivo contribuye de una manera positiva a una adecuada atención médica y mayor apego al tratamiento médico.

Escolaridad Terra en su artículo sobre la Evaluación del riesgo de caídas en las personas mayores: ¿cómo hacerlo? ⁽⁵⁶⁾ menciona que existe factores de riesgo socioeconómicos relacionados con condiciones sociales y situaciones económicas de los individuos, que están relacionados con la capacidad de la comunidad para desafiarlas. Incluyen factores como renta baja, bajo nivel de escolaridad, condiciones inadecuadas de vivienda, interacción social perjudicada y acceso limitado a la salud y a la asistencia social. La población de estudio en su gran mayoría curso la primaria, su nivel de escolaridad es básico. Lo que conlleva a tener una escasa protección social como lo menciona Garay y colaboradores en su artículo del 2022. ⁽⁵⁾

Ocupación. La mayor parte de la población estudiada es jubilada y en segundo lugar es ama de casa y justo como lo menciona Cabrera en su artículo de factores de riesgo para el síndrome de caídas en adultos mayores con polifarmacia ⁽²²⁾. Menciona que la mayoría de los accidentes ocurren dentro del domicilio. Motivo por el cual se debería poner mayor énfasis a esta población en riesgo.

Hipertensión arterial sistémica. como lo menciona Rosa y su equipo de colaboradores la hipertensión arterial sistémica ⁽³²⁾ es considerada como un factor de riesgo cardiovascular y entre sus complicaciones puede haber eventos cerebrovasculares, infartos al miocardio, insuficiencia cardiaca, enfermedad renal, arritmias, pérdida de la visión lo que predispone que si paciente no está controlado adecuadamente podrá generar lipotimias y por consiguiente mayor riesgo de caídas en el adulto mayor. así como lo menciona Estrada en su artículo en 2021. ⁽¹⁸⁾

Red de apoyo social. En esta investigación se encontró que los adultos mayores presentan una red de apoyo social máxima con comparación a los que menciona Romero en su estudio en el 2021 ⁽⁸⁾ hacia la observación que los adultos mayores presentaban una red de apoyo mínima y por consiguiente padecían mayores enfermedades crónicas y mayor riesgo de compilación de estas. Sin embargo, esta investigación arrojo lo contrario pues en efecto los adultos presentan enfermedades crónicas degenerativas con sus descontroles a pesar de tener una red de apoyo máxima.

Riesgo de caídas. En los adultos mayores conforme incrementa la edad de igual manera incrementa el riesgo de caídas de acuerdo con los últimos registros en México del 2022. Que publico facultad de Medicina de la UNAM ⁽²³⁾, existe un riesgo máximo de caídas en este grupo etario lo cual lleva a tener mayor hospitalización por este tipo de accidentes e incrementan los gastos sanitarios por esta patología.

RELACIÓN ENTRE RED DE APOYO Y RIESGO DE CAÍDAS

Los datos obtenidos sobre la relación entre estas variables, apreciados en la tabla 6 observamos que no importa si la red de apoyo es máxima puesto que los adultos mayores van a presentar mayor incidencia de riesgo de caídas. Se pondrán a asociar a otros factores y no con la red de apoyo. Como lo mencionaban artículos anteriores que entre más bajo fuera la red de apoyo social mayor sería el riesgo de caídas ^(8,24). Sin embargo, este estudio demostró lo contrario porque tengan una buena red de apoyo social o no los adultos van a seguir presentando riesgo de caídas.

Respecto al análisis estadístico tenemos que se obtuvo U de Mann-Whitney fue de 1398.000 y el valor de p (Sig. asintótica (bilateral)) es de .000 por lo cual encontrando una asociación entre la red de apoyo y el riesgo de caídas (tabla 7).

XIX. CONCLUSIONES

De acuerdo con los datos recolectados en esta investigación se puede observar que no existe una asociación entre el riesgo alto de caídas y la baja red de apoyo, no importa que tan buena sea la red de apoyo los adultos mayores van a seguir teniendo alto índice de caídas. Como se mostró en la investigación, la mayoría de los adultos mayores presentaron una red de apoyo social máxima y un alto riesgo de caídas a pesar de ello. Cabe señalar que como varios autores lo mencionan el riesgo de caídas se debe a diferentes factores como intrínsecos y extrínsecos. Como algunas enfermedades crónicas, posturales, debilidad del sistema musculo esquelético.

El estudio fue aplicado a adultos mayores de 60 a 75 años el cual reporto que en la red de apoyo máxima se asocia a un riesgo de caídas alto en un 40.0% lo que hace concluir la necesidad de priorizar en los adultos mayores dado que la población mexicana cada vez va envejeciendo lo que es evidente la inversión de la curva de crecimiento y si no mantenemos a los adultos mayores activos serán más gastos en salud pública para tratar enfermedades que provocan las caídas en esta población.

Es de suma importancia el educar al adulto mayor promoviendo que tengan actividad física de bajo impacto como el Tai-chi ya que este sería un modo de prevención primaria y de bajo costo porque mejorara el equilibrio y mejorara la fuerza muscular

Es de suma importancia tener en cuenta a las variables sociodemográficas que este estudio nos arrojó ya que nos brinda un panorama general del comportamiento de la población. Con la finalidad de enfocarnos con las medidas preventivas y realizar diagnósticos de manera oportuna además de referencias dirigidas a segundo nivel siempre y cuando estén justificadas.

En el primer nivel de atención es de suma importancia realizar diagnósticos de forma oportuna e individualizar los tratamientos para cada paciente. Llevar un adecuado control de las patologías de base que presentan los adultos mayores y de esta forma evitaríamos riesgo de caídas por descompensaciones.

XX. RECOMENDACIONES

Paciente: Mantener en adecuado control sus enfermedades de base como la diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial sistémica, con el fin de no sufrir descompensaciones y evitar algún tipo de accidente ya sea intra o extradomiciliario. Respecto a su apoyo social ser más abiertos y dar a conocer sus emociones con las personas que los rodean sean familiares, vecinos o amigos. Ya que una buena red de apoyo ayudará a comprender los recursos de ayuda y las relaciones de ausencia. Sentimientos como confianza, comprensión y el cómo se afrontan a los problemas de la vida diaria. Disminuye los efectos de la angustia emocional, promueve una buena salud mental y física, fortalece los niveles de autoestima, reducir riesgos cardiovasculares como por ejemplo disminución de la presión arterial y fomenta comportamientos de estilo de vida saludables.

Para fortalecer las redes de apoyo se debe de permanecer en contacto por ejemplo responder llamadas telefónicas, aceptar invitaciones lo cual permitirá a las demás personas saber que son importantes.

No competir, compartir éxitos con los amigos y personas que lo rodean. Escuchar a los demás, averiguar que es importante para nuestros amigos y familiares. Ser agradecidos y expresar sentimientos.

Los espacios donde se pueden establecer redes de apoyo son: realizar ejercicio en el parque, el salir a caminar que además ayuda a mantener un estilo de vida saludable. Participar en algún curso y mantendrá la mente ocupada y productiva y poder conocer personas que comparten gustos y pasatiempos similares. Realizar algún voluntariado en la iglesia o alguna asociación cercana a su domicilio podrá conocer a personas que comparten valores e intereses similares.

Una de las estrategias para disminuir el riesgo de caídas son el ejercicio físico para fortalecer los músculos, y sistema óseo. Atención a las patologías, control de los riesgos ambientales, educar al adulto mayor y las personas que habitan con él, mejorar el equilibrio y la visión.

Evitar que haya la presencia de objetos en el suelo que pueda ocasionar tropezones o atorarse, la utilización de calzado antiderrapante, mejorar la iluminación y utilizar de manera adecuada los aditamentos como bastón y andadera. También mejorar los espacios como la recámara, baños, patios y escaleras que es donde es más frecuente que ocurran accidentes.

Médico: Su médico familiar por ser el primer contacto y el servidor público que con mayor frecuencia visita mes con mes los adultos mayores. En primera instancia tener una buena relación médico paciente, el saludarlo, preguntarles si acudió acompañada o acompañado a su revisión médica. Observar el estado de ánimo el día de su visita al médico. Preguntar si está tomando adecuadamente su medicamento, revisar como tiene su tensión arterial. De igual forma preguntar a que se dedica en sus tiempos libres, si está en alguna actividad física, social o algún voluntariado. Como se siente en esas actividades o si esta desempeñando algún oficio. También como enfrenta los problemas de la vida diaria y quien es su apoyo en esos momentos de angustia. Si puede mantener el sueño o que hace que se lo impida.

Sugerirle algún grupo de ayuda que se encuentre habilitado en la unidad de medicina familiar como el de Actívate.

También cuestionar si en las últimas semanas sufrió algún accidente como caídas dentro o fuera de su vivienda, indagar como fue el accidente, en qué lugar ocurrió, si acudió algún servicio médico a revisión y de ser necesario referirlo a traumatología si es que lo amerita. También comentar las medidas se deben tener en el domicilio como evitar tener los pisos mojados, utilizar calzado antiderrapante, el colocar soportes en los baños para evitar accidentes. Incitarlos a que realicen ejercicios de estiramientos, equilibrio y el fortalecimiento de la fuerza muscular. **Instituto mexicano del seguro social.**

Se sugiere a nivel institucional realizar talleres y platicas dirigidas a los adultos mayores donde el objetivo sea la prevención se caídas y el fortalecimiento de la red de apoyo social. Para mantener redes de apoyo más sólidas, disminuir el riesgo de caídas en este grupo etario y así reducir los gastos en salud pública que generan estas visitas a urgencias. Al educar a nuestra población respecto al riesgo de caídas y mantener una red de apoyo sólida, generará conciencia de la importancia de tener control de sus patologías de base, en tener tratamiento no farmacológico como actividad física que ayudará al fortalecimiento del sistema osteomuscular. Lo que generará menores envíos a tercer nivel y disminución del costo sanitario.

XXI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. Importancia de las redes de apoyo social para las personas mayores [Internet]. gob.mx. [citado el 10 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.mx/inapam/es/articulos/importancia-de-las-redes-deapoyo-social-para-las-personas-mayores?idiom=es>
2. Quiroga.S.C.E, Parra.M.G.R, Moyano S.C.J, Díaz.B.M.A. Percepción de apoyo social y calidad de vida: la visión de personas mayores chilenas en el contexto de pandemia durante el 2020. Prospectiva [Internet]. 2022;57–74. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/prsp/n33/2389-993X-prsp-33-57.pdf2>
3. Morales I, Esmeralda J, Torralba S. El apoyo social y el afrontamiento del dolor crónico en adultos mayores [Internet]. Unam.mx. [citado el 10 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol25num1/Vol25 No1Art4.pdf>
4. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. Elementos para fortalecer las redes de apoyo de las personas con Alzheimer y sus familias [Internet]. gob.mx. [citado el 10 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.mx/inapam/es/articulos/dia-mundial-del-alzheimer-elementospara-fortalecer-las-redes-de-apoyo-social-de-las-personas-con-laenfermedad-de-alzheimer-y-sus-familias?idiom=es>
5. Garay V.S., Montes O.V., Arroyo M.C. Vista de Redes de apoyo en los hogares con personas adultas mayores en México [Internet]. Revistarelap.org. [citado el 10 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://revistarelap.org/index.php/relap/article/view/230/353>
6. Arias CJ. La Red de Apoyo Social en la Vejez. Aportes para su Evaluación. Rev Psicol IMED [Internet]. 2021;1(1):147–58. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18256/2175-5027/psico-imed.v1n1p147-158>
7. CÓMO FUNCIONAN LAS REDES DE APOYO FAMILIAR Y SOCIAL EN MÉXICO [Internet]. Gob.mx. [citado el 10 de mayo de 2022]. Disponible en: http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/101244.pdf

8. Romero. M.J., Rodríguez. M.S., Borraz. B.E., Villaverde G.C. Resumen de Prevalencia de ancianos de riesgo en atención primaria y apoyo social que reciben - Dialnet [Internet]. Unirioja.es. [citado el 10 de mayo de 2022].
Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3780253&info=resumen>
9. CUESTIONARIO DE APOYO SOCIAL DE MOS [Internet]. 1Library.co. [citado el 10 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://1library.co/article/cuestionarioapoyo-social-percepci%C3%B3n-proceso-envejecimiento-apoyosocial.zlgem8gy>
10. Martín.C.M, Cerquera.C.A, Fernández.D.M, Higueta.J.D, GalvánP.G, Guerrero M. M, et al. Estructura factorial del Cuestionario de Apoyo Social MOS en ancianos colombianos con dolor crónico. Ter psicol [Internet]. 2019;37(3):211– 24. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-48082019000300211>
11. Gálvez.H.C.L, Rivera.FL, Mohar.B.A, Pérez.J.D, Duque.M.A, VillarrealG C. Factor structure and reliability of MOS social Support survey among Mexican women with Breast Cancer. Acta Investig Psicol [Internet]. 2020;10(3):44–53. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22201/fpsi.20074719e.2020.3.356>
12. RiveraC.JG,Torres.G.JL,RegaladoA.,MorenoCervantes.CA,Luna.T.S.Asociación entre caídas y enfermedades cardiovasculares en los ancianos. Arch Cardiol Mex [Internet]. 2021;91(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24875/acm.20000024>
13. Ríos.F.C, Galván.P. ME, GómezG.D.L, Giraldo.R. L, Agudelo-B.M, Mino.L.D. Intrinsic and extrinsic factors associated with falls in older adults: a case-control study in Mexico. Gac Med Mex [Internet]. 2021;157(2):127–32. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24875/GMM.M21000537>
14. Villavicencio SD, Morales YL, Barbeito NB, León AL, Santos MAC, de Jesús N. MA. Síndrome post-caída en adultos mayores operados de fractura de caderas. Acta Médica del Centro [Internet]. 2020 [citado el 13 de mayo de 2022];14(3):330–9.
Disponible en:<http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/1322/138>
15. Caídas en el Adulto Mayor [Internet]. Gob.mx. [citado el 10 de mayo de 2022].
Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/caidas>
16. Pereira C, Bravo J, Raimundo A, Tomas.C.P., Mendes.F, Baptista F. Risk for physical dependence in community-dwelling older adults: The role of fear of falling, falls and fall-related injuries. Int J Older People Nurs [Internet]. 2020;15(3):e12310. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/opn.12310>

17. Makino K, Makizako H, Doi T, Tsutsumimoto K, Hotta R, Nakakubo S, et al. Fear of falling and gait parameters in older adults with and without fall history: Fear of falling and gait parameters. *Geriatr Gerontol Int* [Internet]. 2017;17(12):2455–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/ggi.13102>
18. EstradaB.C, Molina.R.F, Cano.C.R. Validez de la Wisconsin Gait Scale para predecir el riesgo de caídas en pacientes con ictus. *Rev Neurol* [Internet]. 2021;73(2):50–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.33588/rn.7302.2020281>
19. Rejón T, Serra.P.M, Burdoy E., Cabré.M. Diferencias de género en los factores de riesgo de caídas en las personas mayores. *Rev Esp Geriatr Gerontol* [Internet]. 2019 [citado el 11 de mayo de 2022];54(4):238–40. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124pdf-S0211139X18307157>
20. Para A, Prevención L, Diagnóstico Y, Tratamiento D, Síndrome De Caidas En L, Persona. GUÍA CLÍNICA PARA EL MÉDICO DE PRIMER NIVEL DE [Internet]. Available [citado el 11 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/482206/CAIDAS.pdf>
21. Guía de Consulta para el Médico de Primer Nivel de Atención [Internet]. Available from: Gob.mx. [citado el 13 de mayo de 2022]. Disponible en: <http://www.cenetec.gob.mx/descargas/CENAPRECE/Caidas.pdf>
22. Cabrera.V.O, Roy.G.I,Toriz SaldañaA. Factores de riesgo para síndrome de caídas en adultos mayores con polifarmacia. *Aten fam* [Internet]. 2019;27(1):27. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22201/facmed.14058871p.2020.1.72280>
23. Síndrome de Caídas... - +Salud FacMed [Internet]. +Salud FacMed. 2019 [citado el 13 de mayo de 2022]. Disponible en: <http://www.massaludfacmed.unam.mx/index.php/sindrome-de-caidas/>
24. La enfermería y su liderazgo en la atención a los adultos mayores. *Revista Cubana de Enfermeria* [Revista-portalesmedicos.com](http://www.revista-portalesmedicos.com). [citado el 13 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revistamedica/revista-electronica-volumenxvii-numero08/>
25. Clínica Gpc P. Evidencias y Recomendaciones Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: GPC-IMSS-190-18 [Internet]. -difusion.com. [citado el 17 de mayo de 2022]. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/ISSSTE-134-08/RR.pdf>
26. Carballo.R.A., Gómez.S.J., CasadoV. I, Ordás B, Fernández D. *Isciii.es*. Estudio de prevalencia y perfil de caídas en ancianos institucionalizados [citado el 17 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v29n3/1134-928X-geroko-29-03->

27. Valencia. G.A., Rodríguez.V. Mora.M.I. Síndrome caídas en el adulto mayor: factores de riesgo y prevención [Internet]. Escuela de Medicina. 2019 [citado el 13 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://medicina.uc.cl/publicacion/sindrome-caidas-adulto-mayor/>
28. Gopar.N.R.,Ezquerro.O.A.,Chávez.G.NL,Manzur.S.D,Raymundo.M.GIM.,¿Có mo tratar la hipertensión arterial sistémica? Estrategias de tratamiento actuales. Arch Cardiol Mex [Internet]. 2021;91(4):493–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24875/ACM.200003011>
29. Suárez.A.J, Blanco.C.L, Perea.R.J.A, Villarreal.R.E, Vargas.D.E.R, Galicia.R.L, et al. Creencias de enfermedad, creencias de medicación y adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión arterial. Arch Cardiol Mex [Internet]. 2021; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24875/ACM.21000026>
30. Balderas.V.N.A,Legorreta.S.J,Paredes.S.S,Flores.M.M, SerranoD.S.FR, Andersson N. Insuficiencia renal oculta y factores asociados en pacientes con enfermedades crónicas. Gac Med Mex [Internet]. 2019;156(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24875/gmm.19005292>
31. Rosas.P.M, Borrayo.S.G, Alcocer.L, Durán.A.JLG, Borja.A.VH. Terapia dual o triple en hipertensión arterial sistémica, ¿a quiénes, ¿cuándo y con qué? Gac Med Mex [Internet]. 2020;156(3). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24875/gmm.20000036>
32. Zulantay.S.B, Cancino.L.J. Entrenamiento de handgrip isométrico de alta intensidad en adultos mayores pre-hipertensos y con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica etapa I. Rev Med Chil [Internet]. 2020;148(5):611–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s003498872020000500611>
33. Borrayo.S.G, Rosas.P.M, Guerrero.L.MC, Galván.O.H,ChávezM.A, Ruiz.B.JM, et al. Integrated care protocol: Hypertension. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2022;60(1):S34–46.
34. Guías clínicas de la hipertensión (ISH, 2020) [Internet]. Medscape. 2020 [citado el 18 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://espanol.medscape.com/verarticulo/5905646>
35. Boletín No. 144 - Principales Mensajes de las Guías de Hipertensión Arterial de la ISH en el 2020 [Internet]. SCC. 2020 [citado el 18 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://scc.org.co/boletin-no-144-principales-mensajes-de-lasguias-de-hipertension-arterial-de-la-ish-en-el-2020/>


36. Borrayo S.G, Rosas P.M., Guerro L.MC, Galván O.H, Chávez M.A, Ruiz J.M, et al. Integrated care protocol: Hypertension. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2022;60(1):S34–46.
37. Tacuba C, Hidalgo DTM, 11410 CP. Av. Marina Nacional 60, piso 9, ala “B” [Internet]. Cenetec-difusion.com. [citado el 18 de mayo de 2022]. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-IMSS-076-21/ER.pdf>
38. Portada de la Revista Electrónica de Portales Medicos.com. ISSN 1886-8924 [Internet]. www.revista-portalesmedicos.com. [citado el 18 de mayo de 2022]. Disponible en: https://www.comcordoba.com/wpcontent/uploads/2021/02/CADIME_BTA_2_020_35_04.pdf
39. Arnett D.K, Blumenthal R.S, Albert MA, Buroker A.B, Goldberger Z.D, Hahn E.J, et al. 2019 ACC/AHA guideline on the primary prevention of cardiovascular disease: A report of the American college of cardiology/American heart association task force on clinical practice guidelines. Circulation [Internet]. 2019;140(11). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1161/cir.0000000000000678>
40. García G.J.A., Reding B.A, López A.J.C. Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica. Investig educ médica [Internet]. 2013;2(8):217–24. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s20075057\(13\)72715-7](http://dx.doi.org/10.1016/s20075057(13)72715-7)
41. Definición de red de apoyo — Definición(s/f). Definición.de. Recuperado el 10 de mayo de 2022, de <https://definicion.de/red-de-apoyo/>
42. Caídas.(s/f). Quién.int. Recuperado el 10 de mayo de 2022, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls>
43. *Presión arterial alta - Diagnóstico* . (s/f). Nih.Gov. Recuperado el 10 de mayo de 2022, de <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/presion-arterial-alta/diagnostico>
44. Rae.es. [citado el 30 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://dle.rae.es/sexo>
45. EDAD [Internet]. Lexico.com. Léxico Dictionaries; [citado el 30 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.lexico.com/es/definicion/edad>
46. (S/f). Rae.es. Recuperado el 10 de mayo de 2022, de <https://dle.rae.es/estado?m=form#7uGqJBt>

47. (S/fb). Rae.es. Recuperado el 10 de mayo de 2022, de <https://dle.rae.es/escolaridad>
48. (S/fc). Rae.es. Recuperado el 10 de mayo de 2022, de <https://dle.rae.es/ocupacion?m=form>
49. Prueba U de Mann-Whitney: Qué es y cómo funciona [Internet]. QuestionPro. 2022 [citado el 18 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/prueba-u-de-mann-whitney/>
50. Comisión Nacional de Bioética. CÓDIGO DE NUREMBERG. Tribunal Internacional de Nuremberg. 1947.
51. Asociación Médica Mundial (AMM) Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Helsinki, Finlandia Asociación Médica Mundial; 1964 p.1-9.
52. National Institutes of health. Informe de Belmont Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación. Estados Unidos: Bioeticaweb, 2003p.1-12.
53. Cámara de diputados del H. congreso de la unión. REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN PARA LA SALUD. México: Secretaría General:2014p.7-31
54. -Secretaria de Salud. NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. México: Secretaria de Salud;2013p.1-11.
55. Cámara de diputados del H. Congreso de la Unión. LEY GENERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES EN POSESIÓN DE SUJETOS OBLIGADOS. México: Secretaria General;2017 p.1-10.
56. Terra J.L, Vitorelli D.L. K, Inácio S. M, Mendes M.A, da Silva J.V, Ribeiro P.M. Evaluación del riesgo de caídas en las personas mayores: ¿cómo hacerlo? Gerokomos [Internet]. 2014 [citado el 26 de octubre de 2022];25(1):13–6. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2014000100004

XXII. ANEXOS

ANEXOS

ANEXO 1. Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación

	<p>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD</p>
	<p>Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (adultos).</p>
Nombre del estudio:	“RED DE APOYO SOCIAL Y SÍNDROME DE CAÍDAS EN EL ADULTO MAYOR CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTEMICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 92”
Patrocinador externo (si aplica):	No Aplica
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar 92, Ecatepec de Morelos, Estado de México JULIO 2022
Número de registro institucional:	R- 2022- 1401-039
Justificación y objetivo del estudio:	Se le invita a participar en la realización de este estudio que tiene como objetivo de conocer la relación que existe entre el nivel apoyo que tiene con sus familiares, amigos o vecinos y el riesgo de caídas durante en el último año, así como también permitirá conocer las medidas de protección que se pueden llegar a tomar para evitar el riesgo de caídas y las complicaciones que estas pueden llegar a tener.
Procedimientos:	Si usted acepta participar en este estudio se tomará sana distancia, se le otorgará alcohol gel y se procederá a informar la finalidad de la investigación, se responderá cualquier duda que sea planteada por el participante. El investigador se dirigirá a el participante de manera cordial, portando credencial para identificación Posteriormente se les otorgará un consentimiento informado el cual firmaran voluntariamente. Se darán a conocer los cuestionarios de aplicación así mismo toda la información necesaria para una participación efectiva, La información que sea obtenida durante el estudio será confidencial en todo momento y no se dará a conocer el nombre, ni número de seguridad social del derechohabiente que participe en la investigación únicamente se asignará un número de identificación para mantener su confidencialidad.
Posibles riesgos y molestias:	El protocolo de investigación corresponde con un riesgo mínimo, el investigador estará en todo momento acompañando para resolver sus dudas. Puede presentarse preocupación o miedo al entregar el resultado que el adulto mayor de edad tenga un bajo nivel de apoyo y de igual manera al dar el resultado de una alta posibilidad de presentar caídas. aproximadamente 30 minutos responder preguntas de los cuestionarios.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Al finalizar los cuestionarios se le entregará una hoja con los resultados de sus pruebas esto con la finalidad de si usted lo desea acudir con su médico familiar para actuar de manera inmediata y pertinente en las posibles complicaciones de presentar riesgo de caídas y la relación que existe entre bajo nivel de apoyo social si esta existiera. Además de obsequia 2 infografías la primera se trata de todo lo que necesita saber sobre redes de apoyo y la otra infografía sobre prevención de acidas en los adultos mayores. Con el propósito de mejorar su nivel de apoyo en la familia, amigo o vecinos y disminuir el riesgo de caídas
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Los resultados serán entregados al finalizar los cuestionarios de forma individual y confidencial a cada participante. En caso de ser necesario se le sugiriera la valoración en el medico familiar para mejorar su red de apoyo y evitar el riesgo de caídas

Participación o retiro:	Es libre de participar o no en la investigación. Si decide acceder a la participación se resolverá cualquier duda o inquietud que usted presente. Si en algún momento durante la investigación el participante decide no continuar en el estudio podrá abandonar la investigación, así como no contestar o concluir los cuestionarios sin repercusión alguna en su atención médica
Privacidad y confidencialidad:	Los datos que usted proporcione serán utilizados únicamente para la investigación, y serán manejados con confidencialidad por el investigador. Salvaguardando en todo momento su integridad.
Declaración de consentimiento:	
Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:	
	No acepto participar en el estudio.
	Si acepto participar
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigadora o Investigador Responsable:	NIÑO DE RIVERA MARTÍNEZ DAFNE MICHELLE M A T R I C U L A : 96156887 email: dafne09_andcul@hotmail.com . TEL. 5619957663
Colaboradores:	DR. ORTEGA DEL PINO JESUS EDMUNDO MATRICULA: 96150095 email: jed_ortega@hotmail.com _TEL. 3332009251
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación e n Salud del CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: comité.eticaInv@imss.gob.mx	
	NIÑO DE RIVERA MARTÍNEZ DAFNE MICHELLE M A T R I C U L A : 96156887
Nombre y firma del Participante	Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Nombre, dirección, relación y firma	Nombre, dirección, relación y firma
Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio. Clave: 2810-009-013	



ANEXO 2. INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N°92

CEDULA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**RED DE APOYO SOCIAL Y SÍNDROME DE CAÍDAS EN EL ADULTO MAYOR CON
HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR No. 92**

Instrucciones: Llene correctamente cada apartado.

1. Edad _____ años **2. Sexo** ___ a) Hombre b) Mujer **3. Estado civil**

a) Soltero b) Casado c) Union libre d) Viudo e) Divorciado

4. Escolaridad _____ a) Analfabeta b) Sabe leer y escribir c) Primaria
d) Secundaria e) Preparatoria f) Licenciatura g) Posgrado

5. Ocupación _____ a) Estudiante b) Profesionista c) Obrero o empleado

d) Desempleado e) Jubilado f) Ama de casa

ANEXO 3.
INSTRUMENTO PARA APOYO SOCIAL
CUESTIONARIO MOS

FOLIO.-----

INSTRUCCIONES: Este cuestionario consta de 19 preguntas con 5 opciones de respuesta, las cuales se refieren al apoyo que usted percibe por familiares y amigos cercanos. Por favor rellene el círculo la respuesta que considere correcta.
















Recuerde que no hay preguntas correctas e incorrectas todas son útiles por favor no deje ninguna sin contestar.

Cualquier duda que presente con gusto se la podre resolver.

PREGUNTA	NUNCA	POCAS VECES	ALGNAS VECES	LA MAYORIA DE LAS VECES	SIEMPRE
Alguien que le ayude cuando tenga que estar en la cama	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
Alguien con quien pueda contar cuando necesite hablar	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
Alguien que le aconseje cuando tenga problemas	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
Alguien que le lleve al médico cuando lo necesite	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
Alguien que le muestre amor y afecto	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
Alguien con quien pueda pasar un buen rato	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
Alguien que le informe y le ayude a entender una situación	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>

Alguien en quien confiar o con quien hablar de sí mismo y sus preocupaciones	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
Alguien que le abrace	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
Alguien con quien pueda relajarse	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>

PREGUNTA	NUNCA	POCAS VECES	ALGNAS VECES	LA MAYORIA DE LAS VECES	SIEMPRE
Alguien que le prepare comida sino puede hacerlo	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
Alguien cuyo consejo realmente desee	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
Alguien con quien hacer cosas que le sirvan para olvidar problemas	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
alguien que le ayude con sus tareas domésticas si está enfermo	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
Alguien con quien compartir sus temores y problemas íntimos	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
Alguien que le aconseje como resolver sus problemas personales	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>

Alguien con quien pueda divertirse	1 	2 	3 	4 	5 
Alguien que comprenda sus problemas	1 	2 	3 	4 	5 
Alguien a quien amar y hacerlo sentir querido	1 	2 	3 	4 	5 

ANEXO 4.

FOLIO.-----

Escala de Tinetti para la valoración de la marcha y el equilibrio

Instrucciones: Usted va a caminar de pie junto con la investigadora. Andará primero con su paso habitual, regresando con "paso rápido, pero seguro" (usando sus ayudas habituales para la marcha, como bastón o andador).

La evaluación será calificada por la investigadora y ella tachara el recuadro con la opción que más se adecue a la actividad que usted realice. Recuerde no hay respuestas ni actividades malas.

ESCALA DE TINETTI. PARTE I: MARCHA

1. MARCHA INSTRUCCIONES EL PACIENTE PERMANECE DE PIE CON EL EXAMINADOR, CAMINA POR EL PASILLO O POR LA HABITACION (UNOS 8 METROS) A PÁSO NORMAL LUEGO REGRESA A PASO LIGUERO O SEGURO	
1. INDICACIONES DE LA MARCHA DESPUES DE DECIR QUE ANDE	ALGUNAS VACULACIONES O MULTIPLES PARA EMPEZAR..... <input type="checkbox"/> 0 NO <input type="checkbox"/> VACILA 1
2. LONGUITUD Y ALTURA DE PESO	A) movimiento de pie derecho I. .no sobrepasa al pie izquierdo con el paso..... 0 <input type="checkbox"/> II. sobrepasa al pie izquierdo..... 1 <input type="checkbox"/> III. El pie derecho no se separa completamente del IV. Suelo con el peso..... 0 <input type="checkbox"/> V. el pie derecho se separa completamente del suelo..... 1 <input type="checkbox"/> B) movimiento del pie izquierdo I. sobrepasa el pie izquierdo con el paso..... 0 <input type="checkbox"/> II. Sobrepasa al pie derecho..... 1 <input type="checkbox"/> III. El pie izquierdo no se separa completamente del suelo con el peso..... 0 <input type="checkbox"/> IV. el pie derecho se separa completamente del suelo..... 1 <input type="checkbox"/>
3. SIMETRIA DEL PASO	La longitud del paso con el pie derecho e izquierdo es diferente (estimada)..... <input type="checkbox"/> 0 Los pasos son iguales en longitud..... <input type="checkbox"/> 1
4. FLUIDEZ DEL PASO	Para o hay discontinuidad entre pasos..... <input type="checkbox"/> 0 Los pasos son continuos..... <input type="checkbox"/> 1
5. TRAYECTORIA (OBSERVAR EL PASO QUE REALIZA UNO DE LOS PIES DURANTE 3 METROS	Marcada desviación..... <input type="checkbox"/> 0 Desviación moderada o media, o utiliza ayuda..... <input type="checkbox"/> 1

	Derecho sin utilizar ayudas.....2
6. TRONCO	Marcado balanceo o utiliza ayudas.....0
	No balanceo, pero hay flexión de rodillas o espalda o extensión hacia fuera de los brazos.....1
	No balanceo no flexión, ni utiliza ayudas.....2
7. POSTURA EN LA MARCHA	Talones separados.....0
	Talones casi se tocan mientras camina.....1

ESCALA DE TINETTI. PARTE II: EQUILIBRIO

Caminara atrás de usted la investigadora, después de realizar ciertas actividades que se le mencionarán. La responsable del estudio evaluará cada pregunta y tachara cada recuadro, de acuerdo a la opción que más se adecue a usted y al final le dará un resultado. Sobre su riesgo de caídas.

Recuerde que no hay actividades malas.

EQUILIBRIO SENTADO	Se inclina o desliza en la silla.....0
	Firme y seguro.....1
LEVANTARSE	Incapaz sin ayuda.....0
	Capaz utilizando los brazos con ayuda.....1
	Capaz sin utilizar los brazos.....2
INTENTOS DE LEVANTARSE	Incapaz sin ayuda.....0
	Capaz, pero necesita más de un intento.....1
	Capaz de levantarse con un intento.....2
EQUILIBRIO INMEDIATO (5) AL LEVANTARSE	Inestable (se tambalea, mueve los pies, marcado balanceo del tronco)0
	Estable, pero usa andador, bastón, muletas u otros objetos.....1
	Estable sin usar bastón u otros soportes.....2
EQUILIBRIO EN BIPEDESTACION	Inestable (se tambalea, mueve los pies, marcado balanceo del tronco).....0
	Estable, pero usa andador, bastón, muletas u otros objetos.....1

	Estable sin usar bastón u otros soportes.....2
EMPUJON (sujeto en posición firme con los pies lo más juntos posible; el examinador empuja sobre el esternón del paciente con la palma 3 veces).	Tiende a caerse.....0 Se tambalea, se sujeta, pero se mantiene solo...1 Firme.....2
OJOS CERRADOS (en la posición anterior)	Inestable.....0 Estable.....1
GIRO DE 360°	Pasos discontinuos.....0 Pasos continuos.....1 Inestable (se agarra o tambalea).....0 Estable.....1
SENTARSE	Inseguro.....0 Usa los brazos o no tiene un movimiento suave....1 Seguro, movimiento suave.....2

ANEXO 5

Todo lo que necesitas saber sobre **REDES DE APOYO**

PERSONAS MAYORES DE 60- 75 AÑOS

¿QUÉ ES?

Grupo de personas, familiares y amigos que pueden ayudar y apoyar a un individuo o familia



Funciones principales:

Compañía social
Apoyo emocional
Guía cognitiva y consejos
Ayuda material y servicios



Importancia de redes de apoyo social para el adulto mayor



Ventajas

- Aumenta la esperanza de vida y por lo tanto la población adulta
- Contribuimos en transformar la sociedad
- Hacer que las personas mayores se sientan integradas
- Generar lazos de solidaridad

Elaboró Médico Residente de Medicina Familiar Niño de Rivera Martínez Dafne Michelle 10.5.22 Lugar México Edo. Méx. Ecatepec de Morelos, UMF 92, IMSS. Referencia bibliográfica Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. Importancia de las redes de apoyo social para las personas mayores [Internet]. gob.mx. [citado el 10 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.mx/inapam/es/articulos/importancia-de-las-redes-de-apoyo-social-para-las-personas-mayores?idiom=es>

PREVENCIÓN DE CAÍDAS EN EL ADULTO MAYOR DE 60 A 75 AÑOS

¿Qué significan?

Es la consecuencia de un evento que lleva a la persona al piso en contra de su voluntad y como consecuencia genera mortalidad y mayores consecuencias.



CAUSAS

1: De la persona

Historia de caídas previas

Dificultad para ver y escuchar

Confianza exagerada

Uso de fármacos

2: Del medio ambiente

Condiciones de la casa

Usar escaleras

Mala iluminación

Pisos resbaloso

Uno de cada 3 adultos mayores sufre de una caída al año

50 %



Adultos mayores de 60 a 75 años

61 %

RECOMENDACIONES

Para la prevención de caídas se requiere una combinación de tratamiento médico, rehabilitación y modificación del medio donde habita

Elaboró Médico Residente de Medicina Familiar Niño de Rivera Martínez Dafne Michelle 10.05.2022
Lugar México Edo. Méx. Ecatepec de Morelos, UMF 92, Imss 13. Ríos.F.C. Galván.P. ME, GómezG.D.L, Giraldo.R. L, Agudelo-B.M, Mino.L.D. Intrinsic and extrinsic factors associated with falls in older adults: a case-control study in Mexico. Gac Med Mex [Internet]. 2021;157(2):127-32. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24875/GMM.M21000537>