



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA**

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL # 72
"LIC. VICENTE SANTOS GUAJARDO"**

**"PERFIL CLÍNICO Y COMORBILIDADES DE PACIENTES GERIÁTRICOS CON
DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME DE CAÍDAS"**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN

GERIATRÍA

P R E S E N T A:

DRA. EDITH BUENDÍA CORNEJO

ASESOR DE TESIS:

DR. LUIS REY GARCIA CORTES



ESTADO DE MÉXICO

FEBRERO 2017



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.

**“PERFIL CLÍNICO Y COMORBILIDADES DE PACIENTES GERIÁTRICOS CON
DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME DE CAÍDAS”**



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 1401 con número de registro 13 CI 15 033 234 ante
COFEPRIS

H GRAL REGIONAL 196 FIDEL VELA, MÉXICO ORIENTE, ESTADO DE

FECHA 19/07/2016

MTRO. LUIS REY GARCÍA CORTES

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

"Perfil clínico y comorbilidades de pacientes geriátricos con diagnóstico de síndrome de caídas"

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, 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 U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2016-1401-48

ATENTAMENTE

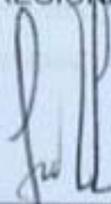
DR. (A). MARÍA DE LA LUZ GODÍNEZ FLORES
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1401

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION DE PRESTACIONES MÉDICAS**

**UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**



**DR. RAMON ARMANDO SANCHEZ TAMAYO
DIRECTOR DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD
HOSPITAL GENERAL REGIONAL NUMERO 72 "LIC. VICENTE SANTOS GUAJARDO"**

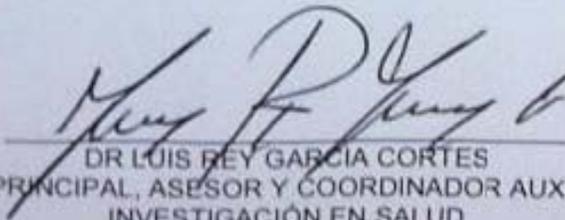


Dr. Francisco Medrano López
Coordinador Clínico
de Educación e
Investigación en Salud
IMSS Mat. 10129677

**DR FRANCISCO MEDRANO LOPEZ
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN EN SALUD HOSPITAL GENERAL
REGIONAL NUMERO 72.**



**DR. JOSE ANTONIO ESPINDOLA LIRA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN GERIATRÍA
HOSPITAL GENERAL REGIONAL NUMERO 72 "LIC. VICENTE SANTOS GUAJARDO"**



**DR LUIS REY GARCIA CORTES
INVESTIGADOR PRINCIPAL, ASESOR Y COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE
INVESTIGACIÓN EN SALUD**

AGRADECIMIENTOS:

Estoy convencida que lo más importante no es lo que tenemos en las manos, sino con quién podemos compartirlo, agradezco a mi familia, y no sólo a la consanguínea sino también a aquellas que lo han sido a pesar de no tener parentesco. Gracias por iluminar mi vida con su existencia.

A todos mis profesores, al personal de esta unidad y por supuesto a los pacientes, muchísimas gracias por las enseñanzas académicas y de vida, y por oportunidad de pertenecer al servicio de Geriátrica del cual estoy muy orgullosa.

Gracias al Dr. Miguel Perfecto, Dr. Luis Rey Garcia y al Dr. Jose Antonio Espíndola Lira por su orientación y apoyo en este proyecto.

ÍNDICE

RESUMEN.....	7
OBJETIVOS.....	9
ANTECEDENTES.....	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
JUSTIFICACION.....	20
HIPOTESIS.....	20
MATERIAL Y MÉTODO.....	21
ASPECTOS ETICOS.....	28
RESULTADOS.....	30
DISCUSIÓN.....	36
CONCLUSIONES.....	40
REFERENCIAS.....	41
ANEXOS.....	44

RESUMEN ESTRUCTURADO

Título. Perfil clínico y comorbilidades de pacientes geriátricos con diagnóstico de síndrome de caídas.

Antecedentes. Las caídas representan uno de los problemas más importantes dentro de la geriatría y son una de las principales causas de lesiones, deterioro funcional e incluso, defunción en este grupo de población. Representa un problema de salud pública importante y es también un reto para todo profesional que atiende a pacientes de edad avanzada. Las personas que sufren caídas son un grupo heterogéneo; hay diferentes perfiles de caída. La evaluación de personas que sufren caídas dentro de dichos perfiles podría ser útil para desarrollar nuevos programas de prevención de caídas.

Objetivos. Describir las características clínicas y las comorbilidades de los pacientes con síndrome de caídas atendidas en el servicio de Geriatría del Hospital General Regional N° 72 del periodo comprendido del 1 de abril 2016 al 30 de noviembre 2016.

Material y métodos. Tipo de estudio: Observacional, prospectivo, transversal, descriptivo. Tamaño de la muestra de 113 pacientes a conveniencia, se incluirán a todos los pacientes que cumplan los criterios de inclusión para el estudio y que firmen carta de consentimiento informado en el periodo del 1° de Abril al 30 Noviembre del 2016. Se reclutarán pacientes con diagnóstico de síndrome de caídas (2 o más caídas en los últimos 6 meses o una caída que condicione hospitalización) atendidos en el servicio de Geriatría del Hospital General Regional N° 72 del periodo comprendido 01 abril 2016 al 30 noviembre 2016. La información se recabará mediante la aplicación de diversas escalas y evaluación de características clínicas del paciente (GDS para depresión; la pregunta ¿Tiene miedo a caer? para miedo a caer; la escala SF-8 para autopercepción de salud; la escala de Pfeiffer para deterioro cognitivo; La escala MNA para estado nutricional; escala de Ensrud para fragilidad, evaluación de déficit visual y auditivo, número de medicamentos para polifarmacia por sobre-prescripción y presencia de enfermedades concomitantes) así como de preguntas de perfil sociodemográfico

(edad, genero, estado civil, vivir solo, horario en el que han sucedido las caídas y presencia de barreras arquitectónicas) análisis de resultados y redacción final.

Resultados: Se evaluó a 115 pacientes con una media de 81 años de edad, de los cuales 74 (64%) fueron mujeres y 41 hombres (36%). El 60% de las caídas sucedieron por la mañana, El 80% contaba con barreras arquitectónicas en domicilio. Las mujeres presentaban más comorbilidades en comparación con los hombres, siendo la hipertensión arterial la enfermedad más frecuente en ambos grupos. El síndrome depresivo y la polifarmacia estuvieron presentes en más de la mitad de los pacientes. La incontinencia urinaria fue el síndrome geriátrico más frecuente (88%), seguido del déficit visual (85%). El déficit auditivo fue más frecuente en hombres (73%) que en mujeres (41%). El miedo a se encontró en la más de la mitad de los pacientes, siendo más frecuente en mujeres (78%) que en hombres (56%). El 50% de los pacientes tenían dependencia leve. El 44% tenía riesgo de malnutrición. Más de 70% tenía criterios de fragilidad siendo más frecuente en hombres que en mujeres.

Conclusiones: Es de vital importancia que se realice una adecuada valoración geriátrica a cada paciente, a fin de detectar y prevenir factores de riesgo para síndrome de caídas y sus complicaciones. Consideramos que nuestro estudio es fundamental para futuras investigaciones con mayor nivel de evidencia científica.

Palabras claves. *Síndrome de caídas, pacientes geriátricos.*

OBJETIVO GENERAL

Describir las características clínicas y las comorbilidades de los pacientes con síndrome de caídas atendidas en el servicio de Geriátría del Hospital General Regional N° 72 del periodo comprendido del 1 de abril 2016 al 30 de noviembre 2016.

OBJETIVOS SECUNDARIOS

Describir las características clínicas de los pacientes con síndrome de caídas atendidos en el servicio de geriatría del Hospital General Regional N° 72 del periodo del 1 de abril del 2016 a 30 de noviembre del 2016

Describir las comorbilidades más frecuentes de los pacientes con síndrome de caídas atendidos en el servicio de geriatría del Hospital General Regional N° 72 del periodo del 1 de abril del 2016 a 30 de noviembre del 2016

Describir otros síndromes geriátricos que acompañan más frecuentes a los pacientes con síndrome de caídas atendidos en el servicio de geriatría del Hospital General Regional N° 72 del periodo del 1 de abril del 2016 a 30 de noviembre del 2016

ANTECEDENTES.

Las caídas representan uno de los problemas más importantes dentro de la geriatría y son una de las principales causas de lesiones, deterioro funcional e incluso, defunción en este grupo de población. Son un problema de salud pública importante y son también un reto para todo profesional que atiende a pacientes de edad avanzada.¹

Las caídas, especialmente si se repiten, deben considerarse como indicadoras de una situación de fragilidad o de tendencia a la discapacidad, son tanto el resultado como la causa de diversos trastornos y pueden incluso suponer una causa de defunción para el individuo, bien directamente, o bien a través de sus complicaciones mórbidas. Importa destacar desde aquí que las caídas no son un fenómeno inevitable en el anciano. La contribución relativa de cada factor de riesgo difiere según la situación médica individual subyacente, la situación funcional y las características del entorno.¹

Los factores causantes de una caída pueden ser intrínsecos (relacionados con el propio paciente) o extrínsecos (derivados de la actividad o del entorno). Dentro de los factores intrínsecos de una caída, se incluyen las alteraciones fisiológicas relacionadas con la edad, las enfermedades tanto agudas como crónicas que presenta el anciano y el número y tipo fármacos que consume. También la caída puede ser una manifestación atípica, a veces la primera, de enfermedad aguda. Aproximadamente el 10% de las caídas en ancianos son atribuibles a enfermedades agudas. Determinadas enfermedades crónicas que cursan con limitaciones funcionales de los órganos y sistemas implicados en el equilibrio se asocian a mayor riesgo de caerse. También determinados síndromes geriátricos (deterioro cognitivo, incontinencia urinaria, polifarmacia) favorecen las caídas en este grupo de población.¹

Las caídas ocurren en el 23% a 60% de las personas de edad avanzada, estas discrepancias reflejan las dificultades de estudiar el problema.²

En los Estados Unidos, alrededor de tres cuartas partes de las muertes debidas a las caídas ocurren en el 13% de la población ≥ 65 años de edad, principalmente indicativo

de un síndrome geriátrico. Alrededor del 40% de este grupo de edad que viven en casa caerá al menos una vez cada año, y aproximadamente 1 de cada 40 de ellos será hospitalizado.³ De los ingresados en el hospital después de una caída, sólo la mitad estará vivo un año después. Las fracturas de muñeca son más comunes que las fracturas de cadera entre los 65 y 75 años de edad, mientras que las fracturas de cadera predominan después de estas edades, lo que probablemente refleja el retardo de los reflejos y pérdida de la capacidad de proteger la cadera después de 75 años de edad.³

De acuerdo a datos nacionales la prevalencia de caídas en el adulto mayor varía del 30 al 50% con una incidencia anual de 25 a 35%. Del 10 al 25% de las caídas en el adulto mayor provocan fractura, 5% requieren hospitalización. Las caídas son el 30% de la causa de muerte en los mayores de 65 años.⁴

Asimismo Una gran parte del problema radica en la organización del medio ambiente. Las ciudades deben planificarse para facilitar la vida de las personas con movilidad limitada.⁵

Las personas que sufren caídas son un grupo heterogéneo; hay diferentes perfiles de caída. La evaluación de personas que sufren caídas dentro de dichos perfiles podría ser útil para desarrollar nuevos programas de prevención de caídas. La fragilidad es un constructo multidimensional que representa una reducción relacionada con la edad en la reserva fisiológica y resistencia a factores de estrés; se reconoce en general que se asocia con resultados adversos para la salud incluyendo caídas.⁶

ChenXue-li y colaboradores encontraron que la mayoría de las caídas se produjeron entre las 9:00hrs y las 11:00hrs seguido de 19:00-20:00 y 00:00-01: 00 hrs. Las caídas fueron más frecuentes en el interior de la habitación de los pacientes y en el cuarto de baño o aseo, en actividades como incorporarse, transferencia, y la ducha.⁷

Además Las caídas son una de las principales preocupaciones de atención médica para adultos mayores en el ámbito hospitalario, las caídas son los eventos adversos

más frecuentes, en pacientes hospitalizados. Por ejemplos, las tasas de caída estimada varía de 13,1 a 25,0 caídas por 1000 camas en unidades psiquiátricas y de aproximadamente 1,7 a 14,0 caídas por 1000 camas en unidades de atención aguda.⁷

Los pacientes ancianos que han caído deben ser sometidos a una evaluación exhaustiva. Determinar y tratar la causa subyacente de una caída puede devolver a los pacientes a la línea de base y la función de reducir el riesgo de caídas recurrentes. Estas medidas pueden tener un impacto sustancial en la morbilidad y la mortalidad de las caídas. Las ganancias resultantes en la calidad de vida de los pacientes y sus cuidadores son significativas.⁸

Una sola caída no es siempre un signo de un problema grave y un mayor riesgo de caídas posteriores. La caída puede ser simplemente un hecho aislado. Sin embargo, las caídas recurrentes, que se define como más de dos caídas en un período de seis meses, deben ser evaluados por causas tratables.⁸

Tiffany Gill y colaboradores informaron que los participantes que vivían con alguien tenían un bajo riesgo de caídas⁹; Sin embargo, Sharon L. Sheahany y colaboradores en un estudio en el que se incluyó a adultos mayores el vivir solos no se asociaba a caídas.¹⁰

Yicheng Zhou y colaboradores refieren que las personas mayores que viven solas pueden tener menor estatus social y depresión causada por el aislamiento y la soledad¹¹. Un estudio realizado por Ángela Leung y colaboradores basado en la comunidad encontró que la frecuencia de la interacción social estaba inversamente relacionada con caídas reportadas.¹² Por otra parte, Cwikel J y colaboradores encontraron que un alto nivel de apoyo social proporcionado por la familia y amigos se asoció con una baja incidencia de caídas.¹³

ANTECEDENTES ESPECIFICOS

La valoración Geriátrica integral (VGI) es un proceso diagnóstico interdisciplinario multidimensional, enfocado para determinar el deterioro en el área médica, psicológica, funcional, social y familiar de los problemas de una persona de edad avanzada así como sus recursos, con el fin de desarrollar un plan integral de manejo y seguimiento.¹⁴

Un metanálisis realizado por Graham Ellis y colaboradores en el que a los ancianos hospitalizados que se les realizó la VGI incrementaron la probabilidad de permanecer vivos en su propia casa, es decir, menos probabilidad de institucionalizarse, de presentar deterioro funcional o de morir, además de experimentar mejoría de la cognición en un máximo de 12 meses comparado con otros pacientes de mismas características.¹⁴

Enfermedades crónicas.

En un estudio coreano realizado por Eunjin Choi y colaboradores, se encontró que la edad avanzada, el sexo femenino, estado civil, lugar de residencia, la mala autopercepción de la salud, la diabetes mellitus, accidentes cerebrovasculares, osteoartritis, osteoporosis, incontinencia urinaria, las cataratas, la depresión y el estrés se asociaron con un mayor riesgo de caídas.¹⁵

Javier Damián y colaboradores encontraron que en adultos mayores institucionalizados existe una fuerte asociación entre múltiples enfermedades y la tasa de caída. El número de enfermedades fue el principal factor de riesgo de caídas en esta población de adultos mayores institucionalizados. Otras variables asociadas con caídas, probablemente más susceptible a la acción preventiva, fueron incontinencia urinaria, antidepresivos, arritmias y polifarmacia.¹⁶

Las enfermedades crónicas en la vejez se han venido tornando en una problemática que no sólo afecta a la calidad de vida, sino también a las personas que se hacen cargo del cuidado. Son enfermedades de larga duración, de progresión lenta que contribuye a la mortalidad mediante un pequeño número de desenlaces.¹⁷

Depresión y caídas

Alin Turcu y colaboradores, encontraron una alta prevalencia de la depresión entre las personas que sufren caídas hospitalizados (66,7%). Esta alta prevalencia hace que sea esencial para la búsqueda sistemática de la depresión en los ancianos que sufren caídas hospitalizados a fin de iniciar un apoyo psicológico y tratamiento farmacológico antidepresivo, posiblemente. El GDS (Geriatric Depression Scale) se ha utilizado ampliamente y parece ser particularmente adecuado para el diagnóstico de la depresión en personas de edad avanzada hospitalizados debido a que: GDS se centra en los aspectos cognitivos de la enfermedad depresiva en lugar de la sintomatología física, y GDS ha sido validado en pacientes ambulatorios tan bien como en pacientes hospitalizados.¹⁸

Se ha sugerido que la depresión está asociada con caídas, y en particular con las caídas que dieron lugar a lesiones graves. En un estudio realizado por Whooley MA y colaboradores se encontró que las mujeres con depresión eran más propensas a sufrir fracturas vertebrales en comparación con las mujeres sin depresión, ajustando antecedentes de fractura vertebral, antecedentes de caídas, de artritis, de diabetes, antecedentes de uso de esteroides, de uso de estrógenos, suplementos de calcio, la función cognitiva, y Densidad mineral ósea de la cadera con un OR, 2,1; IC del 95%, 1.4 a 3.2; $p < 0,001$.¹⁹

Lien Quach y colaboradores refieren que la depresión se asoció de forma independiente con un mayor riesgo de caídas en interiores y exteriores y que uso de antidepresivos se asocia con un mayor riesgo de caídas al aire libre.²⁰

laboni and Flint refieren que las propias fracturas están asociados con el desarrollo de la depresión. Las fracturas de cadera son una amenaza especial para la independencia y el bienestar, lo que lleva a la institucionalización en el 20% e30% y con una tasa de mortalidad a 1 año del 26%. En el período después de una fractura de cadera, el 15% de los adultos mayores para cumplir con los criterios depresión mayor, y la otra mitad se han elevado los síntomas depresivos.²¹

Polifarmacia

El uso de distintos medicamentos se conocen como polifarmacia, pero no hay una definición estándar para el término. Incluso otra aceptación y con mayor importancia es la administración de más medicamentos que los que están clínicamente indicados representados en un uso innecesario de los fármacos.²²

Polifarmacia se refiere al uso de 5 o más fármacos; es más frecuente en ancianos y contribuye al incremento de reacciones adversas, iatrogénicas e ingresos hospitalarios.²²

Déficit sensorial

La pérdida de audición se asocia con alteraciones funcionales, aislamiento social, depresión, y las tasas de demencia. También se asocia con aceleración del deterioro cognitivo en la demencia. La disminución en la agudeza visual y el oído se asocian con una disminución de la calidad de vida, el aumento de la discapacidad física medida por las actividades instrumentadas de la vida diaria entre las mujeres, el desequilibrio, caídas, fractura de cadera, y la mortalidad.²³

John E. Crews y colaboradores encontraron que las personas con pérdida de audición eran 1,7 veces más propensos a tener caídas experimentadas (25,0% vs 16,5%), 1,7 veces más probabilidades de presentar enfermedades del corazón (25,7% frente a 16,7%), y 1,4 veces más propensos a informar del accidente cerebrovascular (8,9% vs 6,4 %). Las personas con pérdida auditiva reportaron tasas más altas de hipertensión y fractura de cadera, pero estas diferencias no fueron significativas.²³

Incontinencia urinaria

Según Brown JS y colaboradores la incontinencia de urgencia semanal o más frecuente se asoció de forma independiente con un mayor riesgo de caídas no traumáticas y fracturas no vertebrales las mujeres mayores.²⁴

Funcionalidad

Es la capacidad de una persona para realizar en forma autónoma actividades de autocuidado que le prodigan bienestar. Son indicadores las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y las actividades instrumentadas de la vida diaria (AIVD) y las actividades avanzadas de la vida diaria.²⁵

Para evaluar las actividades básicas de la vida diaria contamos con el Índice de Barthel, diseñado en 1955 por Mahoney y Barthel para medir la evolución de sujetos con procesos neuromusculares y músculo esqueléticos en un hospital para enfermos crónicos de Maryland.²⁶

Este índice consta de diez parámetros que miden las ABVD, la elección de las mismas se realizó de forma empírica según la opinión de médicos, enfermeras y fisioterapeutas. Es uno de los instrumentos más utilizado por los servicios de geriatría y valora la capacidad de una persona para realizar de forma dependiente o independiente 10 actividades: comer, bañarse, vestirse, arreglarse, deposición, micción, ir al servicio, traslado sillón/ cama, deambulación y escaleras; y les asigna una puntuación en función del tiempo empleado en su realización y la necesidad de ayuda para llevarla a cabo, obteniéndose una puntuación final que varía de 0 a 100. La puntuación total de máxima independencia es de 100 y la de máxima dependencia de 0. Los cambios de producen de 5 en 5 y no es una escala continua, se interpreta de la siguiente manera: Independiente: 100, dependiente leve: 91-99 dependiente moderado: 61-90, dependiente grave: 21-60, dependiente total: 0-20.²⁶

Estudios realizados por Magdalena Sylwia Kamińska y colaboradores afirman que existe una relación significativa entre el estado funcional y una historia de caídas.²⁷

Thomas van Bommel y colaboradores refieren que las caídas ocurren más a menudo a las personas con menor capacidad funcional, encontrando en su estudio un aumento de riesgo de caídas en los participantes con impedimentos físicos.²⁸ Sharnbrook subraya la

conexión entre el número de caídas y discapacidad motora.²⁹ Según Melzer y Kurz, el estado físico general, tiene una influencia en la incidencia de múltiples caídas.³⁰

Fragilidad

Un metanálisis realizado por Gotaro Kojima MD, los resultados consistentemente mostraron la fragilidad se asoció con un mayor riesgo futuro de caída a pesar de los diferentes criterios de fragilidad y medidas de efecto utilizados. La fragilidad se demostró ser un predictor significativo de futuras caídas entre los residentes en la comunidad las personas mayores a pesar de varios criterios utilizados para definir la fragilidad.³¹

Autopercepción de salud

La autopercepción de la salud es un importante indicador predictivo del funcionamiento integral del adulto mayor. En un estudio realizado en nuestro país por María E. Flores Villavicencio y colaboradores, se identificó que 96.8% de 285 adultos mayores con fractura posterior a una caída manifestó una preocupación que no estaba relacionada con la enfermedad o la fractura, sino con los daños funcionales que pudieran ocurrir en el futuro, como llevar a cabo actividades sociales de manera independiente.³²

Los adultos mayores con mala autopercepción de salud presentaron mayor deterioro de salud, síndromes geriátricos y mayor frecuencia de uso de servicios de salud.³³

Miedo a caer

El Temor a Caer ha sido identificado en la literatura científica como una subdivisión de situaciones de caída (sobre todo de situaciones más traumáticas); sin embargo, la relación entre ambos fenómenos no se ve clara ya que el temor a caer es también significativo en personas ancianas que no relataron accidentes con caídas.³⁴

El miedo a caer es un importante síntoma relacionado a caídas que ha recibido poca atención en los estudios de riesgo de caídas en los adultos mayores con diabetes tipo

2. David Bruce y colaboradores encontraron en un estudio de casos y controles que la diabetes tipo 2 se asocia con un mayor miedo a caer, así como restricción de actividad física lo que supone factores de riesgo para caídas incluyendo peor movilidad.³⁵

La ausencia de consenso sobre la definición y la operacionalización del temor a caer, hace que existan numerosos instrumentos de medición. El instrumento a la vez más conocido y utilizado para medir el temor a caer es una pregunta simple: ¿Tiene miedo a caer? A pesar de ser una sola pregunta existen al menos cinco versiones ligeramente diferentes, tanto en la formulación de la pregunta como en las posibles respuestas, que van desde una escala dicotómica (sí/no) hasta una numérica de 4 puntos, pasando por una ordinal que incluye ninguno, poco, regular y mucho miedo.³⁶

Frecuentemente se acompaña de otra pregunta sobre si el temor ha ocasionado restricción de actividades con respuesta sí/no. Esta pregunta ha sido utilizada con mayor frecuencia en estudios de ancianos en la comunidad. Sus fortalezas se resumen en cuatro puntos: es confiable, tiene validez de criterio establecida protege la autoimagen y la autoconfianza de la persona, puesto que se responde sin temores, y finalmente, es útil para determinar prevalencia.³⁶

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las caídas representan uno de los problemas más importantes dentro de la geriatría y son una de las principales causas de lesiones, deterioro funcional e incluso defunción en este grupo de población.

Son un problema de salud pública importante y son también un reto para todo profesional que atiende a pacientes de edad avanzada.

El objetivo de nuestro estudio es describir las características clínicas y las comorbilidades asociadas de los pacientes geriátricos con síndrome de caídas, lo que nos permitirá obtener información confiable sobre la asociación de los principales síndromes geriátricos. También la evaluación de este grupo de pacientes podría ser útil para desarrollar nuevos programas de prevención de caídas. Por lo anterior se formuló la siguiente pregunta de investigación:

Pregunta de investigación

¿Cuáles son las características clínicas y comorbilidades de los pacientes con diagnóstico de síndrome de caídas, atendidos en el servicio de Geriatría del Hospital General Regional N° 72 del periodo de 1ro de abril del 2016 al 30 de noviembre 2016?

JUSTIFICACIÓN

Las caídas representan uno de los problemas más importantes dentro de la geriatría y son una de las principales causas de lesiones, deterioro funcional e incluso defunción en este grupo de población. Son un problema de salud pública importante y son también un reto para todo profesional que atiende a pacientes de edad avanzada.

El propósito del presente estudio es determinar las características clínicas y las comorbilidades asociadas de los pacientes geriátricos que presentan síndrome de caídas, mediante una valoración holística, lo que nos permitirá obtener información confiable sobre la asociación de los principales síndromes geriátricos así como factores internos y externos que son comunes en el adulto mayor, algunos de los cuales en nuestro conocimiento no han sido completamente determinados ni estudiados en esta población y que pueden contribuir al riesgo de caídas (miedo a caer, autopercepción de salud, depresión, estado cognitivo, estado nutricional, funcionalidad, polifarmacia, déficit visual y auditivo, síndrome de fragilidad, incontinencia urinaria, edad, género, estado civil y barreras arquitectónicas en vivienda) lo que nos haría enfatizar en la prevención de dichos factores a fin de prevenir complicaciones secundarias a caídas.

Es importante enfatizar que el estudio se realizará en el Hospital General Regional N° 72, el cual cuenta con un piso exclusivo de pacientes geriátricos en donde se valora a pacientes institucionalizados y ambulatorios que cumplen el perfil de paciente geriátrico, el cual se evalúa a través de diversas escalas validadas internacionalmente lo que representa una herramienta confiable y objetiva. Además que nuestro estudio representa el primero en caracterizar clínicamente y mencionar las principales comorbilidades de los pacientes geriátricos, en la población mexicana.

HIPÓTESIS PRINCIPAL

Debido a la estructura metodológica de nuestro estudio, no aplica.

SUJETOS MATERIAL Y MÉTODOS

CARACTERÍSTICAS DONDE SE REALIZA EL ESTUDIO:

Población fuente: Todos los paciente adultos mayores atendidos en el servicio de Geriatría del Hospital General Regional No. 72 “Dr. Vicente Santos Guajardo” de segundo nivel del IMSS, que pertenece a la delegación Norte del estado de México y brinda atención a la población de las Unidades de Medicina Familiar: 60, 33, 95, 186, 59, 79 y 60. Se encuentra ubicado en la Vía Gustavo Baz, Esquina Filiberto Gómez sin número, colonia Industrial San Nicolás, Código postal: 54000, Tlalnepantla de Baz. Teléfono: 55659444.

Población elegible: Todos los paciente adultos mayores con síndrome de caídas, atendidos en el servicio de Geriatría del Hospital General Regional No. 72 “Dr. Vicente Santos Guajardo” de segundo nivel del IMSS.

DISEÑO DEL ESTUDIO

Tipo de estudio:

- a. **Por el control de maniobras experimental por el investigador.** Observacional.
- b. **Por la captación de la información.** Prospectivo.
- c. **Por la medición en el fenómeno en el tiempo.** Transversal.
- d. **Por la presencia de un grupo control.** Descriptivo.

Ubicación espacio-temporal

Del 1° de abril del 2016 al 30 de noviembre del 2016

GRUPO DE ESTUDIO

Criterios de inclusión:

- Paciente:
 - Todos los pacientes atendidos en el servicio de Geriátría del Hospital General Regional N° 72 en hospitalización y consulta externa con diagnóstico de síndrome de caídas.
 - Cumplir con criterios de ingreso a nuestro servicio del paciente geriátrico: mayor o igual a 70 años, con 3 o más patologías excluyendo insuficiencia renal crónica terminal e insuficiencia hepática Child C.
 - Cumplir con criterios de síndrome de caídas: dos caídas o más en los últimos 6 meses o una que condiciones hospitalización).
 - Género femenino o masculino.
 - Pacientes adscritos Hospital General Regional N° 72
 - Pacientes con valoración clínica y que firme carta de consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que no acepten participar en el estudio.
- Pacientes con diagnóstico previo de demencia.
- Pacientes con delirium.

Criterios de eliminación:

- Cuando el paciente lo solicite.
- Pacientes con evaluación incompleta.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Con una población de 172 pacientes que cumplen los criterios de inclusión, con un margen de error del 5%, Con un nivel de confianza del 95%, con una variabilidad del 30% el tamaño de la muestra es de 113 pacientes.

La técnica de muestreo será no probabilística por conveniencia.

Cuadro de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Tipo de variable	Escala de medición	Unidades de medición
Edad	Años completos a partir de la fecha de nacimiento	Tiempo transcurrido entre el nacimiento y momento de la evaluación.	Cuantitativa	Continua	<ul style="list-style-type: none"> • Años
Género	Condición biológica que distingue al sexo Masculino del femenino	Características físicas para distinguir al hombre de la mujer.	Cualitativo	Nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino
Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto	Cualitativo	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Soltero • Casado • Unión Libre • Divorciado • Viudo
Personas con las que vive	Condición de una persona de habitar acompañado o solo	Condición de una persona de habitar acompañado o solo	Cualitativo	Nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Horario de caídas	Relación con el tiempo que marca el reloj en el suceso de caída	Referencia de horario en el que se presentan las caídas. Durante la entrevista se interrogara en horario suceden con mayor frecuencia 06:00 – 12.00hrs: mañana 12:01hrs- 18hrs: tarde 18:01hrs-05:59hrs: noche	Cualitativo	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Mañana • Tarde • Noche
Depresión	Según la OMS es un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración.	Enfermedad o trastorno mental que se caracteriza por una profunda tristeza, decaimiento anímico, baja autoestima, pérdida de interés por todo y disminución de las funciones psíquicas. Se valorara durante la entrevista mediante la escala de GDS (Geriatric Depression Scale) siendo positivo con una puntuación ≥ 5 puntos.	Cualitativo	Nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Miedo a caer	Tinetti et al. Lo define como la pérdida de	Conjunto de síntomas y signos que experimenta una persona con	Cualitativo	Nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No

	<p>confianza en sí mismo para evitar las caídas durante la realización de actividades esenciales y relativamente no peligrosas, que llevan al individuo a evitar las actividades que él es capaz de hacer</p>	<p>miedo a la caída. Se evaluara durante la entrevista con la pregunta ¿Tiene miedo a caer?</p>			
Deterioro cognitivo	<p>Es una entidad clínica previa a la demencia, los individuos afectados presentan daños más allá de lo esperado para su edad y educación, pero que no interfieren significativamente con sus actividades diarias</p>	<p>Deterioro de las funciones mentales superiores, principalmente memoria, atención y velocidad de procesamiento de la información. Se evaluara mediante la escala de Pfeiffer, un cuestionario heteroadministrado que consta de 10 ítems. El punto de corte está en ≥ 3 errores, en el caso de personas que al menos sepan leer y escribir y ≥ 4 para los que no. A partir de esa puntuación existe la sospecha de deterioro Cognitivo.</p>	Cualitativo	Nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Autopercepción de salud	<p>Es la forma como el individuo percibe su estado físico, mental y emocional</p>	<p>Es la forma como el individuo percibe su estado físico, mental y emocional. Se evaluara durante la entrevista mediante la escala SF-8 de acuerdo a predominio de respuestas positivas, regulares o negativas de acuerdo a su percepción de salud.</p>	Cualitativo	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Buena • Regular • Mala
Estado nutricional	<p>Grado de adecuación de las características anatómicas y fisiológicas del individuo, con respecto a parámetros considerados normales, relacionados con la ingesta, la utilización y la</p>	<p>Situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. Durante la entrevista se realizara la escala de MNA (Mini Nutritional Assesment) en la cual 12 puntos</p>	Cualitativo	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Normal • Riesgo de malnutrición • Malnutrición

	excreción de nutrientes.	se considera normal, 11-8 puntos riesgo de malnutrición y ≤ 7 puntos malnutrición.			
Déficit visual	Disminución significativa de la agudeza visual o bien, una disminución significativa del campo visual.	Disminución significativa de la agudeza visual o bien, una disminución significativa del campo visual. Se evaluara de acuerdo a características clínicas en el monto de la entrevista	Cualitativo	Nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Déficit auditivo	Todos los tipos y grados de pérdida auditiva e hipoacusia	Todos los tipos y grados de pérdida auditiva e hipoacusia. Se evaluara de acuerdo a características clínicas en el monto de la entrevista	Cualitativo	Nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Fragilidad	Síndrome fisiológico caracterizado por la disminución de las reservas y reducción de la resistencia a los estresores, resultado de una declinación acumulativa de sistemas fisiológicos que provoca vulnerabilidad para resultados adversos de salud	Síndrome biológico de origen multifactorial que consiste en reservas fisiológicas disminuidas que condicionan vulnerabilidad ante factores estresantes y situaciones adversas que ponen en riesgo de dependencia funcional. Se evaluara de acuerdo a la escala de Ensrud, tomando 2 o 3 puntos como frágil y ≤ 1 punto como no frágil	Cualitativo	Nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Incontinencia urinaria	La pérdida involuntaria de orina.	La pérdida involuntaria de orina. Se evaluara de acuerdo a las características clínicas referidas por el paciente.	Cualitativo	Nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Presencia de comorbilidades	Un individuo en relación a la presencia o ausencia de una enfermedad.	Un individuo en relación a la presencia o ausencia de una enfermedad. Durante el llenado de registro se observaran las características de los individuos y	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. No 2. Si <ul style="list-style-type: none"> • Diabetes • Hipertensión arterial.

		la existencia de algún padecimiento			<ul style="list-style-type: none"> • EVC • Hipotiroidismo • Enfermedad pulmonar • Insuficiencia cardíaca • Cáncer • Osteoartritis
Funcionalidad	Capacidad de la persona para realizar en forma autónoma actividades de autocuidado que le prodigan bienestar.	Capacidad de la persona para realizar en forma autónoma actividades de autocuidado que le prodigan bienestar. Se utilizará el Índice de Barthel, que valora la capacidad de: comer, bañarse, vestirse, arreglarse, deposición, micción, ir al servicio, traslado sillón/ cama, deambulación y escaleras. De acuerdo a esta escala es Independiente 100, Dependiente leve 61-99, Dependiente moderado 41-60, Dependiente grave 21-40 Dependiente total 0-20.	Cualitativa	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Independiente • Dependiente leve • Dependiente moderado • Dependiente grave • Dependiente total
Polifarmacia por sobre prescripción	Uso de un número excesivo de fármacos incluyendo suplementos dietéticos, medicinas complementarias y alternativas	Ingesta de 5 o más fármacos	Cualitativa	Nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
VARIABLE DE CONFUSIÓN					
Barreras arquitectónicas	Obstáculos físicos que impiden que determinados grupos de población puedan llegar, acceder o moverse por un edificio, lugar o zona en particular.	Obstáculos físicos que impiden que determinados grupos de población puedan llegar, acceder o moverse por un edificio, lugar o zona en particular.	Cualitativa	Nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MÉTODO DE ESTUDIO

Se reclutaran pacientes con diagnóstico de Síndrome de caídas (2 o más caídas en los últimos 6 meses o una caída que condicione hospitalización) atendidos en el servicio de Geriátría del Hospital General Regional N° 72 del periodo comprendido 01 abril 2016 al 30 septiembre 2016. Se incluirán a los pacientes que cumplan los criterios de inclusión del estudio y que firmen el consentimiento informado. La recopilación de la información se llevara a cabo mediante la aplicación de diversas escalas y evaluación de características clínicas del paciente (GDS para depresión; la pregunta ¿Tiene miedo a caer? para miedo a caer; la escala SF-8 para autopercepción de salud; la escala de Pfeiffer para deterioro cognitivo; MNA para estado nutricional; escala de Ensrud para fragilidad, evaluación de déficit visual y auditivo, número de medicamentos para polifarmacia por sobre prescripción) así como de preguntas de perfil sociodemográfico (edad, genero, estado civil, vivir solo, horario en el que han sucedido las caídas y presencia de barreras arquitectónicas). Posteriormente se analizarán los resultados obtenidos y se realizara la redacción final del estudio.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizara un análisis estadístico descriptivo, donde se concentrara la información en una base de datos electrónica utilizando el programa estadístico SPSS, así como el programa OFFICE 2007 al final del estudio de investigación se realizara la clasificación y tabulación de los datos obtenidos, para el análisis de las variables cuantitativas (edad), se utilizarán medidas de tendencia central y para las variables cualitativas (genero, estado civil, personas con las que vive, horario de caídas, depresión, miedo a caer, deterioro cognitivo, autopercepción de salud, estado nutricional, déficit visual, déficit auditivo, fragilidad, incontinencia urinaria, comorbilidades, funcionalidad, polifarmacia, barreras arquitectónicas), se utilizarán proporciones y porcentajes. Los resultados se representarán en graficas de sectores para las variables cualitativas y de barras para las variables cuantitativas.

FACTIBILIDAD Y ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio se apega a las consideraciones formuladas en la declaración de Helsinki y su modificación de Tokio para los trabajos de investigación biomédica en sujetos humanos, además, se apega a las consideraciones formuladas en la Investigación para la Salud de la Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos. Se solicitará el consentimiento informado por escrito del paciente (anexo).

Resumen de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial.

En investigación médica en seres humanos, la preocupación por el bienestar de los seres humanos debe tener siempre primacía sobre los intereses de la ciencia y de la sociedad. En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la intimidad y la dignidad del ser humano. La investigación médica en seres humanos debe conformarse con los principios científicos generalmente aceptados, y debe apoyarse en un profundo conocimiento de la bibliografía científica, en otras fuentes de información pertinentes, así como en experimentos de laboratorio correctamente realizados y en animales, cuando sea oportuno. El protocolo de la investigación debe hacer referencia siempre a las consideraciones éticas que fueran del caso, y debe indicar que se han observado los principios enunciados en esta declaración.

La investigación médica en seres humanos debe ser llevada a cabo sólo por personas científicamente calificadas y bajo la supervisión de un médico clínicamente competente. La responsabilidad de los seres humanos debe recaer siempre en una persona con capacitación médica, y nunca en los participantes en la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento. Para tomar parte en un proyecto de investigación, los individuos deben ser participantes voluntarios e informados. Siempre debe respetarse el derecho de los participantes en la investigación a proteger su integridad.

Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de los individuos, la confidencialidad de la información del paciente y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física y mental y su

personalidad adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiamiento, posibles conflictos de intereses, afiliaciones institucionales del investigador, beneficios calculados, riesgos previsibles e incomodidades derivadas del experimento. La persona debe ser informada del derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias. Después de asegurarse de que el individuo ha comprendido la información, el médico debe obtener entonces, preferiblemente por escrito, el consentimiento informado y voluntario de la persona. Si el consentimiento no se puede obtener por escrito, el proceso para lograrlo debe ser documentado y atestiguado formalmente. Cuando la persona sea legalmente incapaz, o inhábil física o mentalmente de otorgar consentimiento, o menor de edad, el investigador debe obtener el consentimiento informado del representante legal y de acuerdo con la ley vigente. Estos grupos no deben ser incluidos en la investigación a menos que ésta sea necesaria para promover la salud de la población representada y esta investigación no pueda realizarse en personas legalmente capaces.

RECURSOS: HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIEROS

Recursos humanos

Investigador principal. Función: Análisis de expediente clínico y elección de los pacientes para la realización de escalas y entrevista

Investigador responsable. Función: revisión de captura de los resultados y revisor metodológico de la investigación.

Recursos materiales.

Se requiere de hojas en blanco, lápices. Así como computadora para la captura de datos en el programa SPSS 20. Fotocopiadora, marcadores indelebles.

Recursos financieros:

Los propios del Hospital General Regional Número 72. No requiere de financiamiento externo y no implica un costo adicional a la unidad.

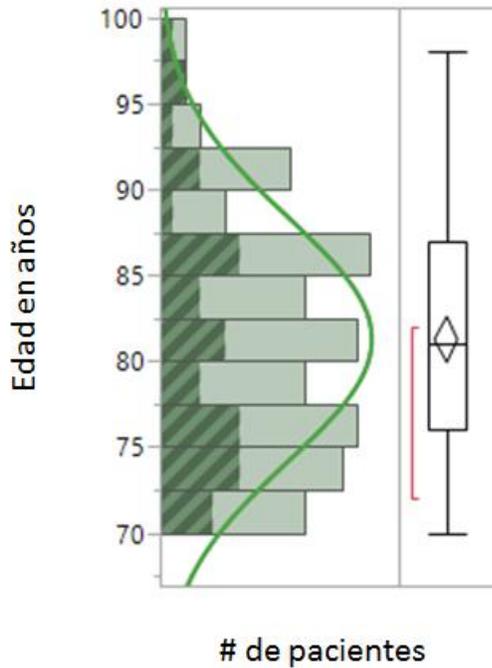
RESULTADOS

Durante el periodo del 1 de abril 2016 al 30 de noviembre 2016, en el servicio de Geriatría del Hospital General Regional N° 72 se atendieron a 115 pacientes con síndrome de caídas que cumplieron criterios para ingreso a protocolo, de los cuales 74 (64%) fueron mujeres y 41 hombre (36%). La edad mínima de los participantes fue de 70 años con una edad máxima de 98 años y una edad media de 81 años tanto para hombres como para mujeres. En la Tabla 1. Gráficas 1 y 2. Se muestran las características de la edad en la población geriátrica del estudio.

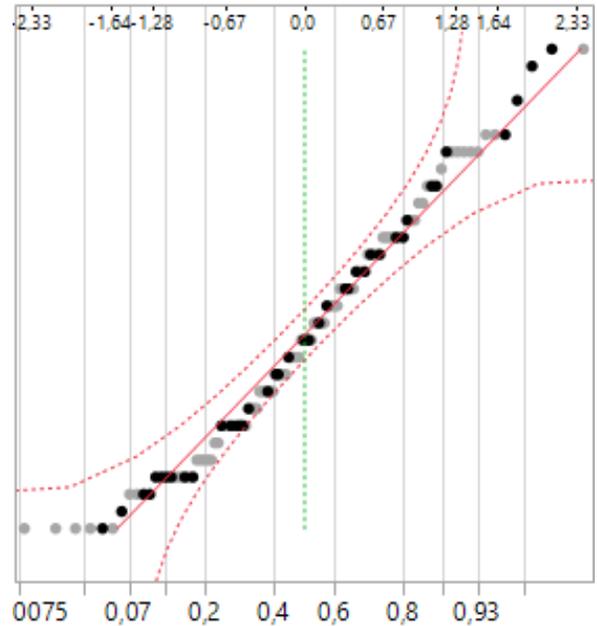
Tabla 1. Características de la edad en la población geriátrica

	Edad en Mujeres	Edad en Hombres	Edad total
Mediana	81	81	81
Mínima	70	70	70
Máxima	98	98	98
Cuartil 25	76	74	76
Cuartil 50	81	81	81
Cuartil 75	87	86	87

Gráfica 1. Características de edad por sexo



Gráfica 2. Cuartiles normales para la edad



En cuanto al perfil sociodemográfico se encontró que en mujeres la mayor parte eran viudas 46 (63%), seguido de casadas 26 (35%). En varones se encontró que la mayoría eran casados 26 (65%) seguido de viudo 12 (29%). El 80% (89/115) de la población en estudio refirió contar con algún tipo de barreras arquitectónicas en casa, asimismo 13% (15/115) vivía sólo. En cuanto al horario en el que suceden las caídas la mayor parte refirió presentar dicho evento durante la mañana (06:00 – 12:00hrs) 60% (69/115), seguido de la noche (18:01hrs-05:59hrs) 29% (33/115) y en menor parte durante la tarde (12:01hrs- 18hrs) 13% (11/115). Tabla 2 muestra las características sociodemográficas de la población geriátrica en estudio.

Tabla 2. Características sociodemográficas de la población geriátrica con síndrome de caídas.

Perfil sociodemográfico	Mujeres		Hombres		Global	
	# de pacientes (74)	%	# de pacientes(41)	%	# de pacientes(115)	%
Estado civil:						
• Casado	26	35	26	65	52	45
• Viudo	46	63	12	29	58	50
• Unión libre	1	1	0	0	1	1
• Divorciado	1	1	2	4	3	3
• Soltero	0	0	1	2	1	1
Barreras arquitectónicas	59	79	30	73	89	80
Vivir solo	9	12	6	15	15	13
Horario de caídas						
• Mañana	45	61	24	59	69	60
• Tarde	9	12	4	10	13	11
• Noche	20	27	13	31	33	29

Durante el estudio se preguntó a los pacientes si contaban con patologías específicas (asociadas en la literatura a riesgo de Síndrome de caídas), encontramos que todos los pacientes incluidos en el estudio tenían por lo menos alguna de estas enfermedades, y en su mayoría contaban múltiples comorbilidades, La enfermedad más frecuente tanto en mujeres 80% (60/74) como en hombres 75% (31/41) fue la hipertensión arterial con una prevalencia de 79% (91/115), Seguido de Diabetes con 50% (37/74) en mujeres y 39% (16/41) en hombres, presente en 46% (53/115) de la población en estudio. Osteoartrosis se encontró en 35% (40/115) de la población, presente en 32% (24/74) y 39% (16/41) en mujeres y hombres respectivamente. La insuficiencia cardiaca se encontró en el 34% (39/115) de la población con 35% (26/74) en mujeres y 32% (16/41)

en hombres. La Enfermedad Vascular Cerebral (EVC) se encontró en el 25% (29/115) de la población con 25% (19/74) en mujeres y 24% (10/41) en hombres.

Padecimientos como Fibrilación Auricular (FA) estaban presentes en 15% (17/115) de la población en estudio, la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) se encontró en 12% (14/115), cáncer en 9% (10/115), Hipotiroidismo en 8% (9/115) y epilepsia en 6% (7 /115). Otros padecimientos en conjunto estuvieron presentes en 23% (26/115), en este apartado se incluyó a pacientes que contaban con padecimientos distintos a los mencionado, como Enfermedad renal Crónica en estadio clínico distinto a KDIGO V, Artritis reumatoide, Colon irritable, Enfermedad Acido Péptica, Parkinson, etc. La Tabla 3. Muestra los datos a detalle de las comorbilidades encontradas en la población geriátrica en estudio.

Tabla 3. Comorbilidades de la población geriátrica con síndrome de caídas

Comorbilidades	Mujeres		Hombres		Global	
	# de pacientes (74)	%	# de pacientes(41)	%	# de pacientes(115)	%
Diabetes	37	50	16	39	53	46
Hipertensión	60	81	31	75	91	79
EVC	19	25	10	24	29	25
Hipotiroidismo	7	9	2	5	9	8
EPOC	10	13	4	10	14	12
Insuficiencia cardiaca	26	35	13	32	39	34
Cáncer	7	9	3	7	10	9
Osteoartrosis	24	32	16	39	40	35
FA	13	17	4	10	17	15
Epilepsia	5	7	2	5	7	6
Otros	17	23	9	22	26	23

De acuerdo a la valoración geriátrica integral realizada durante el estudio, se encontró que la polifarmacia estaba presente en el 59% (68/115) de la población en estudio, con 63% (47/74) en mujeres y 51% (21/41) en hombres. La depresión se encontró en el 54% (62/115), con 54% (40/74) en mujeres y 54% (22/41) en hombres. En cuanto a los déficits sensoriales el déficit visual fue el segundo de los síndromes geriátricos más frecuentes con 85% (98/115) de los cuales con 87% (65/74) se encontraba en mujeres y 80% (33/41) en hombres. El déficit auditivo se encontró en 53% (61/115), siendo menos frecuente en mujeres 41%(31/74) en comparación con los hombres 73% (30/41) en hombres. En cuanto a la autopercepción de salud realizado mediante la escala SF-8, la mayor parte de la población refirió autopercepción de salud regular 52%(60/115), seguido de autopercepción de salud mala con un 31% (36/115) y sólo 17% (19/115) refería autopercepción de salud buena. El miedo a caer estuvo presente en 70% (81/115) de la población en estudio, siendo más frecuente en mujeres 78% (58/74) que en hombres 56% (23/41). La fragilidad se encontró en el 71% (85/115) de la población en estudio, con 71% (53/74) en mujeres y 78% (32/41) en hombres. La incontinencia urinaria fue el síndrome geriátrico más frecuente con 88% (101/115) de la población en estudio, con 87% (65/74) en mujeres y 90% (36/41) en hombres. En cuanto al estado nutricional se encontró que la mayor parte de nuestra población estaba en riesgo de malnutrición el 44% (51/115), seguido de malnutrición con 31% (35/115) y un 25% (17/115) se encontraba con estado nutricional normal. El deterioro cognitivo se encontró en 33% (38/115), siendo menos frecuente en mujeres que en hombres con 31% (23/74) y 37% (15/41) respectivamente. La funcionalidad de los pacientes se evaluó preguntando actividades básicas de la vida diaria mediante la escala de Barthel encontrando que en las mujeres solo el 5% (4/74) eran completamente independientes, el 51% (38/74) eran dependientes leves, 19% (14/74) tenían dependencia moderada, 22%(16/74) tenían dependencia grave y 3% (2/74) tenía dependencia total. En cuanto a la funcionalidad en los hombres se encontró que solo el 5% (2/41) eran independientes, el 49% (20/41) eran dependientes leves, 32% (13/41) tenían dependencia moderada, 7%(3/41) tenían dependencia grave y 7% (3/41) tenía dependencia total. En la Tabla 4.

Se describe las características de los síndromes geriátricos encontrados en la población en estudio.

Tabla 4. Síndromes geriátricos encontrados en los pacientes con síndrome de caídas:

Síndromes Geriátricos	Mujeres		Hombres		Global	
	# de pacientes (74)	%	# de pacientes(41)	%	# de pacientes (115)	%
Polifarmacia	47	63	21	51	68	59
Depresión	40	54	22	54	62	54
Déficit visual	65	87	33	80	98	85
Déficit auditivo	31	41	30	73	61	53
Autopercepción de salud						
• Buena	12	16	7	17	19	17
• Regular	37	50	23	56	60	52
• Mala	25	34	11	27	36	31
Miedo a caer	58	78	23	56	81	70
Fragilidad	53	71	32	78	85	71
Incontinencia Urinaria	65	87	36	90	101	88
Estado nutricional:						
• Normal	21	28	8	20	29	25
• Riesgo de malnutrición	33	45	18	44	51	44
• Malnutrición	20	27	15	37	35	31
Deterioro Cognitivo	23	31	15	37	38	33
Funcionalidad:						
• Independiente	4	5	2	5	6	5
• Dependiente leve	38	51	20	49	58	50
• Dependiente moderado	14	19	13	32	27	24
• Dependiente grave	16	22	3	7	19	17
• Dependiente Total	2	3	3	7	5	4

DISCUSIÓN

Las caídas representan uno de los problemas más importantes dentro de la geriatría y son una de las principales causas de lesiones, deterioro funcional e incluso, defunción en este grupo de población ¹. De acuerdo a datos nacionales la prevalencia de caídas en el adulto mayor varía del 30 al 50% con una incidencia anual de 25 a 35%, siendo más frecuentes en mujeres.⁴ Las personas que sufren caídas son un grupo heterogéneo; hay diferentes perfiles de caída. La evaluación de personas que sufren caídas dentro de dichos perfiles podría ser útil para desarrollar nuevos programas de prevención de caídas ⁶.

El objetivo principal de este estudio fue describir el perfil clínico y comorbilidades de pacientes geriátricos con diagnóstico de síndrome de caídas, encontrando que al igual que” en lo referido en la literatura hubo más mujeres (64%) que hombres (41%). Los resultados de nuestro estudio incluyeron a pacientes con edad avanzada, con un mínimo de 70 años, una edad máxima de 98 años y una edad media de 81 años tanto para hombres como para mujeres.

De acuerdo a un estudio realizado por Chen Xue-li y colaboradores encontraron que la mayoría de las caídas se produjeron entre las 9:00 hrs y las 11:00 hrs seguido de 19:00-20:00 y 00:00-01: 00 hrs. ⁷ Nuestro estudio coincide en que la mayoría sufre caídas durante estos horarios, encontrando que la mayor parte de los pacientes refirió presentar dicho evento durante la mañana (06:00 – 12:00hrs) 60%, seguido de la noche (18:01hrs-05:59hrs) 29% y en menor parte durante la tarde (12:01hrs- 18hrs) 11%. Otro hallazgo relevante fue que hasta el 80% de los pacientes refirió contar con barreras arquitectónicas (principalmente escaleras y tapetes) lo que hace suponer que en su mayoría, las viviendas no cuentan con una infraestructura adecuada para prevenir el riesgo de caídas en la población geriátrica vulnerable.

Tiffany Gill y colaboradores informaron que los participantes que vivían con alguien tenían un bajo riesgo de caídas ⁹; Sin embargo, Sharon L. Sheahan y colaboradores en un estudio en el que se incluyó a adultos mayores el vivir solos no se asociaba a

caídas.¹⁰ En nuestro estudio se encontró que el 13% de los pacientes geriátricos con síndrome de caídas vivían solos. Por esta parte, debemos mencionar que si bien la mayor parte de la población del estudio vivía acompañada, no significaba que se encuentren con un adecuado cuidado por parte de sus acompañantes, ya que en muchas ocasiones los pacientes refirieron estar sin supervisión la mayor parte del día, por lo que se deberán hacer más estudios al respecto.

En un estudio coreano realizado por Eun jin Choi y colaboradores, se encontró que la edad avanzada, el sexo femenino, estado civil, lugar de residencia, la mala autopercepción de la salud, la diabetes mellitus, accidentes cerebrovasculares, osteoartritis, osteoporosis, incontinencia urinaria, las cataratas, la depresión y el estrés se asociaron con un mayor riesgo de caídas.¹⁵

En cuanto a las comorbilidades estudiadas en nuestra población, se encontró que todos los pacientes contaban con al menos un padecimiento, lo cual es esperado por la población en estudio y por el tiempo expuesto al medio ambiente, hábitos predisponentes, etc. que hacen que sean más propensos a comorbilidades. También se encontró que en casi todas las enfermedades cuestionadas fueron mayor en mujeres que en hombres (con excepción de la Osteoartrosis con 32% y 39% en mujeres y hombres respectivamente). La enfermedad más frecuente tanto en mujeres 80% como en hombres 75% fue la hipertensión arterial, seguido de diabetes con 50% en mujeres y 39% en hombres, la insuficiencia cardíaca se encontró en el 35% en mujeres y 32% en hombres. La enfermedad vascular cerebral se encontró en 25% en mujeres y 24% en hombres. Otros padecimientos menos frecuentes como Fibrilación auricular, EPOC, hipotiroidismo y epilepsia también fueron más comunes entre las mujeres que en hombres.

Como parte fundamental de este estudio se realizó en cada paciente la valoración geriátrica integral (VGI), la cual es un proceso diagnóstico interdisciplinario multidimensional, enfocado para determinar el deterioro en el área médica, psicológica, funcional, social y familiar de los problemas de una persona de edad avanzada así

como sus recursos, con el fin de desarrollar un plan integral de manejo y seguimiento, encontrando que con frecuencia la mayoría de ellos contaba con múltiples síndromes geriátricos, por ejemplo la polifarmacia estaba presente en el 59% de la población en estudio, siendo más frecuente en mujeres 63% que en hombre 51%.¹⁴

Alin Turcu y colaboradores, encontraron una alta prevalencia de la depresión entre las personas que sufren caídas hospitalizados (66,7%). Por nuestra parte, la depresión en este estudio estuvo presente en el 54% tanto en hombres como en mujeres. Esta alta prevalencia hace que sea esencial para la búsqueda sistemática de la depresión en los ancianos que sufren caídas hospitalizados a fin de iniciar un apoyo psicológico y posiblemente tratamiento farmacológico antidepressivo.¹⁸ En cuanto a la autopercepción de salud realizado mediante la escala SF-8 en nuestro estudio, la mayor parte de la población refirió autopercepción de salud regular 52%, seguido de autopercepción de salud mala con un 31% y sólo 17% refería autopercepción de salud buena, dicha opinión por parte de los pacientes podría estar asociada a la alta prevalencia de depresión en los mismos.

La disminución en la agudeza visual y el oído se asocian con una disminución de la calidad de vida, el aumento de la discapacidad física medida por las actividades instrumentadas de la vida diaria entre las mujeres, el desequilibrio, caídas, fractura de cadera, y la mortalidad.²³ En el presente estudio el déficit visual fue el segundo síndrome geriátrico más frecuentes con 85% de los cuales con 87% se encontraba en mujeres y 80% en hombres. El déficit auditivo se encontró en 53% siendo menos frecuente en mujeres 41% en comparación con los hombres 73% en hombres.

Brown JS y colaboradores la incontinencia de urgencia semanal o más frecuente se asoció de forma independiente con un mayor riesgo de caídas no traumáticas y fracturas no vertebrales las mujeres mayores.²⁴ En este estudio la incontinencia urinaria fue el síndrome geriátrico más frecuente con 88% de la población en estudio, presente en el 87% de las mujeres y 90% de los hombres.

La funcionalidad es otro aspecto fundamental a tomar en cuenta como factor de riesgo para síndrome de caídas. Thomas van Bemmel y colaboradores refieren que las caídas ocurren más a menudo a las personas con menor capacidad funcional, encontrando en su estudio un aumento de riesgo de caídas en los participantes con impedimentos físicos.³⁰ En nuestro estudio sólo el 5% de hombres y mujeres eran completamente independientes, en ambos grupos la mayoría tenía dependencia leve 51% y 49% para mujeres y hombres respectivamente, encontrando que había más pacientes con dependencia grave en la población de mujeres 22% que en hombres 7%.

En un metanálisis realizado por Gotaro Kojima MD, mostro que la fragilidad se asoció con un mayor riesgo futuro de caída a pesar de los diferentes criterios de fragilidad y medidas de efecto utilizados.³¹ En este estudio la fragilidad se encontró en el 71% de la población en estudio, siendo más frecuente en hombres con 78% que en mujeres con 71%. El miedo a caer es un importante síntoma relacionado a caídas que ha recibido poca atención en los estudios de riesgo de caídas en los adultos mayores³⁵ El miedo a caer estuvo presente en 70% de la población en estudio, siendo más frecuente en mujeres 78% que en hombres 56%. Es importante que los pacientes con miedo reciban ayuda multidisciplinaria ya que este síndrome conlleva inseguridad y un mayor riesgo de presentar nuevas caídas, así como de aislamiento social y depresión que se traduce en abatimiento funcional y peor pronóstico en nuestros pacientes. Asimismo es necesario no olvidar aspectos biológicos como el estado nutricional el cual se asocia con fragilidad y sarcopenia en el adulto mayor, en el presente estudio se encontró que la mayor parte de nuestra población estaba en riesgo de malnutrición el 44% seguido de malnutrición con 31% y la menor parte 25% se encontraba con estado nutricional normal.

Dentro de las fortalezas de este estudio es que se realizó en población geriátrica, con una edad media de 81 años, lo cual corresponde a un grupo etario poco estudiado, asimismo se incluyeron las principales comorbilidades y síndromes geriátricos que incluye la valoración geriátrica integral, la cual es un proceso diagnóstico interdisciplinario multidimensional, enfocado para determinar el deterioro en el área

médica, psicológica, funcional, social y familiar de los problemas de una persona de edad avanzada así como sus recursos, con el fin de desarrollar un plan integral de manejo y seguimiento, mediante escalas validadas y confiables. Dentro de las debilidades de este estudio se encuentran las limitaciones en la asociación y en el seguimiento de los pacientes debido al tipo de estudio. Consideramos que nuestro estudio es fundamental para futuras investigaciones con mayor nivel de evidencia científica.

CONCLUSIONES:

1. En nuestro estudio registramos más mujeres que hombres con síndrome de caídas.
2. Las caídas suceden principalmente en por la mañana y por la noche.
3. El 80% contaba con barreras arquitectónicas en domicilio.
4. Las mujeres presentaban más comorbilidades en comparación con los hombres, siendo la Hipertensión arterial la enfermedad más frecuente en ambos grupos.
5. La depresión y la polifarmacia estuvo presente en más de la mitad de los pacientes.
6. La incontinencia urinaria fue el síndrome geriátrico más frecuente, seguido del déficit visual.
7. El déficit auditivo fue más frecuente en hombres que en mujeres.
8. La mayoría de los pacientes tenían dependencia leve y riesgo de malnutrición.
9. Más de 70% tenía criterios de Fragilidad (según Ensrud) siendo más frecuente en hombres que en mujeres.
10. El miedo a caer es un síndrome poco valorado, en este estudio se encontró en la más de la mitad de los pacientes, siendo más frecuente en mujeres que en hombres.
11. Es de vital importancia que se realice una adecuada valoración geriátrica a cada paciente, a fin de detectar y prevenir factores de riesgo para síndrome de caídas y sus complicaciones.
12. Consideramos que nuestro estudio es fundamental para futuras investigaciones con mayor nivel de evidencia científica.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Lázaro del Nogal M. Caídas en el anciano. *MedClin (Barc)*. 2009;133(4):147–153
2. Downton JH, Andrews K. Prevalence, characteristics and factors associated with falls among the elderly living at home. *Aging (Milano)*. 1991 Sep;3(3):219-28.
3. Rubenstein LZ. Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention *Age Ageing*. 2006 Sep;35Suppl 2:ii37-ii41.
4. Prevención de Caídas en el Adulto Mayor en el primer nivel de atención. México: Secretaría de salud; 2008. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>
5. Cevizci S, et al. Prevalence of falls and associated risk factors among aged population: community based cross-sectional study from Turkey. *Cent Eur J Public Health* 2015; 23 (3): 233–239
6. NíMhaoláin AM, et al. Depression: a modifiable factor in fearful older fallers transitioning to frailty?. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2012 Jul;27(7):727-33.
7. Chen XL, et al. Characteristics associated with falls among the elderly within aged care wards in a tertiary hospital: a retrospective. *Chin Med J (Engl)*. 2010;123(13):1668-1672.
8. Fuller GF, et al. Falls in the Elderly. *Am Fam Physician*. 2000 Apr 1;61(7):2159-2168.
9. Gill T, et al. A Population-Based Survey of Factors Relating to the Prevalence of Falls in Older People. *Gerontology* 2005;51:340–345.
10. Sheahan, SL, et al. Psychoactive Medication, Alcohol Use, and Falls Among Older Adults. *Journal of Behavioral Medicine*, Vol 18, No. 2 1995
11. Zhou Y, et al. Socio-economic factors related with the subjective well-being of the rural elderly people living independently in China. *International Journal for Equity in Health* (2015) 14:5.
12. Leung A, et al. Psychosocial risk factors associated with falls among Chinese community dwelling older adults in Hong Kong. *Health and Social Care in the Community* (2010) 18(3), 272–281.

13. Cwike J. Falls and psychosocial factors among community-dwelling elderly persons: a review and integration of findings from Israel. *Public Health Rev.* 1989-1990;17(1):39-50.
14. Ellis G, et al. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011 Jul 6;(7):CD006211
15. Choi EJ, et al. Risk Factors for Falls in Older Korean Adults: The 2011 Community Health Survey. *J Korean Med Sci* 2014; 29: 1482-1487.
16. Damián J, et al. Factors associated with falls among older adults living in institutions. *BMC Geriatrics* 2013, 13:6.
17. Córdova-Villalobos JA, et al. Las enfermedades crónicas no transmisibles en México: sinopsis epidemiológica y prevención integral. *Salud Publica Mex* 2008;50:419-427.
18. Turcu A, et al. Falls and Depression in Older People. *Gerontology* 2004;50:303–308.
19. Whooley MA, et al. Depression, falls, and risk of fracture in older women. Study of Osteoporotic Fractures Research Group. *Arch Intern Med.* 1999 Mar 8;159(5):484-90.
20. Quach L, et al. Depression, Antidepressants, and Falls Among Community-Dwelling Elderly People: The MOBILIZE Boston Study. *J Gerontol A BiolSci Med Sci.* 2013 December;68(12):1575–1581.
21. Iaboni A, et al. The Complex Interplay of Depression and Falls in Older Adults: A Clinical Review. *Am J Geriatr Psychiatry* 21:5, May 2013.
22. Hajjar ER, et al. Polypharmacy in Elderly Patients. *Am J Geriatr Pharmacother.* 2007 Dec;5(4):345-51.
23. Crews JE, et al. Vision Impairment and Hearing Loss Among Community-Dwelling Older Americans: Implications for Health and Functioning. *Am J Public Health.* 2004 May;94(5):823-9.
24. Brorn JS, et al. Urinary incontinence: does it increase risk for falls and fractures? Study of Osteoporotic Fractures Research Group. *J Am Geriatr Soc.* 2000 Jul;48(7):721-5.

25. Guía de Práctica Clínica para la Valoración Geriátrica Integral en Unidad de Atención. México Secretaría de Salud, 2010. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>
26. Cid-Ruzafa J, et al. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. Rev. Esp. Salud Pública 1997. 71: 127-137.
27. Kaminska MS, et al. Fall Risk Factors in Community-Dwelling Elderly Depending on Their Physical Function, Cognitive Status and Symptoms of Depression. Int. J. Environ. Res. Public Health 2015, 12, 3406-3416.
28. Van Bommel T, et al. In an observational study elderly patients had an increased risk of falling due to home hazards. Journal of Clinical Epidemiology 58 (2005) 63–67.
29. Harnbrook, M.C, et al. Preventing falls among community—Dwelling older persons: Results from a randomized trial. Gerontologist 1994, 34, 16–23.
30. Melzer I, et al. Self reported function and disability in late life: a comparison between recurrent fallers and non-fallers. Disability and Rehabilitation, 2009; 31(10): 791–798.
31. Kojima G, et al. Frailty as a Predictor of Future Falls Among Community-Dwelling Older People: A Systematic Review and Meta-Analysis. JAMDA xxx (2015) 1-7.
32. Flores Villavicencio ME, et al. Funcionalidad y autopercepción de la salud en adultos mayores con fracturas. Psicología y Salud, Vol. 25, Núm. 2: 191-200, julio-diciembre de 2015.
33. Zapata H, et al. Autopercepción de salud en adultos mayores y desenlaces en salud física, mental y síndromes geriátricos, en Santiago de Cali. Rev. salud pública. 17 (4): 589-602, 2015.
34. Martín I, et al. Caídas y temor a caer en los mayores de 75 años. GEROKOMOS 2013; 24 (4): 158-163.
35. Bruce D, et al. Fear of falling is common in patients with type 2 diabetes and is associated with increased risk of falls. Age and Ageing 2015; 0: 1–4.
36. Curcio CL, et al. Temor a caer en ancianos: controversias en torno a un concepto y a su medición. Hacia la Promoción de la Salud, Volumen 17, No.2, julio - diciembre 2012, págs. 186 – 204.

HOJA DE CAPTURA DE DATOS HOSPITAL GENERAL REGIONAL N° 72 SERVICIO DE GERIATRÍA PROTOCOLO: "Perfil clínico y comorbilidades de pacientes geriátricos con diagnóstico de síndrome de caídas"		 IMSS <small>SEGURIDAD Y SALUD GARANTADA</small>
Fecha _____ Nombre: _____ NSS: _____		
Edad _____ Genero _____ Estado civil: casado () viudo () soltero () unión libre () divorciado ()		
Síndrome de caídas: si ()	Vive: solo () acompañado ()	Hay barreras arquitectónicas en su domicilio: no () si ()
En que horario suceden las caídas: _____ mañana () tarde () noche ()		
BARTHEL _____ Funcionalidad: independiente () dependiente leve () dependiente moderado () dependiente grave () dependiente total ()		
PFEIFFER _____ Deterioro cognitivo: no () si ()		
Comorbilidades: no () si () cuales _____		
Polifarmacia: Toma más de 5 medicamentos : no () si ()		
GDS _____ Depresión. no () si ()		
Déficit visual: no () si () Déficit auditivo: no () si ()		
Autopercepción del estado de salud: Predominio de respuestas en escala SF-8 Bueno () regular () malo ()		
¿Tiene miedo a caer?: no () si ()		
Síndrome de fragilidad: Criterios de Ensrud _____ no () si ()		
Incontinencia urinaria: no () si ()		
Estado nutricional: MNA _____ normal () riesgo de malnutrición () malnutrición ()		



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	"Perfil clínico y comorbilidades de pacientes geriátricos con diagnóstico de síndrome de caídas
Lugar y fecha:	HOSPITAL GENERAL REGIONAL NUMERO 72
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	Es un estudio con fines estadísticos y descriptivos
Procedimientos:	Se le realizarán algunas preguntas sobre usted, sus hábitos y sus antecedentes médicos
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	La evaluación de personas que sufren caídas podría ser útil para desarrollar nuevos programas de prevención de caídas
Participación o retiro:	De manera voluntaria retirándose cuando lo desee.
Privacidad y confidencialidad:	La información será mantenida con estricta confidencialidad.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	
Beneficios al término del estudio:	
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	DR LUIS REY GARCIA CORTES
Colaboradores:	DRA. EDITH BUENIA CORNEJO
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx	

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

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 3 Escalas de medición

 <p>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL HOSPITAL GENERAL REGIONAL NUMERO 72 SERVICIO DE GERIATRÍA.</p> <p>PROTICOLO: "Perfil clínico y comorbilidades de pacientes geriátricos con diagnóstico de síndrome de caídas"</p> <p>Nombre: _____ NSS: _____ Fecha: _____</p>	<p>ESCALA DE ENSRUD: PARA SINDROME DE FRAGILIDAD. Se realizara las siguientes preguntas y procedimientos, considerándose positiva para fragilidad cuando estén presentes dos o más.</p>														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ítem</th> <th>Presente</th> <th>Ausente</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pérdida de peso de al menos 5% de peso independientemente de si fue intencionado o no en los últimos 3 años</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Inhabilidad para levantarse de una silla cinco veces sin utilizar los brazos</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nivel de energía reducido utilizándose la pregunta ¿se siente Ud. lleno de energía? Considerándose un NO como respuesta presente</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <p>Anciano frágil: 2 o 3 criterios</p> <p>Anciano no frágil: ≤ 1 criterio</p> </td> </tr> </tbody> </table>	Ítem	Presente	Ausente	Pérdida de peso de al menos 5% de peso independientemente de si fue intencionado o no en los últimos 3 años			Inhabilidad para levantarse de una silla cinco veces sin utilizar los brazos			Nivel de energía reducido utilizándose la pregunta ¿se siente Ud. lleno de energía? Considerándose un NO como respuesta presente			<p>Anciano frágil: 2 o 3 criterios</p> <p>Anciano no frágil: ≤ 1 criterio</p>	
Ítem	Presente	Ausente													
Pérdida de peso de al menos 5% de peso independientemente de si fue intencionado o no en los últimos 3 años															
Inhabilidad para levantarse de una silla cinco veces sin utilizar los brazos															
Nivel de energía reducido utilizándose la pregunta ¿se siente Ud. lleno de energía? Considerándose un NO como respuesta presente															
<p>Anciano frágil: 2 o 3 criterios</p> <p>Anciano no frágil: ≤ 1 criterio</p>															



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL NUMERO 72
SERVICIO DE GERIATRÍA.**

**PROTOCOLO:
"Perfil clínico y comorbilidades de pacientes geriátricos
con diagnóstico de síndrome de caídas"**

Nombre: _____ NSS: _____ Fecha: _____

ESCALA DE DEPRESION GDS (GeriatricDepressionScale) Se trata de un cuestionario heteroadministrado utilizado para el cribado de la depresión en personas mayores de 65 años. Las respuestas afirmativas en los ítems 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14 y 15, y negativas en los ítems 1, 5, 7, 11 y 13 equivalen un punto en cada una.

Ítem	SI	NO
1. ¿Está usted básicamente satisfecho de su vida?		
2. ¿Ha abandonado muchas veces sus actividades e intereses?		
3. ¿Siente que su vida está vacía?		
4. ¿Se encuentra con frecuencia aburrido?		
5. ¿Está alegre y de buen humor la mayor parte del tiempo?		
6. ¿Teme que le vaya a suceder algo malo?		
7. ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?		
8. ¿Se siente con frecuencia desamparado, que no vale nada o desvalido?		
9. ¿Prefiere quedarse en casa más que salir fuera y hacer cosas nuevas?		
10. ¿Siente que tiene más problemas con la memoria que la mayoría?		
11. ¿Piensa usted que es maravilloso estar vivo ahora?		
12. ¿Se siente inútil o despreciable en su situación actual?		
13. ¿Se siente usted lleno de energía?		
14. ¿Se encuentra usted sin esperanza ante su situación?		
15. ¿Piensa que la mayoría de la gente está mejor que usted?		

0 - 4 : Normal

5 ó +: Depresión



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL NUMERO 72
SERVICIO DE GERIATRÍA.

PROTOCOLO:
**“Perfil clínico y comorbilidades de pacientes geriátricos
con diagnóstico de síndrome de caídas”**

Nombre: _____ NSS: _____ Fecha: _____

Sabe leer y escribir: _____

CRIBADO DE DETERIORO COGNITIVO -TEST DE PFEIFFER. Se trata de un cuestionario heteroadministrado que consta de 10 ítems. El punto de corte está en 3 o más errores, en el caso de personas que al menos sepan leer y escribir y de 4 ó más para los que no. A partir de esa puntuación existe la sospecha de deterioro cognitivo.

Ítem	Errores
1. ¿Qué día es hoy? -día, mes, año	
2. ¿Qué día de la semana es hoy?	
3. ¿Dónde estamos ahora?	
4. ¿Cuál es su N° de teléfono? o ¿Cuál es su dirección? –preguntar sólo si el paciente no tiene teléfono	
5. ¿Cuántos años tiene?	
6. -¿Cuál es su fecha de nacimiento? -día, mes, año-	
7. ¿Quién es ahora el presidente del gobierno?	
8. ¿Quién fue el anterior presidente del gobierno?	
9. ¿Cuáles son los dos apellidos de su madre?	
10. Vaya restando de 3 en 3 al número 20 hasta llegar al 0	

≥ 3 errores si no saber leer y escribir: deterioro cognitivo

≥ 4 errores si saber leer y escribir: deterioro cognitivo



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL NUMERO 72
SERVICIO DE GERIATRÍA.**

**PROTOCOLO:
"Perfil clínico y comorbilidades de pacientes geriátricos
con diagnóstico de síndrome de caídas"**

Nombre: _____ NSS: _____ Fecha: _____

ESCALA DE FUNCIONALIDAD (BARTHEL) Valora la capacidad de una persona para realizar de forma dependiente o independiente 10 actividades básicas de la vida diaria y les asigna una puntuación en función del tiempo empleado en su realización y la necesidad de ayuda para llevarla a cabo, obteniéndose una puntuación final que varía de 0 a 100

Item	Puntuación
TRASLADARSE ENTRE LA SILLA Y LA CAMA <ul style="list-style-type: none"> • 0 = incapaz. no se mantiene sentado • 5 = necesita ayuda importante (una persona entrenada o dos personas), puede estar sentado • 10 = necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal) • 15 = independiente 	
ASEA PERSONAL <ul style="list-style-type: none"> • 0 = necesita ayuda con el aseo personal • 5 = independiente para lavarse la cara. las manos y los dientes, peinarse y afeitarse 	
USO DEL RETRETE <ul style="list-style-type: none"> • 0 = dependiente • 5 = necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo sólo • 10 = independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse) 	
BANARSE <ul style="list-style-type: none"> • 0 = dependiente • 5 = independiente para bañarse o ducharse 	
DESPLAZARSE <ul style="list-style-type: none"> • 0 = inmóvil • 5 = independiente en silla de ruedas en 50 m • 10 = anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal) • 15 = independiente al menos 50 m. con cualquier tipo de muleta, excepto andador 	
SUBIR Y BAJAR ESCALERAS <ul style="list-style-type: none"> • 0 = incapaz • 5 = necesita ayuda física o verbal. puede llevar cualquier tipo de muleta • 10 = independiente para subir y bajar 	
VESTIRSE Y DESVESTIRSE <ul style="list-style-type: none"> • 0 = dependiente • 5 = necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda • 10 = independiente, incluyendo bolones, cremalleras, cordones, etc 	
CONTROL DE HECES: <ul style="list-style-type: none"> • 0 = incontinente (o necesita que se le suministren enema) • 5 = accidente excepcional • 10 = continente 	
CONTROL DE ORINA <ul style="list-style-type: none"> • 0 = incontinente. o sondado incapaz de cambiarse la bolsa • 5 = accidente excepcional (máximo uno/24 horas). • 10 = continente. durante al menos 7 días 	

De acuerdo a esta escala es Independiente 100,
Dependiente leve 61-99,
Dependiente moderado 41-60,
Dependiente grave 21-40,
Dependiente total 0-20.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL NUMERO 72
SERVICIO DE GERIATRÍA.**

**PROTOCOLO:
“Perfil clínico y comorbilidades de pacientes geriátricos
con diagnóstico de síndrome de caídas”**

Nombre: _____ NSS: _____ Fecha: _____

ESCALA DE NUTRICIÓN MNA (Mini Nutritional Assessment) Es un método simple y rápido para identificar personas ancianas que se encuentran en riesgo de desnutrición o desnutridas. Identifica el riesgo de desnutrición antes de que ocurran cambios graves en el peso o en las concentraciones séricas de proteínas.

Ítem	Puntuación
<p><i>¿Ha disminuido la ingesta de alimentos en los últimos tres meses debido a la pérdida de apetito, problemas digestivos o dificultades para masticar o tragar?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = ha comido mucho menos • 1 = ha comido menos • 2 = ha comido igual 	
<p><i>¿Ha perdido peso de forma involuntaria en los últimos 3 meses?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = pérdida de peso superior a 3 kg (6,6 lb) • 1 = no lo sabe • 2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg (2,2 y 6,6 lb) • 3 = sin pérdida de peso 	
<p><i>Movilidad</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = en cama o silla de ruedas • 1 = es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle • 2 = sale a la calle 	
<p><i>¿Ha sufrido el paciente estrés psicológico o enfermedad aguda en los últimos tres meses?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = si • 2 = no 	
<p><i>¿Problemas neuropsicológicos?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = demencia o depresión graves • 1 = demencia leve • 2 = sin problemas psicológicos 	
<p><i>¿Índice de masa corporal (IMC)?(peso en kg / estatura en m²)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = IMC inferior a 19 • 1 = IMC entre 19 y menos de 21 • 2 = IMC entre 21 y menos de 23 • 3 = IMC 23 o superior <p>Responda solo si no es posible obtener el IMC</p> <p><i>Perímetro de la pantorrilla (PPa) en cm</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = PPa inferior a 31 • 3 = PPa 31 o mayor 	

Estado nutricional normal: 12-14 puntos
Riesgo de desnutrición: 8-11 puntos
Desnutrición: 0-7 puntos



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL NUMERO 72
SERVICIO DE GERIATRÍA.**

**PROCOLO:
“Perfil clínico y comorbilidades de pacientes geriátricos
con diagnóstico de síndrome de caídas”**

Nombre: _____ NSS: _____ Fecha: _____

ESCALA SF -8: AUTOPERCEPCIÓN DE SALUD. Es un instrumento que evalúa de forma confiable la autopercepción del individuo con respecto a su salud física y mental. Se clasificara de acuerdo a predominio de respuestas positivas, regulares o negativas de acuerdo a su percepción de salud

1. *En general, ¿Cómo calificaría su salud durante las últimas 4 semanas?*

Excelente	Muy buena	Buena	Regular	Mala	Muy mala
-----------	-----------	-------	---------	------	----------

2. *Durante las últimas 4 semanas, ¿en qué medida los problemas de salud física limitan sus actividades físicas (como caminar o subir escaleras)?*

Nada	Muy poco	Algo	Bastante	No puede hacer actividades físicas
------	----------	------	----------	------------------------------------

3. *Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánta dificultades tiene Ud. para realizar su trabajo diario, tanto en casa como fuera de casa, a causa de su salud física?*

Nada	Muy poco	Algo	Bastante	No puede hacer el trabajo diario
------	----------	------	----------	----------------------------------

4. *¿Cuánto dolor físico ha tenido Ud. durante las últimas 4 semanas?*

Ninguno	Muy leve	Leve	Moderado	Severo	Muy severo
---------	----------	------	----------	--------	------------

5. *Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánta energía tuvo?*

Mucho	Bastante	Algo	Poco	Nada
-------	----------	------	------	------

6. *Durante las últimas 4 semanas, ¿en qué medida su salud física o problemas emocionales limitan sus actividades sociales habituales con la familia o amigos?*

Nada	Muy poco	Algo	Bastante	No puedo hacer actividades sociales
------	----------	------	----------	-------------------------------------

7. *Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto le han molestado por problemas emocionales (como sentirse ansioso, deprimido o irritable).*

En absoluto	Un poco	Moderadamente	Bastante	Extremadamente
-------------	---------	---------------	----------	----------------

8. *Durante las últimas 4 semanas, ¿en qué medida los problemas personales o emocionales le impiden realiza su trabajo habitual u otras actividades diarias?*

Nada	Muy poco	Algo	Bastante	No ha podido realizar actividades cotidianas
------	----------	------	----------	--

Predominio de respuestas: Autopercepción de salud



Buena



Regular



Mala