



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2024,
Volumen 8, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1

**PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO PARA
CAÍDAS EN EL ADULTO DE 75 A 84 AÑOS DE
EDAD, ADSCRITOS A LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR NO. 53, LEÓN GUANAJUATO**

**PREVALENCE OF RISK FACTORS FOR FALLS IN ADULTS
AGED 75 TO 84 YEARS, ASSIGNED TO THE FAMILY
MEDICINE UNIT NO. 53, LEÓN GUANAJUATO**

Sergio Dante Vázquez Cardona

Universidad de Guanajuato, México

María Eugenia Hernández Villagómez

Universidad Autónoma de Sinaloa, México

Javier Belio Campoy

Universidad Nacional, México

Alma Alejandrina Ramírez Valdez.

Universidad de Guanajuato, México

Prevalencia de Factores de Riesgo para Caídas en el Adulto de 75 a 84 Años de Edad, Adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 53, León Guanajuato

Sergio Dante Vázquez Cardona¹

sergiodantev@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7860-7422>

Universidad de Guanajuato

Guanajuato, México

María Eugenia Hernández Villagómez

María.hernandezvilla@imss.gob.mx

<https://orcid.org/0000-0002-0956-2793>

Universidad Autonoma de Sinaloa

Guanajuato, México

Javier Belio Campoy

oilebcaja@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-6051-1104>

Universidad Nacional

Consejo Mexicano de Geriatria

Ciudad de México, México

Alma Alejandrina Ramírez Valdez.

ale_val9@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2855-0402>

Universidad de Guanajuato

Guanajuato, México

RESUMEN

Objetivo: el presente estudio pretende determinar la prevalencia de factores de riesgo para caídas en adultos de 75 a 84 años, adscritos a la unidad de medicina familiar No 53, León, Guanajuato. Métodos: Es un transversal simple, prospectivo, observacional, descriptivo con enfoque cuantitativo, muestreo probabilístico, aleatorio simple. El método será mediante encuestas aplicadas por entrevistador estructuradas con preguntas cerradas y abiertas. Resultados: se obtuvo una muestra final de 266 pacientes. Del total de los pacientes 61 (60.5%) son mujeres y 105 (39.5%) son hombres. Se pudo identificar que el 57.5% no tiene ninguna predicción de caídas y el 42.5% son pacientes que pueden tener alguna caída a esta edad. El 65.8% de la población toman más 4 medicamentos al día por lo que nos puede llevar a sufrir algún tipo de caídas a esta edad por cualquier efecto adverso de los medicamentos. Conclusión: Concluyendo que los pacientes de 75 a 84 años de edad tienen una mayor prevalencia de riesgo de sufrir alguna caída, y que puede aumentar la exposición a caídas si el paciente tiende a tener alguna dificultad para deambular o utiliza algún apoyo, así como el aumento de medicamentos tomados al día.

Palabras clave: caídas, adulto, envejecimiento, prevalencia

¹ Autor principal

Correspondencia: sergiodantev@gmail.com

Prevalence of Risk Factors for Falls in Adults Aged 75 To 84 Years, Assigned to the Family Medicine Unit No. 53, León Guanajuato

ABSTRACT

Objective: the present study aims to determine the prevalence of risk factors for falls in adults aged 75 to 84 years, assigned to the family medicine unit No. 53, León, Guanajuato. Methods: It is a simple cross-sectional, prospective, observational, descriptive with a quantitative approach, probabilistic, simple random sampling. The method will be through surveys administered by an interviewer structured with closed and open questions. Results: a final sample of 266 patients was obtained. Of the total patients, 61 (60.5%) are women and 105 (39.5%) are men. It can be identified that 57.5% do not have any prediction of falls and 42.5% are patients who may have a fall at this age. 65.8% of the population takes more than 4 medications a day, which can lead us to suffer some type of falls at this age due to any adverse effect of the medications. Conclusion: Concluding that patients between 75 and 84 years of age have a higher prevalence of risk of suffering a fall, and that exposure to falls may increase if the patient tends to have some difficulty walking or uses some support, as well as the increase in medications taken per day.

Keywords: falls, adult, aging, prevalence

*Artículo recibido 22 diciembre 2023
Aceptado para publicación: 20 enero 2024*



INTRODUCCIÓN

De acuerdo a INGER menciona que la “vejez es la etapa de la vida cuyo inicio es determinado por cada sociedad. Actualmente, en los países en desarrollo como México se acepta como inicio de la vejez los 60 años, mientras que en los países desarrollados esa edad es a los 65 años; también se puede definir como una construcción social tanto individual como colectiva que determina las formas de percibir, apreciar y actuar en ciertos espacios sociohistóricos” (Secretaría de salud, 2017).

De acuerdo a la literatura; un adulto mayor es toda persona de 65 años o más, pero en México se tiene una característica en particular que el umbral de edad es de 60 años (Bejines, 2014).

Berenice Neugarten menciona la clasificación del adulto mayor por grupo de edad que es la siguiente: viejo-joven aquella persona que este en rango de edad de 60 a 74 años de edad, este grupo se caracteriza por ser activos y en su mayoría son funcionales; el segundo grupo es viejo-viejo que comprende el periodo de 75 a 89 años de edad, en esta etapa se tiene mayor riesgo de presentar ya limitaciones en la funcionalidad tanto física como psicológica y social; y el último grupo es el de viejo-longevo aquellos individuos de 90 años y más, este grupo es vulnerable desde el punto de vista psicológico, social y biológico (Gutiérrez, 2015).

Es indudable que la disminución de la capacidad para desempeñar actividades diarias es generada por deterioro de las funciones motoras y esto hace que aumente más la dependencia y el desarrollo de padecimientos que afectan la calidad de vida, contribuyendo a pérdida de autonomía (Secretaria de salud, 2014).

Podemos definir que el envejecimiento es el proceso gradual en donde se observa la disminución relativa de la respuesta homeostática secundario a modificaciones morfológicas, fisiológicas, bioquímicas y psicológicas generadas por los cambios propios de la edad y el desgaste acumulado ante los retos que enfrenta el organismo a lo largo de la vida del individuo en un ambiente determinado. (Secretaría de salud, 2017).

Dentro del envejecimiento existen diferentes tipos los cuales podemos decir que son tres los más relevantes e importantes en los últimos tiempos: como es el envejecimiento normal, patológico y con éxito (Martínez, 2018).



También encontramos otras formas de envejecimiento que también es importante mencionar como es el Envejecimiento activo: De acuerdo a la OMS es: "el proceso de optimizar las oportunidades de salud, participación y seguridad a fin de mejorar la calidad de vida de las personas a medida que envejecen. Esto es cierto tanto para individuos como para grupos poblacionales" (Secretaría de salud, 2014).

Envejecimiento Individual: es el proceso de integración entre un individuo que envejece y una realidad contextual en proceso de cambio permanente, siendo el estado funcional el mejor indicador de salud en la población adulta mayor" (Bejines, 2014). Envejecimiento saludable se refiere a que la actividad física es sostenida y por ello aumenta la esperanza de vida, con mayor movilidad, flexibilidad o fuerza y mejor condición física, por lo que se manifiesta con una mejor conservación de las funciones física y mental (de Hoyos, 2018) y con ello podemos decir que la actividad física de acuerdo a la OMS es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía; por ejemplo, las actividades realizadas al trabajar, jugar, viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas" (OMS, 2018).

De acuerdo a la Guía de práctica clínica mexicana se estima que después de los 65 años de edad las personas tienen problemas para movilizarse sin ayuda y a partir de los 75 años de edad más de la mitad tiene dificultades para salir de casa, esto sucede por alteraciones del aparato locomotor, y los sucesos más frecuentes asociados a la esfera biológica (Secretaría de salud, 2008). El 25% de los mayores que han sufrido una caída reconocen haber restringido su movilidad y tener dificultades para mantener la independencia en las actividades básicas (ABVD) e instrumentales de la vida diaria (AIVD), no siendo posible explicar este fenómeno solo por las lesiones psicológicas (Esbrí, 2017).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) "Define a la caída como la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipite a una persona al suelo en contra de su voluntad" (de Hoyos, 2018; Cenetec, 2011; Lavedán, 2015) suponen una de las principales causas de morbilidad y mortalidad para los adultos mayores, en la mayoría de los casos responden a una inadaptación entre la persona y su entorno de origen multifactorial, y además indican un problema médico no identificado o una necesidad no resulta, y que debe evaluarse correctamente (Formiga, 2009). Una caída se define como un evento involuntario en el que una persona se precipita al suelo y que no es causado por pérdida de la conciencia, accidente cerebrovascular o crisis epiléptica (Herrera, 2020).



Factores de riesgo

La mayoría de las caídas que se producen en los adultos mayores son de origen multifactorial, y se aumentan con la acumulación de factores, aunque las principales causas suelen ser por una incapacidad de adaptación al medio en que se encuentran viviendo o por causa inadecuada accesibilidad, enfermedades o procesos invalidantes, hipotensión ortostática, debido a los efectos de la medicación, deterioro del equilibrio y la deambulacion, existencia de obstáculos, mal diseño de los espacios que les rodean, etc., ya sea en el propio domicilio o en el lugar donde residan (López, 2016).

Se han identificado factores de riesgo asociados a las caídas como son las alteraciones del equilibrio, presencias de dos o más enfermedades crónicas, inactividad física previa, aislamiento, enfermedades neurológicas, cardiovasculares, debilidad muscular, problemas de marcha y equilibrio y efectos secundarios de fármacos y se define como factores intrínsecos ya que son inherentes a la persona, relacionados con los cambios biológicos y psicosociales asociados con el envejecimiento y que precipitan una pérdida del equilibrio entre el individuo (López, 2016; González, 2005; Smith, 2017; Leiva, 2015).

Es importante mencionar la marcha y la polifarmacia, como factores intrínsecos de gran importancia y los podemos definir de la siguiente manera: se conoce a marcha: a la serie de movimientos rítmicos del tronco y extremidades que determinan un desplazamiento hacia delante (Lorena, 2014). La polifarmacia puede ser definida como el consumo concomitante y regular de 4 o más medicamentos, aunque hay autores que la describen como el consumo de 5 o más medicamentos (Orozco, 2006) estas son unas de las principales causas que incrementan una caída ya que es frecuente que el paciente anciano no exprese todos sus malestares ya que tiene el error de que las alteraciones en su estado de salud son parte de vejez normal y por ello no es una causa de consulta médica (Gisela, 2015).

Los factores extrínsecos que resultan de la interacción de los adultos mayores con el medio ambiente, por ejemplo, la calidad del piso y de la iluminación en su residencia, acceso al transporte público y a las zonas de recreo, entre otros (González, 2005). Por lo que se necesitan ayudas técnicas con el uso de tecnología y material que ayuden en su totalidad o parcialmente la deficiencia y permitan la independencia donde la persona pueda realizar sus actividades de la vida diaria, o el uso de auxiliares de la marcha que están conformados por dispositivos, equipos que facilitan a la persona a su



deambulaci3n, ejemplo de ello es una andadera o caminador, bast3n, el uso de auxiliares auditivos, lentes (Cenetec, 2011).

De acuerdo a el libro de Geriatría y Gerontología de Mendoza menciona que los factores de riesgo de caídas durante el envejecimiento; es la edad, ya que se observa que las personas mayores de 75 años de edad tienen mayor probabilidad de caídas, independiente de su estado de salud. Otro factor es el género con una mayor frecuencia en las mujeres que en los hombres, debido a que, durante esta etapa de la vida, en general tienen mayor actividad física y desplazamiento, además del incremento de la esperanza de vida en la mujer. Otro factor es que, en el envejecimiento, hay una disminuci3n de la reacci3n a la respuesta física ante la coordinaci3n y el equilibrio. Otros factores de riesgo de caída, de acuerdo a este autor, menciona que la hipoacusia, la disminuci3n de la agudiza visual, antecedentes de enfermedades cr3nicas, el consumo de cr3nico de medicamentos como son los antihipertensivos, antidepresivos, y ansiol3ticos, así como la inactividad favorecen la presencia de las caídas. Los factores extrínsecos que menciona el autor como mayor riesgo de caídas son pisos con baches, y obstáculos que estorban para la actividad física, las mascotas libres donde transita el anciano, condiciones del piso donde habita el paciente que es resbaladizo, alfombras mal colocadas; uso de frecuentes de escaleras (el riesgo se incrementa si no tienen pasamanos y la pendiente es muy vertical) y las barreras arquitect3nicas (la colocaci3n de espejos grandes en las paredes, la iluminaci3n inadecuada, el uso de calzado inadecuado o vestimenta no adecuada, así como evitar el uso de herramientas de apoyo como el bast3n, andadera, lentes, aparatos auditivos, etc. (Núñez, 2004).

Epidemiología Mundial

Según datos de la OMS, se calcula que anualmente se producen 646 000 caídas mortales, y por lo tanto son la segunda causa mundial de muerte por lesiones accidentales o no intencionales. La mayor tasa de mortalidad por esta causa corresponde en todas las regiones del mundo a los mayores de 60 años. Aproximadamente un 30% de las personas mayores de 65 años y un 50% de las mayores de 80 años que viven en la comunidad se caen al menos una vez al año (de Hoyos, 2018).

El país con la poblaci3n más envejecida del mundo es Jap3n, con una media de 41 años, seguido de cerca por Italia, Alemania y Suiza. Enseguida le sigue Níger, con una edad media de 15 años, junto con Uganda y Yemen. La tendencia no sólo afecta a los países del mundo desarrollado, pues en otros como



Brasil, Túnez o Indonesia se aprecia un rápido incremento del porcentaje de personas de edad avanzada (Pérez, 2020). El fenómeno predomina en el sexo femenino en una relación 2.7:1 en las personas de 60 a 65 años, pero tiende a igualarse por sexos conforme se incremente la edad, e incluso tiende a ser más frecuente en los varones después de los 85 años (De SP, 2002).

Se calcula que un 7% de las visitas a emergencias que realizan los adultos mayores son debidas a una caída y de estas el 40% terminan en una hospitalización (Rodríguez, 2015).

Analizadas las estadísticas mundiales, se reportan 37,3 millones de caídas en sujetos adultos mayores, de las cuales, 424.000 son mortales presentándose mayores tasas de mortalidad en personas mayores de 60 años (Roque, 2020).

Además, tratar las lesiones relacionadas con caídas es costoso para el sistema de atención médica. Medicare gasta aproximadamente \$ 31 mil millones en lesiones por caídas cada año, una cantidad similar a lo que se gasta para tratar el cáncer (Daniel, 2017).

Epidemiología Nacional

De acuerdo al Consejo Nacional de Población (CONAPO), en el 2010 el número de adultos mayores estimado era de 9, 424,000 de los cuales, 54.3% son mujeres y 45.7% son hombres; un 45.6% de los adultos mayores con algún tipo de seguridad social y de éstos, 46.8% están registrados de manera simultánea en dos o más instituciones de seguridad social (Secretaría de salud, 2012).

En México, el proceso del envejecimiento demográfico es irreversible, ya que los adultos mayores del mañana ya nacieron, si consideramos, que las generaciones de 1960 a 1980, (las más numerosas reportadas), ingresarán al grupo de 60 años y más, a partir del 2020, esto se verá reflejado con el incremento de las proporciones de los adultos mayores en las próximas décadas (Secretaría de salud, 2012).

De acuerdo a la Guía de práctica clínica refiere que dependiendo de la edad y el estado de salud 1 de cada 3 adultos mayores sufre una caída al año. El 30% de las caídas son causa de muerte en mayores de 65 años; de ello 15 a 28% de los adultos mayores que se encuentran sanos de 60 a 75 años presentan una caída y el 35% en mayores de 75 años. El 85% de los pacientes mayores de 65 años, utilizan al menos un fármaco prescrito por un facultativo y el consumo medio oscila entre 4 y 8 fármacos por persona, con un consumo máximo de 18 fármacos al día. Siendo el grupo de pacientes



institucionalizados en el que se presenta el consumo mayor de medicamentos; esto hace que la prevalencia de caídas en el adulto mayor varía de 30 a 50% con una incidencia anual de 25 a 35% cifras que se incrementan conforme avanza la edad de los pacientes y sus discapacidades. También a nivel nacional la frecuencia de caídas predomina en mujeres con una relación en paciente de 75 años o más, 35 hombres por cada 43 mujeres. El tipo de lesión más frecuente en las caídas del adulto mayor son: equimosis 97%, contusión 99.5%, fractura no expuesta 87%. Las estructuras más lesionadas son: cadera 50%, cabeza y cara 24%, Mano 10%, hombro 9% y tobillo 9% (Secretaría de salud, 2008).

Epidemiología Local

La esperanza de vida en el municipio de León, de la población masculina de 60 años o más pasó de 19.1 a 19.6 años entre 1990 y 2010, lo que implica un incremento de 0.5 años, de igual forma la esperanza de vida de la población femenina de ese grupo de edad tuvo un incremento de 0.5 años en el mismo lapso, al pasar de 21.0 a 21.5 años, lo que significa que en la actualidad una mujer que tiene 60 años de edad podría llegar a vivir hasta casi los 82 años. Esto es, en promedio se espera que una persona que nace en León viva aproximadamente 73 años si es hombre y 78 si es mujer. En León las caídas no intencionales en el grupo de mayores de 60 años tienen una tasa de 10.83 en 100,000 habitantes del periodo de 2006-2010, siendo el lugar donde se producen casi un tercio de estas caídas son en el hogar y en segundo lugar es en la vía pública (Gobierno de México, 2015).

Clasificación

De acuerdo a la OMS podemos clasificar a las caídas como: “Caída accidental: aquella en donde se produce por factor ajeno al individuo pero que está en un entorno potencialmente peligroso ejemplo de ello son las barreras arquitectónicas, pisos resbalosos o mojados (Secretaría de salud, 2017). Caída de repetición o “no justificada”: Esta se caracteriza por que está presente la persistencia de factores predisponentes como es la morbilidad o la polifarmacia. Caída de estancia prolongada en el piso: donde el adulto mayor está en el suelo por más de 15 minutos que no puede levantarse sin ayuda, pudiera estar relacionado a trastornos específicos o a una disminución de la propiocepción a nivel muscular” (Organización Panamericana de la salud, 2017)



Consecuencias

Inmediatas: La mayoría de las caídas producen lesiones traumáticas leve, aún así estas lesiones en partes blandas pueden tener secuelas funcionales importantes y provocar tempranamente discapacidades, ya sea que sean lesiones menores a fracturas que son más frecuentes en la cadera, el fémur, el húmero, las muñecas y las costillas; también se debe considerar la posibilidad de un hematoma subdural, después de un deterioro cognitivo no explicable (Leiva, 2015).

Tardías: ejemplos de ellas se describen a continuación como la Inmovilidad donde se pierde la funcionalidad que se acompaña de complicaciones como el aumento del riesgo de presentar tromboembolismo pulmonar, trombosis venosa profunda, úlceras por presión, y repercusión sobre órganos y sistemas, sobre el aparato digestivo como es la dispepsia, estreñimiento o llegar a presentar ileos de tipo paralítico, metabólico, y dinámico. Así como uno de las consecuencias más importantes que es el síndrome de postcaída, donde el adulto mayor tiende a limitar sus actividades habituales, reduce sus salidas cotidianas, modifica sus actividades básicas e instrumentales de la vida diaria por temor a tropezar. Esto causa que el adulto mayor se vuelva más dependiente, más sedentario y con mayor grado de sarcopenia, generando así un círculo vicioso, y provocando consecuencias a corto o largo plazo, no derivadas directamente de las lesiones físicas producidas en el momento de la caída (Leiva, 2015; Solís 2016).

Diagnóstico

De acuerdo a la Guía de práctica clínica mexicana menciona que para realizar la integración del síndrome de caídas, tiene que cumplir con el criterio de dos o más caídas en el último año; la razón es que una caída rara vez es única, y la muchas veces su causa es multifactorial; también se debe valorar anamnesis, valoración geriátrica integral, valoración del equilibrio y de la marcha, exploraciones complementarias, valoración del entorno y plan de tratamiento y seguimiento. De los fármacos usados por el adulto mayor que están más asociados a caídas son benzodiazepina, neurolépticos, uso de antidepresivos y vasodilatadores. La exploración física debe ser dinámica en paciente con riesgo de caída y con ello se agrega la exploración: equilibrio y movilidad que comprende exámenes en relación con la sedestación, bipedestación, la locomoción y el decúbito (Secretaría de Salud, 2008).



Evaluación Económica

A nivel mundial de acuerdo la OMS el costo promedio para una unidad sanitaria por cada lesión que está relacionada con caída en mayores de 65 años es de US\$ 3611 en Finlandia y US\$ 1049 en Australia (Organización Panamericana de Salud, 2018). En México esta problemática de salud aumenta el costo social, ocupando de manera permanente camas en servicios sanitarios, consumen una tercera parte de las intervenciones quirúrgicas programadas y el tratamiento de las causas y consecuencias de la caída requiere de personal médico y de enfermería altamente especializado, así como los recursos para su rehabilitación y medicamentos de costos elevados para dicho tratamiento (Hernández, 2014). Los datos procedentes del Canadá indican que la aplicación de estrategias preventivas eficaces y la consiguiente reducción de las caídas de los menores de 10 años en un 20% supondría un ahorro neto de más de US\$ 120 millones al año (Organización Panamericana de Salud, 2017). La magnitud en los costos de la dependencia funcional inducida (rehabilitación, cuidadores, residencias) a consecuencia de caída de un adulto mayor es suficiente para avalar la adopción de programas preventivos generalizados que mejoraran la calidad de vida del paciente.

Estudios Previos

De acuerdo a estudio previo en el servicio de Traumatología del Hospital General Regional IMSS 32, en el año 2009, se determinó los factores de riesgo para caídas en el adulto mayor donde se hizo un estudio a pacientes de 60 años o más para observar cuales eran los factores asociados a la caídas y como resultados se concluyó lo siguiente: en el análisis multivariado se obtuvo que el riesgo de padecer caídas es ocho veces mayor en quienes tuvieron estado funcional deteriorado (IC 95% 1.82-9.41), cuatro veces mayor en quienes refirieron síndrome postcaída (IC 95% 1.82-9.41); aquellos que refirieron padecer diabetes mellitus tuvieron un exceso de riesgo del 57% de presentar caídas (IC 95% 0.97-2.55). Y que otros factores asociados fueron: escolaridad nula, estado civil viudo, tener problemas de audición, uso de apoyo externo, enfermedades psiquiátricas y antecedentes de caídas previas (Camarillo, 2010). De acuerdo al estudio realizado por Santamaría AA, et al, menciona que las alteraciones del estado de salud, como son la presencia de comorbilidad, la existencia de síntomas depresivos, los problemas de audición y de visión, la polifarmacia y el riesgo de desnutrición, así como una peor calidad de vida y los problemas de sueño unidos a los fármacos utilizados para su tratamiento, se constituyen como



factores asociados a la experiencia de caídas, otros estudios demostraron que la prevalencia de caídas está asociada con la situación de viudedad, el vivir solo, un nivel de estudios más deficitario y con menores ingresos económico (Lavedán et al, 2015).

Se evidenció en las investigaciones revisadas que los factores de riesgo intrínsecos asociados a caídas corresponden a un 90%; siendo la edad mayor a 80 años, la alteración de la marcha, las alteraciones físicas como funcionales y cognitivas, el miedo a caer por antecedentes y la enfermedad vascular; los principales. Y como factor extrínseco 10%, se asoció al riesgo de caer a los pisos resbaladizos y la infraestructura del hogar como principales factores (Oliveira, 2016). El estudio realizado por J.R. Silva-Fhona, R. Partezani-Rodrigues, K. Miyamura y cols, la prevalencia de caídas en la población general fue de 24%. En relación con la población de adultos mayores que sufrieron caídas, se verificó el predominio del sexo masculino (61.4%), de los adultos mayores con edad entre 60 a 79 años (54.5%) con media de 76.59 (± 7.12) años, escolaridad media de 11.32 (± 3.65) años, los que tienen pareja (54.5%), no presentar déficit cognitivo (52.3%), aquellos con síntomas depresivos (84.2%) con media de 8.20 (± 5.25), independientes en las actividades de la vida diaria (47.7%) con media de 68.98 (± 34.51) y con máxima dependencia para las actividades instrumentales de la vida diaria (36.4%) con media de 3.36 (± 2.82) (Silva, 2018). En el estudio realizado por Martínez S, Nina A. De los 265 adultos mayores participantes de ese estudio, los resultados muestran que más de la mitad son del sexo femenino (56,2%), la edad varía entre 60 a 100 años, con una media de 69 años, moda 70 años, desvió estándar de $\pm 8,41$, el grupo etario más prevalente es de 60 a 79 años con 83,8%. La prevalencia de caídas en los últimos 12 meses fue de 46,4%, de los cuales el 69,1% tuvo de 1 a 2 caídas y 22,0% no recuerda el número de caídas en los últimos 12 meses (Martínez, 2019).

De acuerdo al estudio realizado por Carballo-Rodríguez A, Gómez-Salgado J, y cols. La polifarmacia es considerada un factor de riesgo de caídas en la población mayor. El estudio muestra unos niveles de polifarmacia del 93,7% y un consumo medio de fármacos de 8-9 por residente y día. Los fármacos más consumidos entre los residentes con caídas fueron los antidepresivos, diuréticos, sedantes y antipsicóticos (Carballo, 2018).



METODOLOGÍA

Se realizó un estudio prospectivo, transversal, observacional y cuantitativo, durante el periodo Octubre 2021 a Febrero 2022. Se analizó una muestra de 266 pacientes de la clínica UMF No. 53 León, Guanajuato, se estudió a la población adulta con un rango de edad de 75 a 84 años de edad.

Con un nivel de confianza del 95%, con un error tipo alfa de 5%, con una precisión del 5%, de acuerdo a López-Calviño y Cols.

Se usó la herramienta para cálculo de proporción de López-Calviño y Cols. Del complejo Universitario de la Coruña, con un tamaño de muestra de 266 pacientes, con una población (N) de 5069.

Criterios de Ensrud

El cuestionario de Ensrud fue aplicado en el estudio Comparison of 2 frailty indexes pro prediction o Fall, Disability, Fractures, and Death in Older Women en el 2008, por Kristne E. ensrud, reportando P-0.54. Validación: el cuestionario para valorar el fenotipo de síndrome de fragilidad fue propuesta por Ensrud y cols en el 2008. Se recomienda utilizar para población mexicana la propuesta de Ensrud y colaboradores, la cual consiste en valorar 3 criterios: 1. Pérdida de peso de 5% independientemente de si fue intencionalmente o no en los últimos 3 años. 2. Inhabilidad para levantarse de una silla cinco veces sin usar los brazos. 3. Nivel de energía reducida utilizándose la pregunta: ¿Se siente usted lleno de energía? considerándose un NO, como respuesta para 1 punto. Interpretación: ningún criterio= Paciente robusto. 1 criterio= Paciente pre-frágil. 2 ó más criterios= Paciente frágil. Estos criterios se mostraron eficaces para predecir caídas, fracturas, discapacidad y muerte, tanto en hombres como en mujeres. Estos criterios fueron extraídos de la “Guía de práctica clínica de Valoración Geriátrica Integral en Unidades de Atención Médica. México, Instituto Mexicano del Seguro Social; 2018.

Índice de Barthel

Es un instrumento que mide la capacidad de una persona para realizar 10 actividades de la vida diaria, consideradas como básicas, obteniéndose una estimación cuantitativa de su grado de independencia, que en este estudio será aplicada para criterio de eliminación, antes de aplicar la demás herramienta. El índice e Barthel fue publicado en 1965 por Mahoney y Barthel tras diez años de experiencia en su uso para valorar y monitorizar los progresos en la independencia en el autocuidado de pacientes con patología neuromuscular y/o musculoesquelética ingresados en hospitales de crónicos de Marylan. En



nuestro país, la versión de Baztán y cols ha contribuido sustancialmente a su difusión y uso. En cuanto a sus cualidades psicométricas, tiene una alta validez concurrente con el índice de Katz y gran validez predictiva de mortalidad, estancia e ingresos hospitalarios, beneficio funcional en unidades de rehabilitación, del resultado funcional final, de la capacidad para seguir viviendo en la comunidad y de la vuelta a la vida laboral. Su reproducibilidad es excelente, con coeficientes de correlación kappa ponderado de 0.98 intraobservador y mayores de 0.88 interobservador.

Test de Tinetti

La Escala de Tinetti corresponde a la línea de las medidas Basadas en la Ejecución, fue realizada por la Dra. Tinetti de la Universidad de Yale, en 1986, y evalúa la movilidad del adulto mayor, la escala tiene dos dominios: marcha y equilibrio; su objetivo principal es detectar aquellos ancianos con riesgo de caídas, tiene mayor valor predictivo que el examen muscular. La escala de Tinetti de marcha y equilibrio ha demostrado ser una herramienta válida y confiable para la evaluación de la movilidad (r 0.74-0.93), además, tiene una alta fiabilidad inter- observador (0.95).

El estudio está integrado por 16 preguntas que exploran el riesgo de caídas.

La puntuación va de 0 a 2, con un máximo de 28 puntos, 12 puntos para marcha y 16 para equilibrio. Se califica con 0 si la tarea o actividad no la realiza o es inestable, 1 si necesita ayuda o titubea y 2 si la ejecuta sin dificultad.

Escala de Actividades instrumentales de la vida diaria (IADL) de Lawton y Brody.

Es un instrumento ampliamente utilizado en la geriatría. Valora la capacidad del paciente para realizar actividades instrumentales necesarias en el día a día para vivir de manera independiente. Está compuesta por 8 ítems.

Para evaluar correctamente los ítems resulta importante diferenciar si el paciente podía llevar a cabo anteriormente esa actividad. Además, esta escala da mucha importancia a las tareas domésticas, por lo que en nuestro entorno los hombres suelen obtener menor puntuación. Para superar el sesgo producido por el género, se desarrolló la escala OARS-IADL, que es una adaptación de la escala de Lawton & Brody scale.



Las respuestas a cada ítem pueden ser 0 (incapaz, parcialmente capaz) o 1 (capaz). La puntuación final es la suma del valor de todas las respuestas y oscila entre 0 (máxima dependencia) y 8 (independencia total).

En relación a la consistencia interna, se encontró un coeficiente de Alpha de Cronbach de 0.94. Por su parte, el análisis de factores exploratorio mostró que las cargas de los distintos factores oscilaban entre 0.67 y 0.90, mientras que el análisis de factores confirmatorio corroboró la homogeneidad del constructo.

En cuanto a la validez concurrente, todos los coeficientes de correlación fueron superiores a 0.40 (comparado con el índice de Barthel, la escala SF-12, la WOMAC-escala y el Quick DASH).

Mini mental de Folstein

El Mini Mental Examination de Folstein también conocido por sus siglas MMSE fue publicado en el año 1975 por Marshal F. Folstein, Susan Folstein y Paul R. McHung.

El MMSE de Folstein es una prueba muy utilizada a nivel internacional para medir el deterioro cognoscitivo. El MMSE de Folstein tiene una sensibilidad 90% y una especificidad 75% para detectar deterioro cognoscitivo. Para ello cuenta con una escala de puntuación que va del 0 a los 30 puntos, que es un recurso adecuado para la evaluación temprana del deterioro cognitivo; en donde valora diferentes dominios: orientación, registro o fijación, atención y cálculo, memoria reciente, lenguaje y construcción visual. La puntuación obtenida por el paciente en esta prueba determinará el grado de deterioro cognitivo que este padece. Para que tenga una adecuada confiabilidad es necesario que el paciente no este cursando con delirium, alteraciones metabólicas o comorbilidad que pudiera alterar su estado de alerta o percepción sensorial (como es la depresión o la ansiedad).

Según la puntuación total obtenida los grados de deterioro que establece esta prueba es la siguiente:

Entre 30 y 27 puntos: No existe deterioro cognitivo. Entre 26 y 25 puntos: Existen dudas o pudiera existir un posible deterioro cognitivo. Entre 24 y 10 puntos: Existe un deterioro cognitivo de leve a moderado. Entre 9 y 6 puntos: Existe un deterioro cognitivo de moderado a severo. Menos de 6 puntos: Deterioro cognitivo severo.



Cuestionario de estado de salud y polifarmacia

El objetivo es evaluar factores de riesgo asociados a caídas, este validado por la Universidad Autónoma de México, Facultad de estudios Superiores “Zaragoza” Unidad de Investigación en Gerontología. Está compuesto por Items donde el primero recolecta información General, en el segundo es aspectos socioeconómicos donde se interroga las fuentes de ingreso económico. En el tercer apartado se interroga sobre aspectos de salud sobre enfermedades previas, toma de un medicamento y cantidad, así como clasificaría su estado de salud.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Adulto mayor con envejecimiento usual de 74 a 85 años, adscritos a la UMF 53.
- Pacientes cuyas condiciones clínicas les permitieron contestar por sí solos, o en caso contrario, con familiar acompañante que los apoyará.

Criterios de exclusión

- Adulto mayor con fragilidad de acuerdo a los criterios de Ensrud.
- Pacientes que se encuentren en sillas de ruedas y no se permita la deambulaci3n
- Personas que rechacen realizar el estudio.
- Paciente que este en el momento de la encuesta con delirium, alteraciones metab3licas o comorbilidad que pudiera alterar su estado de alerta o percepci3n sensorial (como es la depresi3n o la ansiedad).

Criterios de eliminaci3n

- Adultos mayores con 3ndice de Barthel menor a 100.
- Pacientes que no contestaron la encuesta de manera completa.
- Pacientes que desearon abandonar el estudio.

Una vez que se obtuvo la autorizaci3n y registro del proyecto de investigaci3n por el Comit3 Local de Investigaci3n y 3tica en Salud, se acudi3 a los consultorios de la unidad m3dica para la obtenci3n para la b3squeda de pacientes adscritos a la unidad de medicina familiar No. 53.

Donde se identificaron a los pacientes que cumpl3an los criterios de selecci3n y se les invito a participar en el estudio, explic3ndoles el objetivo del mismo. Despu3s de realizar la muestra,

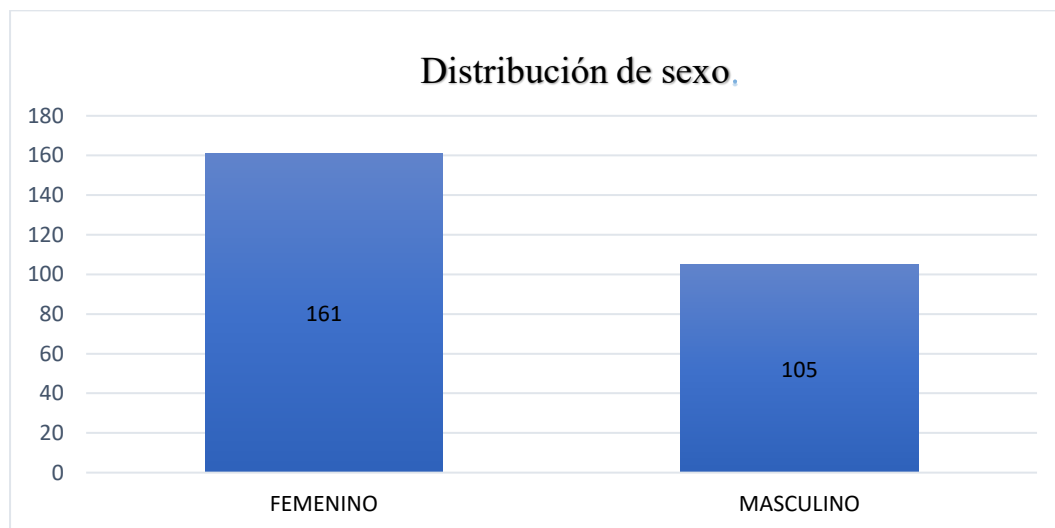


se realizó un concentrado en Excel y se procedió a realizar el análisis estadístico de SPSS en su versión 25.0

RESULTADOS

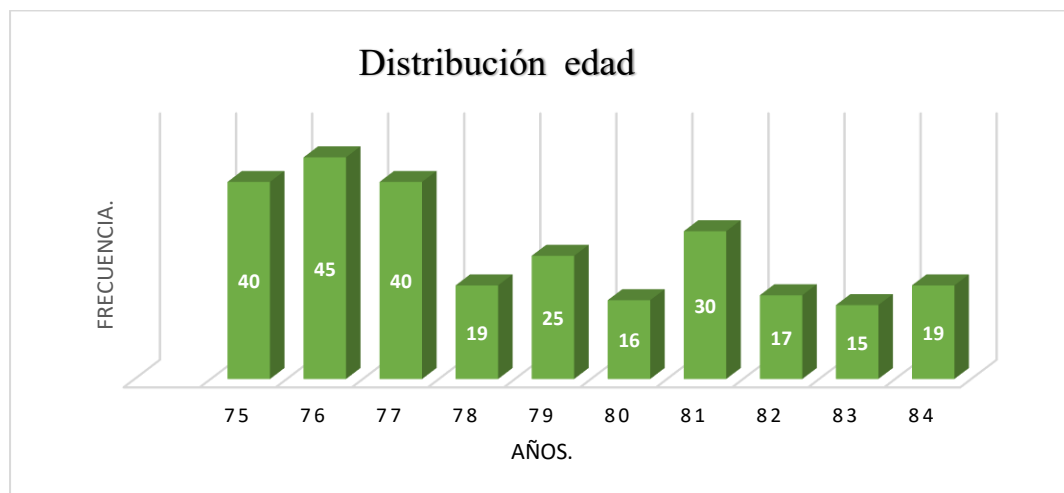
La población estudiada estaba conformada por 266 pacientes, 161 (60.5%) fueron mujeres y 105 (39.5%) pacientes hombres (Gráfica 1).

Gráfico 1



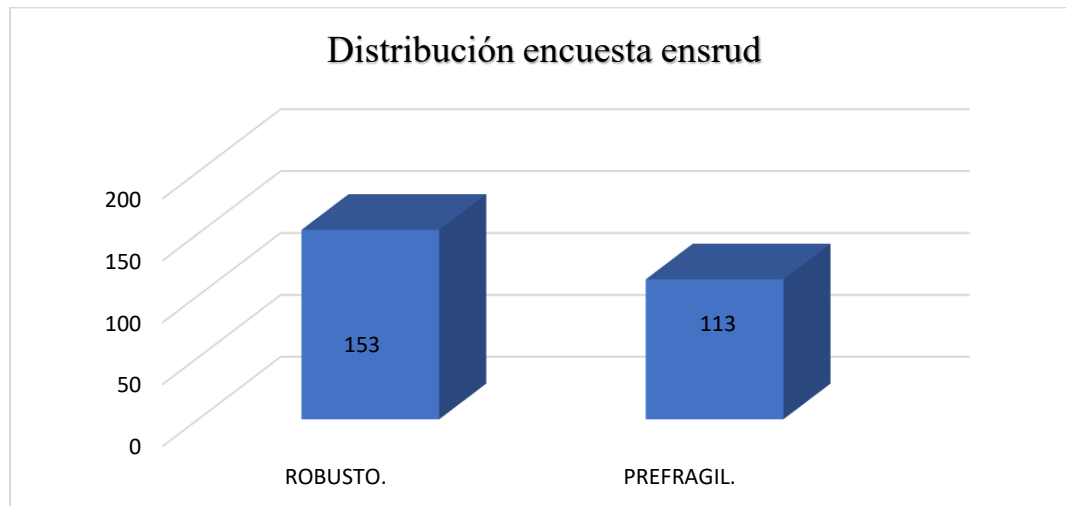
De acuerdo a la edad el mayor porcentaje que se encontró es de 76 años que representa el 16.9% y la edad con menor porcentaje es de 83 años que representan el 5.6%, con una media de 78.6 años, mediana de 78 años, una moda de 76 años (Gráfico 2).

Gráfico 2



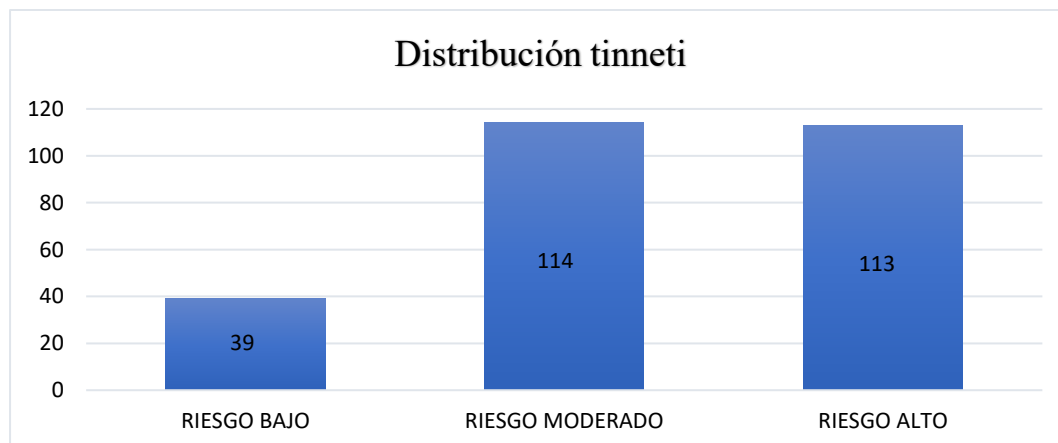
De acuerdo al análisis que se realizó en la encuesta Ensrud se puede identificar que 153 (57.5%) no tiene ninguna predicción de caídas y el 112 (42.5%) son pacientes que pueden tener alguna caída a esta edad (Gráfico 3).

Gráfico 3



Los resultados obtenidos de la encuesta Tinetti muestra que la movilidad del adulto mayor tanto para equilibrio y la marcha fueron los siguientes: del total de 266 pacientes estudiados, el 39 (14.7%) pacientes se identificó con un riesgo bajo, 114 (42.8%) pacientes se identificaron con un riesgo moderado y 113 (42.5%) pacientes se identificó con riesgo alto (Gráfico 4).

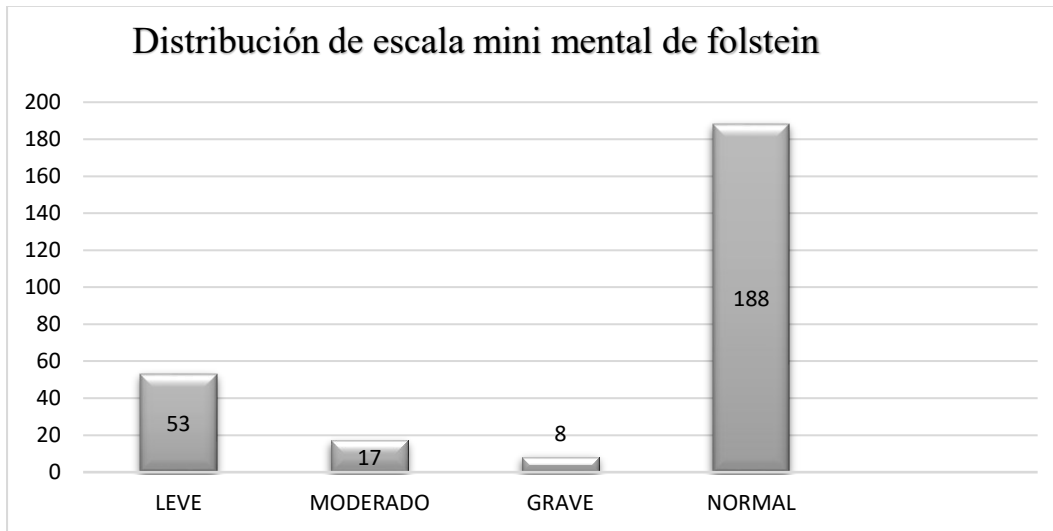
Gráfico 4



De acuerdo a la escala de mini mental de Folstein que habla sobre el deterioro cognitivo, se encontraron los siguientes resultados: 53 (19.9%) de los pacientes presentan un deterioro cognitivo leve, 17 (6.4%) de los pacientes se clasificaron con deterioro neurológico moderado, 8 (3%) pacientes resultaron con un deterioro cognitivo grave y 188 (70.7%) pacientes no presenta un deterioro cognitivo, por lo que

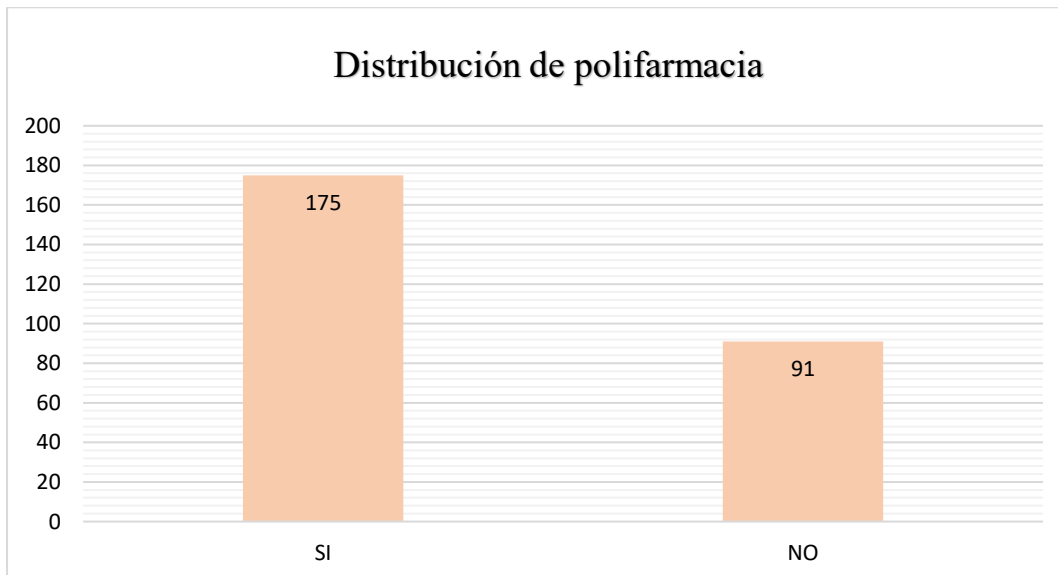
podemos observar que el 29.3% de pacientes de estudio manifiestan algún tipo de deterioro cognitivo (Gráfico 5).

Gráfico 5



Sobre la polifarmacia se puede mencionar que el 65.8% de la población estudiada toman más 4 medicamentos al día por lo que nos puede llevar a sufrir algún tipo de caídas a esta edad por cualquier efecto adverso de los medicamentos (Gráfico 6).

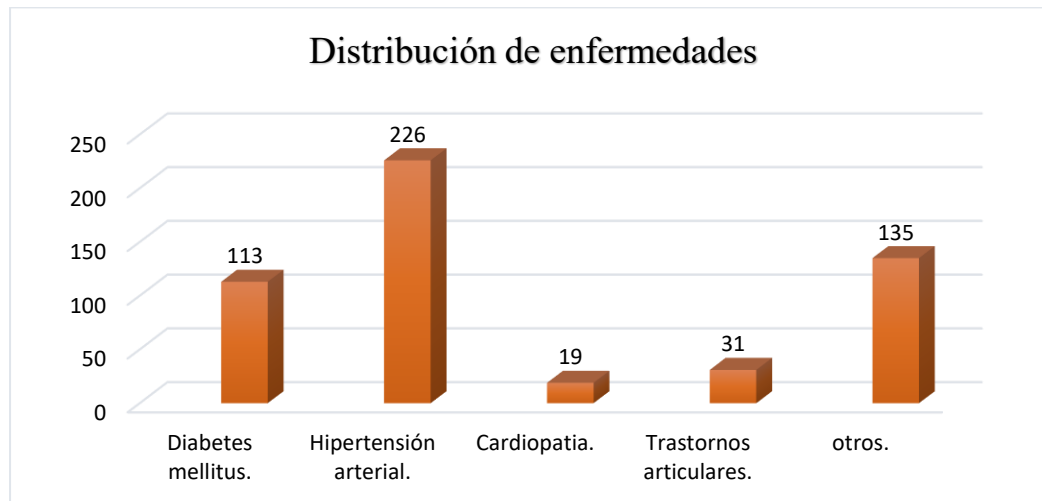
Gráfico 6



Entre las enfermedades más comunes que padecen los adultos se encontró que 113 (42.5%) pacientes tienen diabetes mellitus, 226 (85%) pacientes padecen hipertensión arterial, 19 (7.1%) tienen alguna cardiopatía, 31 (11.7%) pacientes padecen algún trastorno articular y 135 (50.8%) padecen otras enfermedades como enfermedad pulmonar obstructiva crónica, hiperplasia prostática, enfermedad de

Parkinson, gastritis crónica, enfermedades tiroideas, dislipidemia, osteoporosis e hiperuricemia, por lo que podemos observar que estas son las principales enfermedades crónicas de los pacientes estudiados de esta edad (Gráfico 7).

Gráfico 7



DISCUSIÓN

Las caídas son causa importante de morbilidad y mortalidad para los adultos mayores, en los últimos años se ha observado el incremento de la población de adultos mayores a nivel mundial, de acuerdo a OMS se estima que para el año de 2050 la población de más de 60 años llega a los 200 millones. (OMS, 2018).

Las caídas son las principales causas del síndrome de inmovilidad en el adulto mayor secundario a un envejecimiento de tipo óseo con una desmineralización, y con una pérdida gradual de la fuerza y masa muscular, así como deterioro en otros órganos como la vista, audición, cardiovascular, secundariamente se presentan alteraciones de la marcha y equilibrio y por lo tanto hay un declive en la funcional que tiene el paciente, y presentando complicaciones físicas, psicológicas, nutricionales, esto favorece a la pérdida de autonomía y con la necesidad de depender de los demás. (Leiva, 2015).

Sobre los resultados obtenidos sobre la marcha y equilibrio podemos mencionar que el 42.5% de los pacientes estudiados tienen dificultad alta para deambular por si solos.

Se observó que de acuerdo al deterioro cognoscitivo el 29.3% presentar algún tipo de deterioro, mientras que el 70.7% no presenta deterioro cognitivo.

Sobre la polifarmacia se puede mencionar que el 65.8% de la población estudiada toman más 4 medicamentos al día por lo que nos puede llevar a sufrir algún tipo de caídas a esta edad por cualquier efecto adverso de los medicamentos.

Las principales enfermedades que se presentan en los adultos de 75 a 84 años de edad se encuentra la hipertensión arterial con un 85% y diabetes mellitus en un 42.5%.

CONCLUSIÓN

De acuerdo al análisis que se realizó en este estudio se puede identificar que el 57.5% no tiene ninguna predicción de caídas y el 42.5% son pacientes que pueden tener alguna caída a esta edad.

La prevalencia de caídas en los adultos mayores conforme se va avanzando con la edad aumenta el riesgo.

Los factores más importantes asociados a caídas son los trastornos de la marcha, deterioro cognitivo, enfermedades crónicas y polifarmacia.

Concluyendo que los pacientes de 75 a 84 años de edad tienen una mayor prevalencia de riesgo de sufrir alguna caída, y que puede aumentar la exposición a caídas si el paciente tiende a tener alguna dificultad para deambular o utiliza algún apoyo, así como el aumento de medicamentos tomados al día.

Es importante dar seguimiento a estos pacientes para poder planificar una estrategia en conjunto para disminuir la dimensión de dicho problema y dar una mayor protección y seguridad al paciente con estas características.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Secretaria de Salud (2017). Envejecimiento. Instituto de Geriatria. Disponible en:

<http://www.geriatria.salud.gob.mx/contenidos/institucional/envejecimiento.html>

Bejines M., Velasco R., Garcia L., Barajas A., Aguilar L. (2014). Valoración de la capacidad funcional del adulto mayor residente en casa hogar. Revista de enfermería del instituto Mexicano de Seguridad Social [revista en Internet]; 23(1):9–15. Disponible en:

<http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriamss/eim-2015/eim151c.pdf>

Gutiérrez DK., Stalnikowitz C. (2015). Envejecimiento y salud: una propuesta para un plan de acción. 3a. ed. UNAM C de la IC, editor. Ciudad de México: Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial ; Academia Nacional de Medicina de México; 352 p.



- Secretaría de Salud. (2014). Intervenciones de Enfermería para la atención del adulto mayor con síndrome de inmovilidad. Guía de practica clinica. 1-9 p.
- Martínez T., González C., Castellon G., Gonzalez B.(2018) El envejecimiento, la vejez y la calidad de vida: ¿éxito o dificultad? [Online]. 8(1):7. Available from:
<http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v8n1/rf07108.pdf>
- de Hoyos Alonso M del C., Gorroñoigoitia A., Martín I., Baena JM., López J., Magán P., et al. (2018). Actividades preventivas en los mayores. Actualización PAPPS 2018. Aten Primaria.50(1):109–24
- Organización Mundial de la Salud. (2018). Actividad física. Organización panamericana de salud. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Secretaría de salud. (2008). Prevención de Caídas en el Adulto Mayor en el Primer Nivel de Atención. :29
- Esbrí M., Huedo I., López M., Martínez M., López E., Herizo MÁ., et al. (2017). Razonamiento, diseño y metodología del estudio de identificación de los atributos físicos del síndrome de temor a caerse en ancianos (FISTAC). Rev Esp Geriatr Gerontol. 52(2):80–6.
- CENETEC. (2011). Prevención de Caídas en el Adulto Mayor en el Primer Nivel de Atención. Guía de práctica clínica. [Online]. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/ISSSTE-134-08/RR.pdf>
- Lavedán A., Jürschik P., Botigué T., Nuin C., Viladrosa M. (2015). Prevalencia y factores asociados a caídas en adultos mayores que viven en la comunidad. Aten Primaria [Online]. 47(6):367–75. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2014.07.012>
- Formiga F. (2009).Las caídas, un síndrome geriátrico por excelencia. Rev Esp Geriatr Gerontol.44(6):299–300.
- Herrera L., Bringas M. (2020) Evaluación de factores asociados a caídas en adultos mayores en un servicio de geriatría de un hospital III-I Lima – Perú: Estudio de casos y controles. (Título profesional). Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- López G., Ortega A., Cruz A. (2016). Prevention of falls in the elderly: a review of new concepts based on the evidence. Eur J Investig Heal Psychol Educ.6(2):71–82.



- González B., López V., Trujillo Z., Escobar A., Valeriano J., Sosa JM., García Juárez A., García M., Michaus F., Hernández B., Guzmán JM. (2005). Otras secciones de este sitio: Guía de práctica clínica para la prevención de caídas en el adulto mayor. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 43:425–41.
- Smith A., Silva AO., Rodrigues R., Moreira M., Nogueira J de A., Tura L. (2017). Evaluación del riesgo de caídas en adultos mayores que viven en el domicilio. *Rev Lat Am Enfermagem.* 25.
- Leiva J., Salazar B., Gallegos E., Gómez M., Hunter KF. (2015). Relación entre competencia, usabilidad, entorno y riesgo de caídas en el adulto mayor. *Rev Lat Am Enfermagem.* 23(6):1139–48.
- Lorena A. (2014). Manejo del trastorno de marcha del adulto mayor. *Rev Médica Clínica Las Condes.* 2014;25(2):265–75.
- Orozco M., Núñez V. (2006). Prevalencia y factores de riesgo para polifarmacia en adultos mayores del Valle del Mezquital, Hidalgo. *Rev Mex Ciencias Farm.* 37(4):12–20.
- Gisela R., Becerra C., Villarreal E., Galicia L., Rosa E., Daza V., et al. (2015). Atención Primaria Estado de salud en el adulto mayor en atención primaria a partir de una valoración geriátrica integral. *Atención Primaria [Internet].* 47(6):329–35. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim>.
- Núñez V. (2004). CAÍDA. *Gerontología Comunitaria.* Primera ed. México: Facultad de Estudios Superiores de Zaragoza, UNAM. p. 249–52.
- Pérez A., Roque L., Plaín C. (2020). Las caídas, causa de accidente en el adulto mayor. *Revista científica estudiantil.* 59 (276): e705. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2020/abr20276j.pdf>.
- De SP., Hernández S., Moctezuma A., Rodrigo G., Ortega G., María R. (2002). Caídas en el adulto mayor. Factores intrínsecos y extrínsecos. *Rev Medica Instituto Mexicano del Seguro Social.* 40(6):489–93.
- Rodríguez L. (2015). Síndrome de Caídas en el Adulto Mayor. (617):807–10.
- Roque L. (2020). Las caídas, causa de accidente en el adulto mayor. 59(276):4–9.
- Daniel E., Shumer N. (2017). CDC’s approach to make older adult fall prevention part of every primary care practice. *Physiol Behav.* 176(12):139–48.



- Salud S de. (2012). Salud Bienestar y Envejecimiento SABE Guanajuato. 2012. Available from: www.salud.gob.mx•www.cenavece.salud.gob.mx%22Esteprogramaespúblico,ajenoacualquierpartidopolítico.Quedaprohibidoelusoparafinesdistintosalosestablecidosenelprograma%22.
- Gobierno de México. (2015). Mayores A. Morbilidad y Mortalidad por grupo de edad. (4):1–4.
- Salud S de. (2017). Guía Clínica para el médico de primer nivel de atención para la prevención, diagnóstico, y tratamiento del síndrome de caídas en la persona adulta mayor. Centro Nacional de Programas preventivos y control de enfermedades. p. 1–27.
- Organización Panamericana de la Salud. (2017). Caídas. Guía De Diagnóstico Y Manejo. 166–78.
- Solis, Y., Monge T. (2016). El Síndrome de Caídas en Personas Adultos Mayores y su Velocidad de Marcha. Rev Medica Costa Rica y Centroam. (618):91–5.
- Organización panamericana de salud. (2018). Salud organización mundial de la. Caídas.[cited 2020 Oct 2]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls>.
- Hernández R. 2014. Factores de riesgo para caídas en el adulto mayor hospitalizado: revisión documental. J Vis Lang Comput [Internet]. 2559;11(3):55. Available from: https://www.m-culture.go.th/mculture_th/download/king9/Glossary_about_HM_King_Bhumibol_Adulyadej's_Funeral.pdf.
- Camarillo D. (2010). factores de riesgo para caídas p. Universidad Auntonoma de Mexico.
- Oliveira R. (2016). Factores intrínsecos y extrínsecos que determinarn las caídas en el adulto mayor. p. 11–40.
- Silva J., Partezani R., Miyamura K., et al. (2018). Causas y factores asociados a las caídas del adulto mayor. Programa de Enfermería General y Especializada, Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto; Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil. P 31-40.
- Martínez S., Nina A. (2019). Prevalencia de caídas y consecuencias en personas adultas mayores que viven en la ciudad de Sucre. Revista Ciencia, Tecnología e Innovación. (17): 95-104.
- Carballo A, Gómez J, Casado I, et al. (2018). Estudio de prevalencia y perfil de caídas en ancianos institucionalizados. 29 (3): P 110-116.

