



Policlínico Universitario “Aracelio Rodríguez Castellón”

Intervención educativa sobre el conocimiento de factores de riesgo de caídas en adultos mayores. Breñas, 2023

Tesis para optar por el Título Académico de Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral

Autor: Dr. Luis Orlando González Cabrera

Residente de tercer año de Medicina General Integral.

Tutora: Dra. Nerea Inés Valdés Delgado

Especialista en Medicina General Integral; Máster en Salud Pública y Envejecimiento; Profesor instructor.

Cienfuegos, 2024

AGRADECIMIENTOS

A mis familiares y amigos que de una forma u otra me han apoyado y contribuido a lograr este sueño.

RESUMEN

Las caídas son sucesos involuntarios que hacen perder el equilibrio y dar con el cuerpo en el suelo o en otra superficie firme que lo detenga. **Objetivo:** Implementar estrategia de intervención educativa sobre el conocimiento de los factores de riesgo de caídas en pacientes mayores a 60 años en el CMF # 31 de la comunidad de Breñas, municipio Cumanayagua, provincia Cienfuegos durante el año 2023. **Diseño metodológico:** Se realizó un estudio cuasiexperimental con diseño antes y después sin grupo de control. El universo de estudio lo constituyeron 132 pacientes adultos mayores dispensarizados de los cuales se seleccionó una muestra de 43 personas mayores de 60 años de ambos sexos que habían sufrido caídas en los últimos tres años. **Resultados:** predominaron los pacientes entre 60-69 años de edad (41.9 %), el sexo femenino (55.8 %) y nivel escolar técnico medio (30.2 %). Antes de la intervención el 79.1 % de los pacientes no poseían conocimiento de los sitios de riesgo de posibles caídas en el hogar y luego de impartida el 83.7 % llegó a alcanzar conocimientos adecuados del tema. De acuerdo a los conocimientos sobre los factores de riesgo de las caídas, se pudo evidenciar que el 88.4 % no conocían y luego de aplicado el programa el 95.7 % de los pacientes llegaron a alcanzar conocimientos adecuados. **Conclusiones:** Se concluye que la intervención educativa modificó de manera adecuada los conocimientos sobre la prevención de los accidentes y/o lesiones no intencionales en pacientes de 60 y más años.

Palabras clave: adulto mayor, caídas, factores de riesgo, prevención.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	6
DISEÑO METODOLÓGICO	19
RESULTADOS	27
DISCUSIÓN	34
CONCLUSIONES.....	42
RECOMENDACIONES	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

El siglo XXI se considera el siglo del envejecimiento mundial. Las personas de más de 60 años constituyen el grupo de población de más rápido crecimiento en el planeta. Este fenómeno que comenzó desde los años 50 de la pasada centuria, es hoy uno de los logros más importantes de la humanidad. Pero al mismo tiempo es fuente de preocupación para gobiernos y naciones debido a la readaptación social, económica, familiar e individual que exige. ¹

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2030, una de cada seis personas en el mundo tendrá 60 años o más. En ese momento, el grupo de población de 60 años o más habrá subido de 1000 millones en 2020 a 1400 millones. En el año 2050, la población mundial de personas en esa franja de edad se habrá duplicado (2100 millones). Se prevé que el número de personas de 80 años o más se triplique entre 2020 y 2050, hasta alcanzar los 426 millones. ^{2,3}

Por otro lado, de acuerdo a cifras de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en 2022, vivían 88,6 millones de personas mayores de 60 años en esta región, que representaban el 13,4% de la población total, proporción que llegará al 16,5% en 2030. Asimismo, la esperanza de vida para ambos sexos ha aumentado de 48,6 años en 1950 a 75,1 años en 2019. Mirando al futuro, se prevé que en 2060 la proporción de personas de 60 años y más en América Latina y el Caribe superará la de Asia y Oceanía y se ubicará más cerca de los valores correspondientes a América del Norte y Europa. ⁴

En América del Sur, el Uruguay presenta un envejecimiento avanzado, pues las personas mayores superan el 20% de la población en 2022. En 2030 se le unirá Chile, de manera que ambos países serán los más envejecidos de la subregión ese

año. En las próximas décadas, otros países de América del Sur también seguirán la tendencia observada a un aumento pronunciado del número y el porcentaje de personas mayores, incluidos la Argentina, el Brasil y Colombia. ⁴

En la actualidad el 21,3 % de la población cubana rebasa los 60 años. Es notable el aumento en la proporción de personas de 60 años y más con relación a la población total. El país ha transitado desde un 4,6 por ciento de personas mayores de 60 años en 1899 (Grupo I), hasta un 21,3 por ciento en el año 2020 (Grupo III), y se espera que para el año 2050 representen el 34,9 por ciento, convirtiéndose en el país más envejecido de la región latinoamericana. En la provincia de Cienfuegos el 21,2 % de la población es mayor a 60 años para un índice de 1361 personas mayores a 60 años por cada mil habitantes de 0-14 años. En el municipio de Cumanayagua el 22,1 % de la población es mayor a 60 años con un índice de 1442 personas mayores a 60 años por cada mil habitantes de 0-14 años. ⁵

En Cuba y sus territorios, se adoptó una tipología similar a la elaborada por el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población de CEPAL, para clasificar a los países de la región. Los grupos se establecieron de acuerdo a intervalos que indican el grado de envejecimiento actual, como se explica a continuación:

- Grupo de Envejecimiento I (GEI): menos del 10.0 por ciento de la población de 60 años y más respecto al total.
- Grupo de Envejecimiento II (GEII): entre el 10.0 y el 15.0 por ciento de la población de 60 años y más respecto al total.
- Grupo de Envejecimiento III (GEIII): mayor del 15.0 por ciento de la población de 60 años y más respecto al total. ²

Entre las afecciones más comunes de la vejez cabe citar la pérdida de audición, las cataratas y los errores de refracción, los dolores de espalda y cuello, la osteoartritis, las neumopatías obstructivas crónicas, la diabetes, la depresión y la demencia. Es más, a medida que se envejece aumenta la probabilidad de experimentar varias afecciones al mismo tiempo. ⁶ La vejez se caracteriza también por la aparición de varios estados de salud complejos que se conocen habitualmente por el nombre de síndromes geriátricos. Por lo general son consecuencia de múltiples factores subyacentes que incluyen, entre otros, la fragilidad, la incontinencia urinaria, las caídas, los estados delirantes y las úlceras por presión. ⁷

Las caídas son sucesos involuntarios que hacen perder el equilibrio y dar con el cuerpo en el suelo o en otra superficie firme que lo detenga. Las lesiones causadas por las caídas pueden ser mortales, aunque la mayoría de ellas no lo son. Es la segunda causa mundial de muerte por traumatismos involuntarios y se calcula que anualmente fallecen en todo el mundo unas 684 000 personas debido a caídas y que más de un 80% de ellas se registran en países de ingresos medianos y bajos. Los mayores de 60 años son quienes sufren más caídas mortales. ^{8,9}

Puede ser clasificada como accidental, de repetición y prolongada, por lo cual es resultado de la interacción de: causas intrínsecas que están relacionadas con el proceso de envejecimiento, edad avanzada, sexo femenino, historia anterior de caídas, pérdida del equilibrio, presencia de enfermedades agudas y crónicas, polifarmacia, entre otras; y causas extrínsecas que están relacionadas con el medio ambiente como la presencia de piso resbaladizo, tapetes sueltos, ausencia de barras de apoyo, muebles altos, piso irregular, animales domésticos, uso de zapatos inadecuados, entre otras, que suelen ocurrir durante la realización de las actividades. ⁸

Planteamiento del problema

Dado el crecimiento continuo del índice de envejecimiento de la población cubana es necesario que se adopten políticas encaminadas a la protección del adulto mayor en las causas que provoquen traumatismos de diversas índoles, dentro de ellas las caídas en este grupo de edad.

Por ello es de vital importancia el conocimiento por estas personas de los principales factores de riesgo que ocasionan las mismas, esta es la segunda causa mundial de muerte por traumatismos involuntarios, se registran en países de ingresos medianos y bajos y los mayores de 60 años son quienes sufren más caídas mortales.

Justificación

Los pacientes mayores a 60 años del Consultorio médico de la familia # 31 de la comunidad Breñas representan el 32.9% de la población total. Se identifica en las consultas de control evidente desconocimiento de los factores de riesgos a sufrir caídas en la realización de las actividades de la vida diaria en una comunidad compuesta por malas condiciones constructivas de viviendas en los 8 edificios con que cuenta esta, además de las barreras arquitectónicas y mal estado de escaleras, iluminación, pisos resbaladizos e irregulares.

La inobservancia de estudios sobre el conocimiento real de los factores de riesgo que poseen estos pacientes es lo que justifica describir el fenómeno en el entorno actual, de forma tal que permita describir indicadores de mejoría en las acciones de promoción de salud y definir posibles estrategias que puedan apoyar la toma de decisiones en posteriores intervenciones, las cuales se traducirán en mejoría de la calidad de vida de los pacientes de esta comunidad.

Problema científico

¿Cómo contribuir a incrementar el conocimiento sobre los factores de riesgo de caídas en los adultos mayores del Consultorio Médico de Familia # 31 de la comunidad de Breñas, perteneciente al área de salud del policlínico Cumanayagua en el año 2023?

Objetivo general

- Implementar una intervención educativa sobre el conocimiento de los factores de riesgo de caídas en los adultos mayores del CMF # 31 de la comunidad de Breñas, perteneciente al área de salud del policlínico Cumanayagua en el año 2023.

Objetivos específicos

1. Caracterizar a los participantes teniendo en cuenta las variables seleccionadas.
2. Determinar conocimientos sobre los factores de riesgo de caídas en los adultos mayores.
3. Aplicar una intervención educativa sobre los factores de riesgo de caídas en los adultos mayores.
4. Evaluar los conocimientos sobre los factores de riesgo de caídas en los adultos mayores luego de aplicada la intervención educativa.

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

Las caídas son un marcador de fragilidad en los ancianos. La frecuencia de las mismas aumenta con la edad, siendo más reiteradas y con peores consecuencias después de los 85 años. La incidencia anual de caídas entre personas ancianas que viven en la comunidad aumenta del 30% entre los 60-79 años, al 50% después de los 80. Este riesgo se multiplica por cuatro si la persona vive en una residencia de ancianos; la mitad de las personas mayores que se caen lo hacen repetidas veces. Las mujeres parecen sufrir más caídas que los hombres hasta los 75 años, a partir de lo cual la frecuencia es similar en ambos sexos. ¹

Numerosos estudios ponen de manifiesto que existe una relación entre la edad y la posibilidad de caer, constituyendo el envejecimiento un factor de riesgo. También el hecho de haber caído una vez, hace previsible nuevas caídas. De ello surge la necesidad absoluta de familiarizarse con las causas que provocan una caída en esta población, debiendo interpretarse el hecho de caer como sintomático. ¹⁰

Por otro lado, se conoce que los adultos mayores presentan cambios morfofisiológicos producto del envejecimiento, los cual se transforman en factores determinantes en el riesgo de caídas. Entre estos cambios destacan la reducción en número y tamaño de la fibra musculares, pérdida de fuerza muscular, disminución del volumen cerebral, modificaciones en la liberación de neurotransmisores, déficit visual-vestibular y reducción del número de órganos propioceptivos como el huso muscular y mecanorreceptores, entre otros. La combinación de estas alteraciones se traduce en una mayor vulnerabilidad del adulto mayor frente a perturbaciones tanto en actividades estáticas como dinámicas. ^{11,12}

De acuerdo a la bibliografía consultada, existen varios factores relacionados con la edad, que suelen interaccionar con un medio agresivo y peligroso, contribuyen a la inestabilidad y las caídas. Los sistemas visual, auditivo, neurológico y musculoesquelético deben trabajar en perfectas condiciones para mantener el equilibrio o responder ante situaciones inesperadas. Estas alteraciones conllevan cambios en la marcha. Los ancianos tienden a desarrollar una postura en flexión con la base de sustentación ampliada. Es frecuente observar una marcha lenta con pasos cortos, arrastrando los pies y disminución en el balanceo de los miembros superiores. La presencia de enfermedades degenerativas osteoarticulares y los frecuentes problemas podológicos predisponen también, a sufrir caídas.^{11,12}

Por lo mencionado anteriormente podemos resumir al envejecimiento como un proceso dinámico (sujeto a cambios), progresivo, e irreversible, en el que intervienen múltiples factores biológicos psíquicos y sociales. En la actualidad aún no se tiene respuesta a muchas preguntas, sobre cómo se entrelazan o se relacionan los factores biológicos, psicológicos y sociales y cómo se lleva a cabo el proceso de envejecimiento; lo cierto es que no existe causa única que explique por qué se envejece, sino un conjunto de factores interrelacionados.

Cambios biológicos: afecta a todo el organismo, aunque su progresión no es uniforme. Los cambios en este nivel se van a dar en diversos aspectos, sin embargo, se considerará aquellos cambios que afectarán directamente en la realización de las actividades cotidianas o rutinarias, en el adulto mayor así mismo aquellos cambios que lo van a predisponer a presentar accidentes en diversos ámbitos.¹³

Cambios celulares: los órganos están formados por una variedad de tejidos, y éstos por una variedad de células y elementos extracelulares, cada uno de estos órganos envejece en su propia velocidad y a cualquier edad; el grado de deterioro varía de

acuerdo con el tiempo celular. Desde el punto de vista macroscópico se observa una disminución del volumen de los tejidos y microscópicamente se observa un retardo en la diferenciación y crecimiento celular lo cual provoca el descenso del número de células. También hay un descenso del agua intracelular y existe un aumento del tejido adiposo profundo. ¹⁴

Cambios funcionales: es evidente que los límites entre la salud y la enfermedad se vuelven menos precisos cuando aumentan las deficiencias mentales y neurológicas. “Los desórdenes del sistema nervioso son los que causan más daños en el adulto mayor y producen cerca de la mitad de las discapacidades en el grupo de personas adultas mayores de 65 años a más, originando más del 90% de los casos de dependencia total, disminución de la memoria, del intelecto, la inteligencia, la pérdida de facultades sensoriales, el equilibrio y la coordinación”. Es así que aparecen cambios en los órganos sensoriales (los que más permiten un contacto con el mundo que nos rodea), una disminución en el número de unidades funcionales del sistema nervioso, así como una disminución en la conducción de impulsos nerviosos. Como resultado de la función integradora del sistema nervioso y la capacidad de reserva hacia la presencia del estrés se encuentran significativamente afectadas. ¹⁴

Marcha y equilibrio: los problemas de motilidad y marcha en la vejez son consecuencia de la disminución de la función mental. Con la edad se suelen presentar cambios en el patrón de la marcha, tales como la inseguridad, el ensanchamiento de la base de apoyo, el paso lento, la postura encorvada y la disminución del movimiento de los brazos. Las alteraciones de la marcha pueden asociarse a deficiencias en el sistema nervioso central, a la disminución en la velocidad de conducción de la masa muscular y al aumento del tono muscular (rigidez). Las dificultades en la marcha y el equilibrio, así como las repetidas caídas

que sufren las personas adultas mayores, pueden asociarse con signos de enfermedad.¹⁵

Cambios Sistema Músculo Esquelético: en los adultos mayores aumentan la inestabilidad postural, los trastornos vestibulares y el desequilibrio del cuerpo; se han documentado cambios en la latencia, el tiempo y la amplitud de la respuesta muscular postural asociados con cambios debidos a la edad. Los músculos, los huesos y las superficies articulares sufren cambios que provocan una reducción de la masa muscular, la fuerza, la coordinación, y alteraciones en el cartílago. La reducción de la elasticidad de los tejidos, causada por un aumento del colágeno muscular, produce rigidez en articulaciones y músculos. La fuerza muscular y el movimiento están disminuidos, especialmente en las manos y los músculos de las piernas. La reducción de la perfusión de oxígeno y nutrientes a los músculos ocasionan un descenso en la velocidad de contracción del músculo, que conduce a movimientos más lentos.¹⁶

Cambios sensoriales: Visión: La mayoría de los adultos mayores mantienen una capacidad visual suficiente para llevar a cabo las actividades de la vida diaria o rutinarias; sin embargo, a partir de los 70 años el hecho de presentar una visión alterada es la norma, más que la excepción. Las modificaciones en la visión comienzan de forma repentina a partir de los 40 años y aumentan de forma gradual durante el resto de la vida. Algunas de estas alteraciones visuales representan molestias normales propias de la edad, mientras otras representan enfermedades severas.¹⁷

Entre las modificaciones fisiológicas propias del proceso de envejecimiento se encuentra: la disminución de la visión periférica, la disminución de la capacidad de mirar hacia arriba y la disminución en la producción de lágrimas. Además, es

frecuente encontrar el arco senil (un anillo alrededor del limbo ocular), el amarilleo de la esclerótica y una apariencia de hundimiento de los ojos (como consecuencia de la pérdida de la grasa periorbitaria). Los cuatro cambios principales que afectan el modo de vida son: la dificultad para acomodar, la alteración en la percepción de los colores, la hipersensibilidad frente a la luz y el resplandor y la disminución de la agudeza visual. ^{17,18}

Mala Acomodación: que se define como la capacidad para enfocar los objetos a distancias diferentes, disminuye con la edad y a partir de los 40 a 50 años, la mayoría de las personas reconocen la necesidad de mantener los objetos alejados de los ojos para poder enfocarlos correctamente. Es posible escuchar a los adultos mayores decir "se me deben haber quedado cortos los brazos, porque no puedo mantener este papel lo bastante lejos como para leerlo". ¹⁸

Alteración de la Percepción de los Colores: Con la edad, la lente del ojo amarillea por razones que se desconocen, lo cual da lugar a una incapacidad para diferenciar los colores con longitud de onda corta, como son el azul, el violeta y el verde. También puede resultar difícil diferenciar los colores pastel o pálidos, así como el marrón oscuro, el negro o el azul oscuro, ya que se tiende a verlos todos juntos. Los colores que los adultos de edad avanzada distinguen mejor son los amarillos, los rojos y los anaranjados. ¹⁸

Hipersensibilidad a la Luz y al Resplandor: La capacidad del ojo envejecido para adaptarse a los cambios en la cantidad de luz por (demasiada o muy poca iluminación) se encuentra disminuida. Estas modificaciones se deben fundamentalmente a la disminución en el tamaño y la elasticidad de la pupila, debida a su vez a una disminución en la elasticidad del iris. ¹⁸

Disminución de la Agudeza Visual: A los 65 años, la mayoría de los adultos mayores presentan una agudeza visual de 20/70 (los objetos que ven a una distancia de 6 m, los ve una persona con visión normal a 20 m), o menor. La visión envejecida da lugar a una imagen con un fondo oscuro y borroso, detrás del punto focal. Los adultos mayores afirman que la incapacidad para ver correctamente altera su modo de vida y les impide hacer las actividades cotidianas o de rutina. La agudeza visual comienza a disminuir alrededor de los 40 años de edad. A partir de este momento se produce un descenso brusco en la misma. “Esta disminución se debe probablemente a una serie de modificaciones en el cristalino y en el humor vítreo”. Dichas modificaciones aparecen como consecuencia de la pérdida progresiva de la capacidad que tiene la lente para cambiar de forma. ¹⁹

Audición: en el adulto mayor, la membrana del tímpano se adelgaza, se vuelve más pálida y fibrosa y disminuye su capacidad para transmitir el sonido. La impactación del cerumen del oído seca y endurecida, que contiene cada vez más queratina con el paso de los años, interfiere en el movimiento del tímpano y en la transmisión del sonido. Se utiliza el término "hipoacusia de conducción propia de la edad" para describir la alteración en la transmisión de las ondas sonoras desde el exterior, a través del conducto auditivo y la membrana del tímpano. Ello puede ser producido por lesión del octavo par craneal y de las estructuras sensitivas y nerviosas asociadas del oído interno, y recibe el nombre de “hipoacusia sensorial” o “hipoacusia de percepción”. En los casos que presentan una hipoacusia tanto de conducción como sensorial, se utiliza el término de "hipoacusia mixta". ²⁰

Olfato, Gusto, Tacto: El olfato y el gusto se consideran sistemas sensoriales de importancia secundaria, en comparación con la vista y el oído. Las alteraciones y las disfunciones de estos sentidos relacionadas con la edad suelen ser menos evidentes que las de la vista y el oído. Sin embargo, estos sentidos resultan

esenciales para vivir y adaptarse a un entorno que cambia constantemente, y contribuyen, de forma imposible de medir, a apreciar y disfrutar del mundo en el que vivimos.²⁰

Cambios Psicológicos: Cambios cognitivos: La función cognitiva es esencial para el adulto mayor sea capaz de tomar cierto sentido del ambiente circundante y de responder de forma apropiada para satisfacer las necesidades diarias. La cognición se refiere a los procesos mentales complejos que tienen lugar entre la propia experiencia del ambiente (el estímulo) y la propia conducta observable desde el exterior (la respuesta).²¹

La falta de memoria asociada con el envejecimiento normal está relacionada con la memoria reciente (el procesamiento y almacenamiento de memorias nuevas). Por el contrario, para muchos ancianos, su memoria antigua, a largo plazo, permanece generalmente intacta.²¹

Envejecimiento y memoria: Casi todas las personas, a medida que se van haciendo mayores, experimentan ciertas pérdidas de memoria, no solo porque de pronto son incapaces de recordar una cara o un nombre, sino también porque les resulta más difícil retener nuevas informaciones, nuevos datos, nuevas caras.²¹

Entre las investigaciones que evidencian el comportamiento de las caídas en los adultos mayores, destaca un estudio transversal y descriptivo con 183 adultos mayores atendidos en un consultorio de geriatría de un hospital público de Brasil concluyó la prevalencia de caídas fue del 24%. Los lugares más frecuentes de estas fueron en la sala, el dormitorio y la calle. De aquellos que cayeron, un 9.1% fueron hospitalizados y el 59.1% sufrieron heridas. Entre las consecuencias de las caídas se identificaron la dificultad para caminar, miedo a sufrir una nueva caída y cambio

de domicilio. Los factores asociados con las caídas accidentales fueron tener una edad ≥ 80 años, no estar jubilado y presentar síntomas depresivos.²²

Por otro lado, un estudio realizado a 345 adultos mayores en un consultorio médico del Policlínico Universitario Hermanos Cruz en la provincia de Pinar del Río concluyó: la utilización de psicofármacos u otros depresores del SNC y afecciones osteomioarticulares, déficit visual y trastorno del equilibrio conllevaron a la precipitación de accidentes; además, los problemas estructurales de la vivienda y la presencia de objetos en el piso como los más frecuentes. La mayoría de los adultos mayores tenían escasos conocimientos sobre las causas de los accidentes y mucho más preocupante la conducta a seguir ante el hecho.²³

En la misma dirección se halló un estudio desarrollado con el fin de identificar los factores de riesgo de accidentes domésticos y su incidencia en los ancianos del consultorio No. 9 del área urbana del Policlínico Universitario "Santiago Rafael Echezarreta Mulkay" de San José de las Lajas, donde se concluyó que el uso de psicofármacos u otros depresores del sistema nervioso central y afecciones osteomioarticulares afectaron más al sexo femenino; en las del sexo masculino predominaron factores como déficit visual y trastorno del equilibrio, y en cuanto a factores de riesgo extrínsecos fue superior en el masculino. Se evidenció un alto riesgo de accidentalidad con predominio en las del sexo femenino. La mayor frecuencia fue en las caídas. El nivel de conocimientos sobre accidentes fue regular para ancianos y familiares.²⁴

De acuerdo a la OMS, los accidentes en el hogar son los de mayor morbilidad. Algunos estudios demuestran que la cifra de lesionados es 5 veces superior a la de los accidentes ocasionados por el tránsito. La mayor parte de los accidentes domésticos no son fatales. En los servicios de primeros auxilios son atendidos

semanalmente muchos casos de accidentes hogareños, con grados de severidad muy diversos. Los accidentes domésticos y peri-domésticos más comunes son las caídas, las heridas y las quemaduras. En diversos reportes se observa un incremento de los accidentes en el hogar sobre todo en los adultos de 60 años o más. Es necesario decir que a los servicios de salud sólo acuden los accidentados con lesiones de cierta importancia y, por tanto, son muchos más los accidentes que se producen, unos sin lesiones y otros atendidos en el domicilio o en otros centros.

25

Se plantean una serie de factores extrínsecos e intrínsecos relacionados con las caídas. Dentro de los principales factores extrínsecos encontramos: el desconocimiento del lugar por donde deambula, mala iluminación, mobiliario inestable, camas altas o estrechas, pisos irregulares, resbaladizos, desnivelados, alfombras o tapetes arrugados, escaleras inseguras con peraltes elevados, aceras estrechas, desniveladas o con obstáculos, calzado inadecuado, calzado desgastado, bastones o andaderas muy cortos o muy largos, sillas de ruedas inestables o difíciles de manejar.²⁶

Dentro de los factores intrínsecos encontramos: edad mayor a 80 años, sexo femenino, caída previa, debilidad muscular de miembros inferiores, artritis, alteraciones ungueales, pie plano, pie cavo, geno varo, geno valgo, dificultad en el uso de ayudas técnicas, así como su prescripción inadecuada, alteraciones de la marcha y balance, trastornos visuales, depresión, trastornos neurocognoscitivos y uso de psicofármacos.^{26,27}

Por otro lado, en el desarrollo de las caídas no solo deben de tomar en cuenta las patologías que comúnmente se asocian a estas, sino también los cambios

asociados al envejecimiento como la disminución de la agudeza visual, disminución de la audición, alteraciones en la perfusión cerebral, entre otros. ²⁸

Ejemplo de ello lo evidencia una investigación trazada en el Consultorio 16-6 del Policlínico “Santa Clara”, de la Provincia Villa Clara, en el año 2017, se seleccionó por muestreo aleatorio simple 61 individuos del total adultos mayores dispensarizados para comparar las escalas de Downton y de Tinetti en la clasificación del riesgo de caída en el adulto mayor, lo que concluyó que las escalas de Downton y de Tinetti son similares en la clasificación de riesgo al caer, por lo que pueden ser útiles en la atención primaria de salud. ²⁹

La escala de Downton unifica criterios de cribado y recoge algunos factores de mayor incidencia en el riesgo de caídas. Fue creada en Salford, Manchester, Inglaterra, por el médico J.H. Downton, del Departamento de Medicina geriatría, con el nombre de Fall Risk Score. En la actualidad es motivo de importancia e indicador en los procesos de las prácticas organizacionales requeridas en la acreditación internacional de entidades hospitalarias como estándar de calidad para disminuir la incidencia de caídas. ²⁹

Por otro lado, 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, evalúa la movilidad del adulto mayor y tiene dos dominios: marcha y equilibrio, a los que se les asignan valores puntuales: cero significa que la persona no logra o no mantiene la estabilidad en los cambios de posición o tiene un patrón de marcha inapropiado (esta calificación se considera como anormal), 1 significa que la persona logra los cambios de posición o patrones de marcha con compensaciones posturales (esta calificación se considera como adaptativa) y 2 significa que la

persona no tiene dificultades para ejecutar las diferentes tareas de la escala (se considera como normal). ²⁹

Por su parte, Pérez de Alejo, Roque Pérez y Pazos plantean que es de vital importancia también el conocimiento de las consecuencias psicológicas que producen las caídas. Inicialmente, el dolor por las contusiones o las fracturas actúa de factor limitante de la movilidad. El segundo elemento que interviene es la ansiedad y el miedo a presentar una nueva caída. A su vez, la familia puede ejercer un papel de sobreprotección negativa, aceptando la limitación de la movilidad como algo inherente al propio envejecimiento. Todo ello se traduce en una disminución de la marcha, limitación para realizar las actividades básicas e instrumentadas de la vida diaria, pérdida de autonomía y, por tanto, aumenta la probabilidad de institucionalización. Estudios realizados por diferentes autores coinciden en que la reducción de la movilidad favorece la rigidez de las articulaciones y la debilidad, lo que, a su vez, compromete aún más la movilidad. La ruptura de este círculo vicioso se basa en la movilización y rehabilitación precoz tras la caída. ³⁰

Las caídas generan unos costes directos e indirectos. Los ancianos que han sufrido una o más caídas visitan con mayor frecuencia a su médico, acuden más a los servicios de urgencias, ingresan más frecuentemente en hospitales y residencias geriátricas independientemente de la edad y sexo. El hecho de requerir hospitalización tras una caída también se asocia a institucionalización. Todas estas son consecuencias socioeconómicas de las caídas, las cuales afectan a la calidad de vida del anciano. ³¹

Los accidentes constituyen la sexta causa de muerte en los mayores de 75 años. La causa más común entre los mayores de 65 años son las caídas. La mortalidad de una caída se relaciona con la edad avanzada, sexo femenino, tiempo prolongado

de estancia en el suelo tras la caída, pluripatología, polimedicación y deterioro cognitivo. La posibilidad de fallecer por cualquier causa en los dos años siguientes a una caída se duplica con respecto a los ancianos que no se caen, sobre todo si se trata de mujeres. ³¹

Intervención educativa

Es toda ejecución de acciones que lleva a lograr el desarrollo integral del educando. Es de carácter teleológico: consta de un sujeto agente (educando – educador), la lengua es propositiva (acción de lograr algo), se interviene con el fin de obtener hecho a futuro (meta). Es ejecutada mediante un proceso de autoeducación y heteroeducación, siendo formales, no formales o informales”. ²⁰

Su importancia radica en que van dirigidas a fomentar hábitos de vida saludables, prevenir las enfermedades y mejorar la calidad de vida, se consideran un pilar fundamental para la atención de la salud. ²⁰

Características de una intervención educativa

Es un mecanismo de trabajo con grupos de personas, es limitado en el tiempo y los objetivos son específicos. ³²

Etapas de una intervención educativa

- **Motivación:** Se da durante toda la sesión de aprendizaje. Se debe promover un ambiente apropiado, donde exista “ganas” de aprender. Los encargados de las dinámicas comunican sobre el plan que se realizara y las diversas tareas o metas de aprendizaje a los asistentes, exigiendo aportaciones y de ser necesario que se envíen los materiales para su elaboración.

- Transmisión básica: Intercede el docente en la aplicación del nuevo conocimiento. Se enseña a los participantes el diseño de las problemáticas que enfrentan y los productos que se trabajaran. Se establece grupos de trabajo y se asignan recursos necesarios.
- Aplicación: El docente indaga los conocimientos que el estudiante trae consigo.
- Evaluación: Es el tiempo en el que se utilizaran estrategias formales y específicas (instrumentos de evaluación) para determinar el logro del aprendizaje esperado.
- Extensión: Es la aplicación de lo aprendido en situaciones nuevas de su vida cotidiana. Los asistentes trabajan en la formulación de soluciones, se realiza la consulta a expertos sobre la información disponible.³²

Sesiones de una intervención educativa

1° sesión de inicio, se hace la presentación de los objetivos y se establece acuerdo para su desarrollo.

2° conociéndome, comprende elementos para el autoconocimiento de los participantes, desarrollando temas de autoestima, motivación y actitudes productivas.

3° abriendo canales para la prevención, se desarrolla temas de relaciones humanas y la comunicación para conformar un trabajo en equipo.

4° sesión de cierre, el objetivo es integrar todos los temas desarrollados en las sesiones, a través de una reflexión grupal donde los participantes identifiquen el objetivo de la experiencia y como va repercutir en su vida personal y laboral.³²

DISEÑO METODOLÓGICO

Clasificación de la investigación: Investigación observacional.

Diseño y tipo de estudio: Se realizó un estudio cuasiexperimental con diseño antes y después sin grupo de control.

Escenario: Consultorio Médico de la Familia (CMF) # 31 del Área del Policlínico Universitario “Aracelio Rodríguez Castellón” de Cumanayagua, provincia Cienfuegos.

Período que abarca el estudio: Período comprendido del 1ro de enero al 31 de diciembre del año 2023.

Universo: constituido por 132 adultos mayores de 60 años de ambos sexos que se encontraban dispensarizados en el CMF # 31 de la comunidad de Breñas en el periodo de estudio.

Muestra: quedó constituida por 43 personas mayores de 60 años de ambos sexos que habían sufrido caídas en los últimos tres años. Para su selección se empleó un muestreo no probabilístico intencional.

Criterios de inclusión

- Pacientes mayores de 60 años que pertenezcan al consultorio # 31 de la comunidad de Breñas, municipio Cumanayagua.
- Estar presentes en el área de salud en el período de la investigación.
- Aptos física y psíquicamente.

Criterios de exclusión

- Personas que no cumplan con los criterios de inclusión.

Criterios de Salida

- Fallecimiento del paciente durante el estudio.
- Negativa del paciente a continuar en la investigación.
- Pacientes que realicen traslado del consultorio médico de familia durante el período de la investigación.

Operacionalización de variables

Se estudiaron las variables grupos de edad, sexo, nivel educacional, conocimiento según sitios de riesgo de posibles caídas en el hogar, conocimiento sobre los factores de riesgo de las caídas en los adultos mayores, conocimiento sobre las secuelas de caídas, conocimiento sobre tipo de barreras arquitectónicas, conocimiento sobre factores intrínsecos que conllevan a las caídas.

Variables	Clasificación	Operacionalización		Indicador
		Definición	Escala	
Grupos de edad	Cuantitativa continua	Según	número	60-69
		de	años	70-79
		cumplidos		80-89
				90 y más
				Frecuencia absoluta, por ciento, mediana, mínimo,

				máximo y desviación estándar
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Sexo biológico de pertenencia	Masculino Femenino	Frecuencia absoluta y por ciento
Nivel educacional	Cualitativa ordinal	Según estudios cursados y culminados en cada nivel educacional.	Primaria Secundaria Básica Preuniversitario Técnico medio	Frecuencia absoluta y por ciento
Conocimiento según sitios de riesgo de posibles caídas en el hogar	Cualitativa nominal dicotómica	Según la respuesta correcta de la pregunta 4 obtenidas en la encuesta. Se considera: Adecuado si conoce más del 70% de las respuestas correctas. Inadecuado: Si no conoce más del 70%.	Adecuado: Si conocen más del 70% Inadecuado: Si no conocen más del 70%	Frecuencia absoluta y por ciento

Conocimiento sobre los factores de riesgo de las caídas en los adultos mayores	Cualitativa nominal dicotómica	Según la respuesta correcta de la pregunta 4 obtenidas en la encuesta. Se considera: Adecuado si conoce más del 70% de las respuestas correctas. Inadecuado: Si no conoce más del 70%.	Frecuencia absoluta y por ciento
Conocimiento sobre las secuelas de caídas	Cualitativa nominal dicotómica	Según la respuesta correcta de la pregunta 4 obtenidas en la encuesta. Se considera: Adecuado si conoce más del 70% de las respuestas correctas.	Frecuencia absoluta y por ciento

		Inadecuado: Si no conoce más del 70%.		
Conocimiento sobre tipo de barreras arquitectónicas	Cualitativa nominal dicotómica	Según la respuesta correcta de la pregunta 4 obtenidas en la encuesta. Se considera: Adecuado si conoce más del 70% de las respuestas correctas. Inadecuado: Si no conoce más del 70%.	Adecuado: Si conocen más del 70% Inadecuado: Si no conocen más del 70%	Frecuencia absoluta y porcentaje
Conocimiento sobre factores intrínsecos que conllevan a las caídas	Cualitativa nominal dicotómica	Según la respuesta correcta de la pregunta 4 obtenidas en la encuesta. Se considera: Adecuado si conoce más del 70%.	Adecuado: Si conocen más del 70% Inadecuado: Si no conocen más del 70%	Frecuencia absoluta y porcentaje

70% de las
respuestas
correctas.
Inadecuado: Si
no conoce más
del 70%.

Técnicas y procedimientos

Para la recolección de la información, primeramente, se estableció la comunicación con la dirección de área de salud a la cual se pidió el consentimiento informado, además se solicitó la cooperación de la enfermera de la familia del consultorio en cuestión, con el objetivo de lograr la participación de los pacientes, lo que quedó validado a través de un documento que fue firmado como constancia de su aprobación y disposición a participar en el estudio.

El estudio se dividió en tres etapas

1- Etapa Diagnóstica.

Se realizó un listado con los nombres, apellidos y direcciones de todos los pacientes y durante una visita al hogar se les explicaron las características del estudio.

A los que deseaban participar se les aplicó una encuesta que en su primera parte recogió información sobre las variables sociodemográficas y en la segunda parte exploró los conocimientos acerca de los factores de riesgo de caídas en el adulto mayor (Anexo 4).

La encuesta empleada fue tomada de la tesis de Noa Pineda ³², titulada “Intervención educativa para disminuir los riesgos de caídas en el adulto mayor del

Consultorio 12”, la misma se aplicó de manera anónima y escrita, con el objetivo de determinar los conocimientos previos sobre las caídas en el adulto mayor.

2- Etapa de intervención educativa

Luego de la aplicación de la encuesta inicial se procedió a implementar la intervención; se organizaron subgrupos de capacitación, los cuales recibieron cinco encuentros de 45 minutos de duración una vez a la semana, los cuales se efectuaron, según la conveniencia, en lugares y horarios pertinentes para ellos, siempre dentro de la comunidad en estudio. Los encuentros estuvieron reforzados con conferencias, talleres, charlas y materiales de apoyo; a partir del segundo encuentro, se inició con un recuento de los aspectos tratados en el encuentro anterior, mediante el empleo de diversas técnicas participativas. En el último encuentro se aclararon todas las dudas e interrogantes surgidas en los encuentros previos (Anexo 5).

3 - Etapa de evaluación

Transcurrido un mes, se les aplicó a los participantes la misma encuesta aplicada inicialmente, cumpliendo con los mismos requisitos de la primera (anónima y escrita) con el objetivo de evaluar los conocimientos que han adquiridos los pacientes. Y compararlos con los resultados anteriores. Se les dio un margen de un mes a los participantes para verificar si los conocimientos brindados en la intervención fueron interiorizados.

Para el análisis y procesamiento estadístico de la información obtenida, se empleó una computadora personal Intel Core I3 8va Gen con ambiente de Windows 10 y el paquete computacional MS Word 2019 como procesador de texto. Los resultados obtenidos se presentaron en tablas y gráficos, en todos los casos la fuente de estos

se correspondió con la información obtenida a partir del instrumento aplicado, las mismas se realizaron en una hoja de cálculo de MS Excel, programa de aplicación MS Office 2019 y Windows 10 profesional como sistema operativo. Para la base de datos y el procesamiento de la información se utilizó el paquete de programas estadísticos Statistic Package for Social Science (SPSS), versión 21.0.

Consideraciones éticas

Para la realización de esta investigación se tuvieron en cuenta algunas consideraciones éticas como, el Aval del Director de la Institución Unidad Ejecutora Principal (Anexo 1), el Dictamen del Comité de Ética (Anexo 2), y las relacionadas con los pacientes objeto de estudio, a los cuales se les solicitó previamente su consentimiento informado; explicándosele además en qué consistió el estudio y los fines de su aplicación, a fin de obtener su autorización. Se les garantizó la utilización de la información sólo con fines científicos y se explicó la voluntariedad a participar en la investigación, así como el anonimato con vistas a proteger la privacidad (Anexo 3).

RESULTADOS

Tabla 1: Distribución de pacientes adultos mayores según grupos de edad y sexo. Consultorio Médico de la Familia # 31. Policlínico Universitario de Cumanayagua “Aracelio Rodríguez Castellón”. Breñas, Cumanayagua 2023

Grupo de edad	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No.	%
	No.	%	No.	%		
60-69	8	18.6	10	23.3	18	41.9
70-79	6	14.0	7	16.3	13	30.2
80-89	5	11.6	6	14.0	11	25.6
90 y más	0	0.0	1	2.3	1	2.3
Total	19	44.2	24	55.8	43	100.0

La tabla 1 presenta la distribución de pacientes adultos mayores según grupos de edad y sexo, donde se pudo apreciar que predominaron los pacientes entre 60-69 años de edad en el 41.9 % y el sexo femenino en el 55.8 %. Cabe destacar que el 23.3 % de los pacientes adultos mayores eran féminas entre 60-69 años de edad.

Tabla 2: Distribución de pacientes adultos mayores según nivel educacional

Nivel educacional	No.	%
Primaria	4	9.3
Secundaria Básica	9	20.9
Preuniversitario	11	25.6
Técnico medio	13	30.2
Universitario	6	14.0
Total	43	100.0

La distribución de pacientes adultos mayores según nivel educacional, presentada en la tabla 2, evidenció mayor frecuencia de aquellos con nivel escolar técnico medio en el 30.2 % y preuniversitario en el 25.6 %.

Tabla 3: Distribución de pacientes adultos mayores de acuerdo al conocimiento según sitios de riesgo de posibles caídas en el hogar

Conocimiento según sitios de riesgo de posibles caídas en el hogar	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	9	20.9	36	83.7
Inadecuado	34	79.1	7	16.3
Total	43	100.0	43	100.0

La tabla 3 presenta la distribución pacientes adultos mayores de acuerdo al conocimiento según sitios de riesgo de posibles caídas en el hogar, en la misma se pudo apreciar que antes de la intervención frecuentaron aquellos que poseían conocimientos inadecuados sobre el tema, los cuales representaron el 79.1 % del total de examinados. Luego de aplicada la intervención el 83.7 % alcanzaron conocimientos adecuados.

Tabla 4: Distribución de pacientes adultos mayores de acuerdo al conocimiento sobre los factores de riesgo de las caídas en los adultos mayores

Conocimiento sobre los factores de riesgo de las caídas en los adultos mayores	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	11	25.6	38	88.4
Inadecuado	32	74.4	5	11.6
Total	43	100.0	43	100.0

La tabla 4 presenta la distribución de pacientes adultos mayores de acuerdo al conocimiento sobre los factores de riesgo de las caídas, en la misma se pudo apreciar que antes de la intervención frecuentaron aquellos que poseían conocimientos inadecuados sobre el tema, los cuales representaron el 74.4 % del total de examinados. Luego de aplicada la intervención el 88.4 % alcanzó conocimientos adecuados.

Tabla 5: Distribución de pacientes adultos mayores de acuerdo al conocimiento sobre las secuelas de las caídas

Conocimiento sobre las secuelas de las caídas	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	10	23.3	36	83.7
Inadecuado	33	76.7	7	16.3
Total	43	100.0	43	100.0

La investigación mostró que el 76.7 % de los pacientes adultos mayores poseían conocimientos inadecuados acerca de las secuelas de caídas antes de la intervención educativa, situación que se vio revertida una vez aplicada la estrategia educativa, donde el 83.7 % llegó a alcanzar conocimientos adecuados acerca de dicho tema (Tabla 5).

Tabla 6: Distribución de pacientes adultos mayores de acuerdo al conocimiento sobre tipo de barreras arquitectónicas

Conocimiento sobre tipo de barreras arquitectónicas	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	5	11.6	37	86.0
Inadecuado	38	88.4	6	14.0
Total	43	100.0	43	100.0

En cuanto a los conocimientos acerca de los tipos de barreras arquitectónicas en los adultos mayores examinados, se pudo apreciar que antes de la intervención el 88.4 % poseía conocimientos inadecuados del tema. Una vez aplicada la intervención educativa el 86.0 % alcanzó conocimientos adecuados respecto al tema (Tabla 6).

Tabla 7: Distribución de pacientes adultos mayores de acuerdo al conocimiento sobre factores intrínsecos que conllevan a las caídas

Conocimiento sobre factores intrínsecos que conllevan a las caídas	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	4	9.3	38	88.4
Inadecuado	39	90.7	5	11.6
Total	43	100.0	43	100.0

La tabla 7 presenta la distribución de pacientes adultos mayores de acuerdo al conocimiento sobre los factores intrínsecos que conllevan a las caídas, en la misma se pudo apreciar que antes de la intervención frecuentaron aquellos que poseían conocimientos inadecuados sobre el tema, los cuales representaron el 90.7 % del total de examinados. Luego de aplicada la intervención el 88.4 % alcanzó conocimientos adecuados.

DISCUSIÓN

En cuanto a los resultados referentes a la edad, pudo apreciar mayor predominio de adultos mayores entre 60-69 años de edad, resultados que coinciden con los de Noa Pineda ³² y Suárez Ricardo ²⁰, donde este grupo de edad representó el 43.1 % y el 47.7 % respectivamente.

Por su parte, González Osorio ³³ encontró que el grupo más frecuente fue el de 75-89 años en el 46.5 %, resultados que difieren de los obtenidos por el autor del presente estudio. Del mismo modo ocurrió en el estudio de Velázquez Sanz ³⁴ donde predominaron las edades entre 70 y 79 años en el 47.6 %.

La literatura revisada coincide con nuestro resultado, refiriendo que las caídas hacen una parábola con la edad, reportadas generalmente alrededor de un 20 % en el grupo de 60-74 años, estas van a aumentar al llegar a la edad de 75-85 años y luego van a disminuir en los longevos, quienes van a ser los que menos se van a caer. Generalmente estos permanecen quietos por alteraciones sensoriales, también por el miedo a caer además de los factores secundarios derivados de una enfermedad crónica que lo ha conducido a alguna inmovilidad. También la literatura refiere que van ser las mujeres las que se caen con más frecuencia.

Los estudios sobre las caídas de los ancianos atendidos en el centro demuestran que aproximadamente una tercera parte de ellas se producen por responsabilidad del individuo y que su incidencia se incrementa con la edad, sin embargo las personas más ancianas, parecen sufrir menos caídas debido al superior estado de salud y forma física que les ha permitido alcanzar tan avanzada edad.

En cuanto al sexo predominó el femenino en el 55.8 %, resultados q coinciden con la literatura consultada, como es el caso de Velázquez Sanz ³⁴, González Osorio ³³ y Noa Pineda ³².

Las mujeres tienden a tener una mayor prevalencia de caídas, un menor rendimiento del equilibrio y puntuaciones más altas en el cociente de estabilidad de la marcha en comparación con los hombres, y la estabilidad de la marcha y el equilibrio corporal median la asociación entre el sexo y las caídas. Además, los riesgos ambientales específicos según el género contribuyen de manera diferente a las caídas, ya que las mujeres se ven más afectadas por los peligros en espacios cerrados y los hombres por los peligros exteriores, lo que pone de relieve la importancia de los programas de prevención adaptados al género. ³⁵

El autor considera que este fenómeno esté influenciado por los tabúes de masculinidad que impone la sociedad, por el cual el hombre cree innecesario la asistencia a estos tipos de talleres además de creer que no le aportará ningún beneficio, además es conocido el predominio del sexo femenino sobre el masculino en Cuba según datos del anuario estadístico nacional ³⁶ lo que también influye en los resultados de la presente investigación.

En lo relacionado con el nivel educacional, se halló que el 30.2 % de los adultos mayores tenían nivel escolar Técnico medio seguido de aquellos que tenían Preuniversitario en el 25.6 %. Resultados similares fueron dados a conocer por Fernández Solórzano ³⁷ en su estudio en el estado de Callao, Perú.

Por su parte, en el estudio de Suárez Ricardo ²⁰ en la provincia de Holguín, encontró mayor predominio de pacientes con nivel escolar universitario, en el 38.8 % de la población examinada.

La educación del paciente adulto mayor es el elemento primordial para el adecuado control de caídas, pues le permite comprender mejor sus factores de riesgo y las consecuencias, lo que le facilita una adecuada metodología para su prevención.

En lo relacionado con el conocimiento según sitios de riesgo de posibles caídas en el hogar, se pudo apreciar que antes de la intervención frecuentaron aquellos pacientes que poseían conocimientos inadecuados sobre el tema, los cuales representaron el 79.1 % y una vez aplicada la intervención el 83.7 % alcanzaron conocimientos adecuados.

Resultados similares fueron dados a conocer por Rojas Viamonte ³⁸ y Noa Pineda³² quienes refirieron inadecuados niveles de conocimientos antes de la intervención, situación que se vio revertida una vez aplicada la intervención educativa.

Las caídas en los ancianos son una preocupación importante, con varios factores de riesgo identificados en la literatura. Los peligros ambientales en el hogar, como las superficies resbaladizas o irregulares, son sitios de riesgo comunes de caídas en las personas mayores. ³⁹ Además, el dolor en varios sitios, incluidos los miembros superiores, los miembros inferiores y la región axial esquelética, se ha asociado con un mayor riesgo de caídas entre los adultos mayores que viven en la comunidad. ⁴⁰ Factores como la reducción de la actividad física, los trastornos del equilibrio y de la marcha y las enfermedades neurológicas contribuyen al riesgo de caídas en las personas de edad avanzada. ⁴¹

En lo relacionado con la distribución de pacientes adultos mayores de acuerdo al conocimiento sobre los factores de riesgo de las caídas, se pudo apreciar que antes de la intervención frecuentaron aquellos que poseían conocimientos inadecuados

sobre el tema, los cuales representaron el 74.4 % del total de examinados. Luego de aplicada la intervención el 88.4 % alcanzó conocimientos adecuados.

Los estudios han identificado varios factores clave asociados con un mayor riesgo de caídas en los adultos mayores. Estos incluyen la demencia, la edad, el sexo femenino, el miedo a caerse, los antecedentes de caídas, la visión poco clara, la depresión, los trastornos del equilibrio, la toma de múltiples medicamentos, el mal estado nutricional, la dependencia de las actividades instrumentales de la vida diaria y los problemas de rendimiento físico. Además, la práctica de arrodillarse y ponerse en cuclillas se ha destacado como una estrategia eficaz para reducir el riesgo de caídas en los hombres adultos mayores, mientras que mejorar el estado nutricional y mejorar la capacidad física puede ayudar a reducir el riesgo de caídas en las mujeres adultas mayores.⁴²

Según una revisión sistemática de estudios observacionales⁴³, el sedentarismo aumenta el riesgo de caídas, mientras que la actividad física lo reduce. La actividad física también reduce el riesgo de lesiones relacionadas con caídas (particularmente fracturas). Según los resultados del metaanálisis realizado sobre 23 artículos, el odds ratio combinado para actividad física y caídas fue de 0,75 (IC 95%: 0,64-0,88); el odds ratio combinado para la actividad física y las lesiones relacionadas con caídas fue de 0,59 (IC del 95%: 0,45-0,74); y el odds ratio combinado para sedentarismo y caídas fue de 1,14 (IC 95%: 1,10-1,82).

Otra revisión sistemática de estudios observacionales centrados en la influencia del entorno confirma que el entorno doméstico y el uso de ayudas para caminar se asocian significativamente con una mayor probabilidad de caídas.⁴⁴

La disminución de la fuerza muscular de las extremidades y el rendimiento físico se ha identificado como un factor de riesgo importante de caídas y puede desempeñar un papel crucial en el riesgo de caídas al que se enfrentan las mujeres y las personas del grupo de mayor edad, ya que estos grupos son los más vulnerables a estos factores. Aunque actualmente se fomenta el ejercicio regular para que los adultos mayores que viven en la comunidad aumenten sus habilidades motoras y su rendimiento físico, no está claro cuánto ejercicio se requiere para prevenir eficazmente las caídas.⁴⁵ Sin embargo, pocos estudios han examinado la condición física y los hábitos de ejercicio de los adultos mayores, y aún menos han analizado los efectos de la edad y el género sobre los factores de riesgo de caídas en grandes muestras de estudios de adultos mayores.⁴⁶

En el presente estudio se evidenció que el 76.7 % de los pacientes adultos mayores poseían conocimientos inadecuados acerca de las secuelas de caídas antes de la intervención educativa, situación que se vio revertida una vez aplicada la estrategia educativa, donde el 83.7 % llegó a alcanzar conocimientos adecuados acerca de dicho tema.

Resultados que coinciden con los del autor del estudio fueron dados a conocer por Suárez Ricardo²⁰, quien halló que antes de la intervención el 89.3 % de los pacientes poseía conocimientos inadecuados respecto al tema y una vez aplicada la estrategia educativa el 85.3 % alcanzó conocimientos adecuados.

Las caídas en los adultos mayores pueden tener diversas consecuencias, como lesiones en la cabeza o el cuello, lesiones en las extremidades superiores, lesiones en el tronco, lesiones en las extremidades inferiores, cortes, laceraciones, fracturas, dislocaciones, pérdida del conocimiento, discapacidades e ingresos hospitalarios.

Estas lesiones pueden provocar una movilidad reducida, una discapacidad y la necesidad de institucionalización. ^{47,48}

Además, las caídas aumentan el riesgo de sarcopenia, fragilidad y posterior discapacidad en las personas mayores, lo que enfatiza la importancia de la intervención temprana para prevenir estos problemas. Las caídas no solo representan un riesgo de daño físico, sino que también tienen un impacto negativo en el bienestar psicológico, la independencia y la calidad de vida general de los adultos mayores, lo que pone de relieve la importancia de las estrategias para prevenir las caídas e identificar a las personas en riesgo. ^{49,50}

De acuerdo a Giovannini y colaboradores ⁴⁷, las caídas se asocian con resultados negativos en todas las edades, pero las consecuencias de este fenómeno en los adultos mayores podrían ser peores. En primer lugar, una caída puede provocar una reducción de la funcionalidad de un adulto mayor, incluso hasta el punto de perder la independencia. En segundo lugar, las consecuencias de una caída no se limitan al desempeño funcional, sino que afectan múltiples aspectos de la vida, incluidos los dominios psicológicos y cognitivos.

En cuanto a los conocimientos acerca de los tipos de barreras arquitectónicas en los adultos mayores examinados, se pudo apreciar que antes de la intervención el 88.4 % poseía conocimientos inadecuados del tema. Una vez aplicada la intervención educativa el 86.0 % alcanzó conocimientos adecuados respecto al tema.

Cifras similares fueron dadas a conocer por Noa Pineda ³² quien encontró que antes de aplicada la intervención el 80.5 % de los pacientes no poseían conocimientos

adecuados acerca de las barreras arquitectónicas. Una vez implementado el programa, halló que el 85.0 % elevó sus conocimientos respecto al tema.

Las barreras arquitectónicas desempeñan un papel crucial al influir en las caídas en los adultos mayores al crear peligros ambientales que aumentan el riesgo de accidentes. Los estudios destacan que la presencia de barreras arquitectónicas, como las que se encuentran en los baños y los hogares, contribuye significativamente a las caídas entre las personas mayores. Estas barreras incluyen factores como el mal diseño de las barandillas, la ausencia de alfombrillas antideslizantes y la falta de iluminación adecuada, lo que puede provocar desequilibrios y caídas.^{51,52}

La falta de conocimiento sobre estos factores de riesgo y barreras arquitectónicas agrava aún más la situación, haciendo hincapié en la necesidad de intervenciones comunitarias para crear conciencia y prevenir las caídas en las poblaciones de ancianos polimedicados. La implementación de diseños arquitectónicos de interiores que tengan en cuenta la disminución de la función ejecutiva asociada con el envejecimiento normal también puede ayudar a prevenir las caídas al promover la toma de decisiones, la resolución de problemas y la mejora de las funciones cognitivas y motoras.⁵²

Dentro de los factores intrínsecos que conllevan a las caídas, en el presente estudio se encontró que antes de la intervención frecuentaron aquellos que poseían conocimientos inadecuados sobre el tema, los cuales representaron el 90.7 % del total de examinados. Luego de aplicada la intervención el 88.4 % alcanzó conocimientos adecuados. Resultados similares fueron expuestos por Rojas Viamonte³⁸ y Velázquez Sanz³⁴.

Los factores intrínsecos que influyen en las caídas en los adultos mayores incluyen el deterioro cognitivo, la dependencia de las actividades instrumentales de la vida diaria, la depresión y la capacidad intrínseca. ⁵³ en un estudio trazado por Ríos Fraustro y colaboradores ⁵³, hallaron que el deterioro cognitivo y la dependencia de las actividades instrumentales de la vida diaria se asocian con un mayor riesgo de caídas. Además, se identificó la depresión como un factor importante que contribuye a las caídas en los pacientes hospitalizados. El CI alto se relacionó con una menor prevalencia de caídas, lesiones relacionadas con caídas y dificultades funcionales en las actividades de la vida diaria y en las actividades instrumentales de la vida diaria entre los adultos mayores de la India. Estos hallazgos destacan la importancia de abordar la función cognitiva, la independencia en las actividades diarias, la salud mental y la capacidad intrínseca general para prevenir las caídas y mejorar los resultados en los adultos mayores. ⁵⁴

CONCLUSIONES

Las caídas entre los adultos mayores son un problema de salud pública importante debido al alto riesgo de lesiones y al consiguiente impacto en la calidad de vida. El mayor número de adultos mayores al ser evaluados durante y después de la intervención educativa elevaron su nivel de conocimientos acerca de las temáticas impartidas. Los resultados de este estudio sugieren las acciones educativas son un método eficaz para que el paciente logre conocer sobre esta problemática y como poder prevenirla.

RECOMENDACIONES

- Incrementar las acciones educativas para modificar el nivel de conocimiento sobre la prevención de los accidentes en los adultos mayores, logrando así elevar la calidad de vida de este grupo poblacional tan vulnerable.
- Hacer extensiva esta experiencia a otros sectores de salud incentivando el trabajo con los adultos mayores y edades más tempranas, así como con los cuidadores para garantizar la consecutividad del conocimiento acerca de la prevención de accidentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martínez González BM, Hernández Falcón N, Díaz Camellón DJ, Arencibia Márquez F, Morejón Milera A, Martínez González BM, et al. Envejecimiento y caídas. Su impacto social. Revista Médica Electrónica [Internet]. agosto de 2020 [citado 1 de julio de 2024];42(4):2066-77. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1684-18242020000402066&lng=es&nrm=iso&tlng=es
2. Informe de investigación sobre el envejecimiento en Málaga [Internet]. 2023 [citado 1 de julio de 2024]. Disponible en: https://ageing-foundation.org/wp-content/uploads/2024/02/Informe_Envejecimiento_GIA_VFinal_paginas_sueltas_reduced-size.pdf
3. Sánchez Figueredo SA, Guerra AF, Aguilera CG, Provance SL, Jiménez JMP. Características clínico-epidemiológicas de pacientes geriátricos en la unidad de cuidados intensivos. En: Cibamanz2023 [Internet]. 2023 [citado 1 de julio de 2024]. Disponible en: <https://cibamanz.sld.cu/index.php/cibamanz/2023/paper/download/174/166>
4. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Envejecimiento en América Latina y el Caribe: inclusión y derechos de las personas mayores [Internet]. Comisión Económica para América Latina y el Caribe; 2022 [citado 9 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/48567-envejecimiento-america-latina-caribe-inclusion-derechos-personas-mayores>
5. Zulma HDR, Dionisia IG, Ernesto BC, Richard GH. Envejecimiento saludable desde la atención primaria de salud cubana. En: Edumedholguin2023 [Internet]. 2023 [citado 1 de julio de 2024]. Disponible en: <https://edumedholguin.sld.cu/index.php/edumedholguin23/2023/paper/view/574>
6. Orellana Aguilar ML, Meneses Reyes N. Morbilidad en adultos mayores de la comunidad de Combujo - Vinto. Revista Científica de Salud UNITEPC [Internet]. 2023 [citado 1 de julio de 2024];10(2):44-50. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2520-98252023000200044&lng=es&nrm=iso&tlng=es
7. Hernández Hernández BM. Síndrome de fragilidad en el adulto mayor. Detección, intervención y prevención en educación para la salud [Tesis]. Nezahualcóyotl: Universidad Autónoma Del Estado De México; 7 de diciembre de 2023 [citado 1 de julio de 2024]. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/139811>

8. Martínez Obando AV, Ardila Rendon PA, Castro Arrieta MM. Causas asociadas a caídas de paciente adulto en el área de hospitalización durante el último trimestre del año 2019, en la Clínica los Rosales del Municipio de Pereira, Risaralda [Tesis]. Colombia: Universidad Cooperativa De Colombia; 17 de junio de 2020 [citado 1 de julio de 2024]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12494/17889>
9. Duran N. Protocolo para la minimización del riesgo de caída en los pacientes [Tesis]. Santa Fe De Antioquia: EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS; 2019 [citado 1 de julio de 2024]. Disponible en: <https://esehospitalsantafedeantioquia.gov.co/wp-content/uploads/2021/11/GC-CS-PL-07-PROTOCOLO-MINIMIZACI%C3%93N-RIESGO-CA%C3%8DDA-PACIENTES-V-1.pdf>
10. Cabay Huebla KE. Prevalencia del Síndrome post caída en adultos mayores con marcapasos en el Hospital de especialidades Eugenio Espejo en el período enero 2021 – diciembre 2022 [Tesis]. Quito: Pontificia Universidad Católica Del Ecuador; 2023 [citado 1 de julio de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/f238f030-c46f-4ac2-8d69-2d5139b53b5d/content>
11. Torres LL. La persona mayor. Características y particularidades para el cuidado de la salud. Universidad Nacional de Colombia; 2023. 244 p.
12. Concha Cisternas Y, Vargas R, Celis Morales C. Cambios morfofisiológicos y riesgo de caídas en el adulto mayor: una revisión de la literatura [Tesis]. Universidad católica del maule; 2020 [citado 1 de julio de 2024]. Disponible en: <http://www.repositorio.ucm.cl/handle/ucm/repositorio.ucm.cl/handle/ucm/3505>
13. Dayana OE. IMPORTANCIA DE LA BAILOTERAPIA PARA UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA EN LOS ADULTOS MAYORES. En: Primera Jornada Nacional Virtual [Internet]. 2021 [citado 1 de julio de 2024]. Disponible en: <https://gerathabana2021.sld.cu/index.php/gerathabana/2021/paper/view/94>
14. Cruz KVPDL, Mendoza GGR, Tafur EJS, González-Farfán ME. Nivel de funcionalidad y calidad de vida en población rural de adultos mayores en un centro integral para el adulto mayor de Lima, Perú. Revista Herediana de Rehabilitación [Internet]. 26 de agosto de 2022 [citado 1 de julio de 2024];5(1):14-20. Disponible en: <http://44.198.254.164/index.php/RHR/article/view/4257>
15. Oros Martínez F. Proceso de Enfermería en Paciente Geriátrico: Ansiedad asociado a la hospitalización [Tesis]. San Luis Potosi: Universidad Autónoma De San

Luis Potosí; 2023 [citado 1 de julio de 2024]. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/handle/i/8497>

16. Macalupu More IR. Entrenamiento propioceptivo en terapia física [Tesis]. Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2020. [citado 1 de julio de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/4918>
17. Álvarez Aray MR, Ávila Heredia CE. Deterioro cognitivo y actividades de la vida diaria en adultos mayores del Centro Geriátrico “Hogar Cristo Rey” [Tesis]. Cuenca: Universidad del Azuay; 2022 [citado 1 de julio de 2024]. Disponible en: <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/11603>
18. Ortiz Granda YJ. Deterioro cognitivo y estado funcional en adultos mayores que asisten a centros gerontológicos en la ciudad de Ambato [Tesis]. Ambato: Universidad Tecnológica Indoamérica; 2023 [citado 1 de julio de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/5950>
19. Narváez Ceballos CE. Estudio de funciones visuales en adultos mayores de la parroquia Guayllabamba, Ecuador 2019 [Tesis]. Quito: Universidad Metropolitana; 2021 [citado 1 de julio de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.umet.edu.ec/handle/67000/372>
20. Suárez Ricardo S. Intervención educativa sobre prevención de accidentes en adulto mayor. Policlínico “Alex Urquiola”. Enero 2019-enero 2021 [Tesis]. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas de Holguín; 2021 [citado 30 de junio de 2024]. Disponible en: <https://tesis.hlg.sld.cu/downloads/1954/tesis%20final%20susana.pdf>
21. Mamani Quispe VH. Intervención psicopedagógica para aminorar los problemas de la memoria en adultos mayores de la Universidad Municipal del Adulto Mayor de la ciudad de La Paz durante la gestión 2018 [Tesis]. La Paz: Niversidad Mayor De San Andrés; 2022 [citado 1 de julio de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/29806>
22. Silva Fhon JR, Partezani Rodrigues R, Miyamura K, Fuentes Neira W. Causas y factores asociados a las caídas del adulto mayor. Enfermería universitaria [Internet]. marzo de 2019 [citado 1 de julio de 2024];16(1):31-40. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1665-70632019000100031&lng=es&nrm=iso&tlng=es
23. Moreno Aguado LM, Díaz Calzada M, Arteaga Prado Y, Moreno Aguado LM, Díaz Calzada M, Arteaga Prado Y. Accidentes en el adulto mayor de un consultorio médico. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. abril de 2019 [citado

- 1 de julio de 2024];23(2):204-11. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-31942019000200204&lng=es&nrm=iso&tlng=es
24. Ortiz JD, Pérez RRG, Pérez YG. Diferentes factores de riesgo y accidentes domésticos en el adulto mayor. Medimay [Internet]. 10 de junio de 2010 [citado 1 de julio de 2024];16(2):15-22. Disponible en: <https://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/476>
25. Secretaría de salud, CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS Y CONTROL DE ENFERMEDADES, Guía de Consulta para el Médico de Primer Nivel de Atención. Adherencia Terapéutica en la Persona Adulta Mayor, 2017, Gobierno de México.
26. Padilla Hernández CL. Motivos por los cuales sufren caídas en el hogar los adultos mayores de la unidad de medicina familiar no.9 [Tesis]. Universidad Autónoma de Querétaro; 23 de abril de 2024 [citado 1 de julio de 2024]. Disponible en: <https://ri-ng.uaq.mx/handle/123456789/10411>
27. Resendiz Arcos KA, Martínez Landín B. Características clínicas de los adultos mayores que han sufrido caídas en la Fundación Gabriel Pastor en el periodo del 2017 – 2021. Latam: revista latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades [Internet]. 2024 [citado 1 de julio de 2024];5(2):10. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9541017>
28. Silva Pertuz M. Pensar-se no contemporâneo: cavilaciones em torno a las vulnerabilidades del uno y los otros [Internet]. Ponta Grossa - PR: Atena, 2022 [citado 1 de julio de 2024]. Disponible en: [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/90839559/Pensar_se_no_contemporaneo-libre.pdf?1662752702=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DPensar_se_no_contemporaneo_Cavilaciones.p](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/90839559/Pensar_se_no_contemporaneo-libre.pdf?1662752702=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DPensar_se_no_contemporaneo_Cavilaciones.pdf&Expires=1719851616&Signature=YgOfnFEhhbgPQ84pxsXBgiW)
29. Gutiérrez Pérez ET, Meneses Foyo AL, Andrés Bermúdez P, Gutiérrez Díaz A, Padilla Moreira A. Utilidad de las escalas de Downton y de Tinetti en la clasificación del riesgo de caída de adultos mayores en la atención primaria de salud. Acta Médica del Centro [Internet]. marzo de 2022 [citado 1 de julio de 2024];16(1):127-40. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2709-79272022000100127&lng=es&nrm=iso&tlng=es

30. de Alejo-Plaín AP, Roque-Pérez L, Pazos CP. Las caídas, causa de accidente en el adulto mayor. 16 de Abril [Internet]. 2020 [citado 1 de julio de 2024]; 59 (276): e705. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2020/abr20276j.pdf>
31. Belén Pagura M. Factores de riesgo y aparición de caídas en ancianos internados en un sanatorio privado de Rosario [Tesis]. Rosario: Universidad Nacional De Rosario; 2020 [citado 1 de julio de 2024]. Disponible en: <https://rehip.unr.edu.ar/server/api/core/bitstreams/1800789b-0a4c-4bac-9f5a-55eb8c6c0389/content>
32. Noa Pineda M. Intervención educativa para disminuir los riesgos de caídas en el adulto mayor del consultorio [Tesis]. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas de Holguín; 2022 [citado 30 de junio de 2024]. Disponible en: <https://tesis.hlg.sld.cu/downloads/2848/Marielis%20Tesis.pdf>
33. Copping Hidalgo SR. Caídas y sus consecuencias en el adulto mayor enero - diciembre 2022 [Tesis]. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas de Holguín; 2022 [citado 30 de junio de 2024]. Disponible en: https://tesis.hlg.sld.cu/downloads/2598/Dr_Copping_TESIS_CAIDAS.pdf
34. Velázquez Sanz M. Intervención educativa sobre riesgo de caídas en el hogar en adultos mayores. Policlínico Báguanos. Enero 2020 - octubre 2021 [Tesis]. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas de Holguín; 2021 [citado 30 de junio de 2024]. Disponible en: <https://tesis.hlg.sld.cu/downloads/2188/Tesis%20Mail%C3%A9n%20Entregar%20ok.pdf>
35. Nascimento M de M, Gouveia ÉR, Gouveia BR, Marques A, França C, Marconcini P, et al. Sex Differences in Falls: The Mediating Role of Gait Stability Ratio and Body Balance in Vulnerable Older Adults. Journal of Clinical Medicine [Internet]. enero de 2023 [citado 1 de julio de 2024];12(2):450. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2077-0383/12/2/450>
36. Oficina Nacional de Estadística e Información. Anuario Demográfico de Cuba 2022[Internet]. La Habana: ONE; 2023[citado 8 Jun 2024]. Disponible en: http://www.onei.gob.cu/sites/default/files/anuario_demografico_2022_0.pdf.
37. Fernández Solórzano SI. Plan de intervención en la prevención de caídas en el hogar en el adulto mayor del programa de visita domiciliaria del Hospital Militar Geriátrico – Lima, 2020 – 2021 [Tesis]. Callao: Universidad Nacional Del Callao; 2022 [citado 30 de junio de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/6585>

38. Rojas Viamonte IC. Modificar conocimientos sobre prevención de accidentes en adultos mayores [Internet]. [Tesis]. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas de Holguín; 2021 [citado 30 de junio de 2024]. Disponible en: <https://tesis.hlg.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=1742>
39. Lewis SR, Griffin XL. Preventing falls in older people: the evidence for environmental interventions and why history matters. Cochrane Library [Internet]. 2023 [citado 30 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.ED000162/full>
40. Balogun SA, Srikanth V, Leeuw G van der, Callisaya ML. Prospective associations between pain at multiple sites and falls among community-dwelling older Australians. Internal Medicine Journal [Internet]. 2023 [citado 30 de junio de 2024];53(4):503-9. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/imj.15659>
41. Mattig T. Falls in the elderly: a major public health challenge with some encouraging developments. A mini review. Journal Of Gerontology And Geriatrics [Internet]. 15 de julio de 2020 [citado 30 de junio de 2024];68:180-3. Disponible en: <https://www.jgerontology-geriatrics.com/article/view/232>
42. Suh M, Kim DH, Cho I, Ham OK. Age and Gender Differences in Fall-Related Factors Affecting Community-Dwelling Older Adults. Journal of Nursing Research [Internet]. abril de 2023 [citado 30 de junio de 2024];31(2):e270. Disponible en: https://journals.lww.com/jnr-twna/fulltext/2023/04000/age_and_gender_differences_in_fall_related_factors.9.aspx
43. Thibaud M, Bloch F, Tournoux-Facon C, Brèque C, Rigaud AS, Dugué B, et al. Impact of physical activity and sedentary behaviour on fall risks in older people: a systematic review and meta-analysis of observational studies. Eur Rev Aging Phys Act [Internet]. abril de 2012 [citado 30 de junio de 2024];9(1):5-15. Disponible en: <https://eurapa.biomedcentral.com/articles/10.1007/s11556-011-0081-1>
44. Letts L, Moreland J, Richardson J, Coman L, Edwards M, Ginis KM, et al. The physical environment as a fall risk factor in older adults: Systematic review and meta-analysis of cross-sectional and cohort studies. Aust Occup Ther J [internet]. febrero de 2010 [citado 30 de junio de 2024];57(1):51-64. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1440-1630.2009.00787.x>
45. Kawabata K, Matsumoto T, Kasai T, Chang SH, Hirose J, Tanaka S. Association between fall history and performance-based physical function and postural sway in patients with rheumatoid arthritis. Modern Rheumatology [Internet]. 4 de marzo de

2021 [citado 30 de junio de 2024];31(2):373-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/14397595.2020.1731134>

46. Winger ME, Caserotti P, Ward RE, Boudreau RM, Hvid LG, Cauley JA, et al. Jump power, leg press power, leg strength and grip strength differentially associated with physical performance: The Developmental Epidemiologic Cohort Study (DECOS). *Experimental Gerontology* [Internet]. 1 de marzo de 2021 [citado 30 de junio de 2024];145:111172. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0531556520305209>
47. Giovannini S, Brau F, Galluzzo V, Santagada DA, Loreti C, Biscotti L, et al. Falls among Older Adults: Screening, Identification, Rehabilitation, and Management. *Applied Sciences* [Internet]. enero de 2022 [citado 30 de junio de 2024];12(15):7934. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2076-3417/12/15/7934>
48. Biswas I, Adebuseye B, Chattopadhyay K. Health Consequences of Falls among Older Adults in India: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Geriatrics* [Internet]. abril de 2023 [citado 30 de junio de 2024];8(2):43. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2308-3417/8/2/43>
49. Chen C, Liao D. Sarcopenia and falls in older adults. *Aging Pathobiology and Therapeutics* [Internet]. 30 de septiembre de 2022 [citado 30 de junio de 2024];4(3):70-5. Disponible en: <http://www.antpublisher.com/index.php/APT/article/view/520>
50. Montero Odasso M, Masud T. Falls and Gait Disorders in Older Adults: Causes and Consequences. En: Musso CG, Jauregui JR, Macías-Núñez JF, Covic A, editores. *Frailty and Kidney Disease: A Practical Guide to Clinical Management* [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2021 [citado 30 de junio de 2024]. p. 13-35. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-3-030-53529-2_3
51. Freira Rocha FI, Grou Parreirinha Gemito ML. Risco de queda nos idosos: mais vale prevenir que remediar! *RIASE* [Internet]. 15 de diciembre de 2022 [citado 30 de junio de 2024];8(3):329-329. Disponible en: <https://typeset.io/papers/risco-de-queda-nos-idosos-mais-vale-prevenir-que-remediar-2wwax9xl>
52. A Review Article: Fall Incidents and Interior Architecture— Influence of Executive Function in Normal Ageing. *Journal of Architectural/Planning Research and Studies (JARS)* [Internet]. 30 de agosto de 2022 [citado 30 de junio de 2024];20(1):139-51. Disponible en: <https://typeset.io/papers/a-review-article-fall-incidents-and-interior-architecture-2x1yy8t0>

53. Ríos-Fraustro C, Galván-Plata ME, Gómez-Galicia DL, Giraldo-Rodríguez L, Agudelo-Botero M, Mino-León D. Intrinsic and extrinsic factors associated with falls in older adults: a case-control study in Mexico. Gaceta Médica de México [Internet]. 2021 [citado 30 de junio de 2024];157(2). Disponible en: https://www.gacetamedicademexico.com/frame_eng.php?id=562
54. Examination of the intrinsic risk of falls in inpatients in an environment modified to protect against extrinsic risks. Hoken iryogaku zasshi [Internet]. 1 de octubre de 2022 [citado 30 de junio de 2024];13(2):62-70. Disponible en: <https://typeset.io/papers/examination-of-the-intrinsic-risk-of-falls-in-inpatients-in-xnyx1ov8>

ANEXOS

Anexo 1. Aval del de la Institución Unidad Ejecutora Principal

El que suscribe: _____,
hago constar que estoy de acuerdo que nuestra institución participe en condición de
institución ejecutora en el proyecto de investigación titulado:
_____,
de los autores: _____

Se trata de una investigación cuyos objetivos responden al Banco de problemas del
centro, y principales problemas de salud del territorio, que tiene como propósito obtener
resultados científicos, económicos y/o sociales:

Científicos: _____

Social: _____

Económico: _____

Y para que así conste firmo el presente documento conjuntamente con el jefe del
proyecto a los ____ días del mes de _____ del 20 ____

Director de la Entidad Ejecutora Jefe del Proyecto

Anexo 2. Dictamen del Comité de Ética

Nombre de la Institución: _____

Los miembros del CEIC debajo firmantes, nombrado por la Resolución _____,
hemos revisado el proyecto de investigación:

De los autores _____
y encontrado que el mismo cumple con:

Los elementos esenciales que sustentan el problema científico. S ☐ N ☐ NP ☐

Los objetivos claramente enunciados. S ☐ N ☐ NP ☐

La sustentabilidad económica, social y ambiental. S ☐ N ☐ NP ☐

La descripción de las características del producto, equipo o materiales y métodos. S ☐ N ☐
☐ NP ☐

Los anexos, encuestas, cuestionarios y modelos necesarios. S ☐ N ☐ NP ☐

El procedimiento para el consentimiento informado. S ☐ N ☐ NP ☐

La evaluación del procedimiento de selección de los sujetos. S ☐ N ☐ NP ☐

La información sobre el manejo ético de los animales de laboratorio. S ☐ N ☐ NP ☐

La información sobre las pruebas farmacológicas. S ☐ N ☐ NP ☐

La información sobre la toxicidad preclínica y clínica y reacciones adversas. S ☐ N ☐ NP ☐

El correcto diseño experimental y análisis estadístico. S ☐ N ☐ NP ☐

Los criterios de diagnóstico, inclusión, exclusión, interrupción del tratamiento. y salida. S ☐ N ☐ NP ☐

La definición y evaluación objetiva de las variables. S ☐ N ☐ NP ☐

La información sobre el balance los beneficios esperados y los riesgos. S ☐ N ☐ NP ☐

La información sobre los recursos necesarios. S ☐ N ☐ NP ☐

La competencia científica de los investigadores. S ☐ N ☐ NP ☐

La bibliografía adecuada. S ☐ N ☐ NP ☐

Las normas de buena práctica clínica S ☐ N ☐ NP ☐

El diseño del proyecto en formato CITMA. S ☐ N ☐ NP ☐

La información sobre el cálculo económico. S ☐ N ☐ NP ☐

La conducta a seguir ante los eventos adversos u otros daños. S ☐ N ☐ NP ☐

Leyenda: S = Sí, N = No, NP = No procede.

Por lo que se recomienda:

_____ Aprobarlo sin modificaciones

_____ Aprobarlo luego de hacer las modificaciones propuestas por el CEI

_____ Que se reelabore y se vuelva a presentar al CEI

_____ No aprobarlo

En el caso de no aprobarse, colocar una observación en la hoja de notas con el número correspondiente explicando en qué consiste la dificultad.

Dado en _____, a los _____ días del mes de _____ de 20__.

[illegible]

Anexo 3. Consentimiento Informado

Yo _____ manifiesto mi mayor disposición
para participar en la investigación

bajo el compromiso de que la información obtenida sirva para el análisis estadístico del problema y no se divulgue en el orden personal y para que así conste firmo la misma.

Firma del paciente o tutor Firma del facultativo a cargo de la Investigación

Anexo 4. Cuestionario

Estimado adulto mayor:

Por favor, responda la siguiente encuesta que se realiza como parte de la investigación para la cual usted emitió su consentimiento de participación. Miembros del equipo investigador.

1 Edad_

2.Sexo _____

3.Usted ha sufrido alguna caída: Si_ No_

4. De los sitios del hogar que a continuación te relacionamos, marque con una X donde con mayor frecuencia ocurren las caídas: Cocina __. Baño__. Escalera__ Portal__ Cuarto__. Patio__. Sala__.

5.De las consideraciones siguientes, marque los factores de riesgo que propician las caídas: Mala iluminación__ Alfombra__ Piso resbaladizo o irregular__. Acceso a interruptores__. Cantidad de muebles__. Presencia de animales__. Altura de la cama __. Estado del calzado o pies descalzos__.

6. ¿Conoce usted que son las barreras arquitectónicas? Sí_ No_

7.De las siguientes propuestas marque las que son barreras arquitectónicas: Escaleras __ Infradesnivel __ Supradesnivel__

8. De las siguientes particularidades marque las que considere que puedan ocasionar caídas: Artrosis generalizada __ Trastornos de la marcha__ Afecciones visuales__ Deficiencia para caminar__

9- Conoce usted las secuelas que puede ocasionar las caídas en los adultos mayores
sí..... no Marque con una x las secuelas que pueden llevar las caídas a los adultos
mayores Fractura de cadera..... Inmovilización golpes..... Quemaduras.....
Electrocución.....

Anexo 5. Programa educativo

Título: Intervención educativa sobre factores de riesgo de caídas en el adulto mayor.

Encuentro #1.

Tema: Introducción al tema.

Modalidad: Dinámica de grupo. Charla educativa.

Material de apoyo: Power Point.

Tiempo de duración: 45 minutos.

Objetivo:

- Presentar los participantes. Formación de los subgrupos.
- Explicar detalladamente la dinámica de la intervención (objetivos, horarios y lugar)
- Dejar establecido los conceptos básicos: caídas en el adulto mayor, accidentes, barreras arquitectónicas.

Desarrollo

Las caídas en adultos mayores son un problema de salud pública importante, ya que provocan lesiones, pérdida de independencia y mayor mortalidad. Comprender las causas, los factores de riesgo y las estrategias de prevención de las caídas es fundamental para mejorar la calidad de vida y reducir los costos de atención médica asociados con las lesiones relacionadas con las caídas en esta población.

Los accidentes en adultos mayores son un problema de salud pública importante que genera altas tasas de morbilidad y mortalidad. En esta síntesis se examinan los distintos tipos de accidentes, sus causas y las consecuencias para los adultos mayores, basándose en datos de múltiples estudios de investigación

Las caídas como principal causa de accidentes:

- Las caídas son la causa más común de lesiones entre los adultos mayores y dan lugar a importantes visitas a salas de emergencia, hospitalizaciones y muertes.
- Las caídas provocan lesiones moderadas a graves, miedo a caer, pérdida de independencia y costos de atención médica sustanciales.

Lesión cerebral traumática (LCT):

- El LCT es un problema importante en los adultos mayores, y las caídas son la causa principal, seguidas de los accidentes automovilísticos.
- Los adultos mayores de 75 años o más tienen las tasas más altas de hospitalizaciones y muertes relacionadas con LCT.

Ubicaciones y tipos de lesiones:

- La mayoría de las lesiones ocurren dentro o alrededor del hogar, y los hombres tienen más probabilidades de sufrir lesiones fuera del hogar.
- Los mecanismos de lesión más comunes incluyen ser golpeado, aplastado, cortado o perforado, siendo las fracturas el tipo de lesión más frecuente.

Medidas preventivas y recomendaciones:

- La detección del riesgo de caídas, la evaluación de los factores de riesgo modificables y la recomendación de intervenciones como la administración de medicamentos y la fisioterapia pueden ayudar a prevenir las caídas.
- Se necesitan directrices integrales de gestión de traumas adaptadas a los adultos mayores, especialmente en países de ingresos bajos y medios

Barreras arquitectónicas para adultos mayores

A medida que la población envejece, cada vez resulta más importante garantizar que los adultos mayores puedan vivir de forma independiente y segura en sus hogares. Sin embargo, diversas barreras arquitectónicas pueden impedir su capacidad de envejecer en el mismo lugar de forma eficaz.

Las casas tradicionales a menudo carecen de características de seguridad esenciales, como entradas sin barreras, pasamanos, barras de apoyo, pisos antideslizantes y diseños abiertos, que son cruciales para prevenir accidentes y lesiones entre los adultos mayores.

Las escaleras y otros desniveles en el interior de las viviendas son barreras importantes. Se han sugerido soluciones como salva-escaleras móviles y sillas de ruedas eléctricas para mitigar estos problemas.

Los baños son especialmente peligrosos debido a las superficies resbaladizas y a la necesidad de apoyo durante actividades como el baño. Elementos como asientos de ducha y barras de apoyo son esenciales para la seguridad

Las barreras arquitectónicas pueden provocar aislamiento social, lo que afecta negativamente a la salud mental. Las intervenciones como los programas comunitarios que facilitan salidas para adultos mayores aislados pueden mejorar la salud percibida y el bienestar mental

Encuentro #2.

Tema: Sitios donde con mayor frecuencia ocurren las caídas y factores de riesgo de las mismas

Modalidad: Clase abierta.

Material de apoyo: Power Point, pancartas.

Tiempo de duración: 45 minutos.

Objetivo: Explicar detalladamente cuales son los sitios donde ocurren caídas y los factores de riesgo de las mismas.

Desarrollo

Las caídas entre los adultos mayores son un problema de salud pública importante debido a su alta prevalencia y las graves consecuencias que pueden tener, como lesiones, pérdida de independencia y mayores costos de atención médica. Comprender dónde ocurren las caídas con mayor frecuencia puede ayudar a desarrollar estrategias de prevención específicas.

Caídas en interiores:

- La mayoría de las caídas entre los adultos mayores ocurren en espacios interiores, y el 71,6 % de las visitas a salas de emergencia relacionadas con caídas se deben a caídas en espacios interiores.
- Los lugares interiores más comunes donde se producen caídas incluyen el dormitorio, el baño y las escaleras.

Caídas en casa:

- Una proporción significativa de caídas ocurren en el hogar, y el 79,2 % de las visitas a urgencias relacionadas con caídas se atribuyen a caídas que ocurren en el hogar.
- Dentro del hogar, áreas específicas como el dormitorio, el baño y las escaleras se citan con frecuencia como lugares comunes de caídas.

Caídas al aire libre:

Si bien las caídas en espacios interiores son más comunes, un porcentaje notable de caídas también ocurren al aire libre. Los hombres tienen más probabilidades de caerse al aire libre en comparación con las mujeres (38,3 % frente a 28,4 %).

Factores estacionales y ambientales:

- Es más probable que se produzcan caídas durante la temporada de invierno.
- Factores ambientales como la mala iluminación, las superficies resbaladizas y la presencia de objetos que pueden provocar tropiezos o resbalones contribuyen significativamente a las caídas.

Factores de riesgo de caídas

- Los principales factores de riesgo incluyen problemas de equilibrio y marcha, polifarmacia, antecedentes de caídas previas, edad avanzada, sexo femenino, discapacidades visuales, deterioro cognitivo y factores ambientales.
- Ciertas afecciones específicas, como enfermedades cardíacas, hipertensión, diabetes, accidentes cerebrovasculares, fragilidad, depresión, enfermedad de Parkinson y dolor, también aumentan el riesgo de caídas.

- Las caídas a menudo ocurren en superficies niveladas o irregulares mientras se camina, particularmente durante la tarde.

Encuentro #3

Tema: Barreras arquitectónicas.

Modalidad: Clase Taller.

Material de apoyo: Power Point, pancarta.

Tiempo de duración: 45 minutos

Objetivo: Explicar a los adultos mayores cuales son las barreras arquitectónicas y sus características.

Las barreras arquitectónicas son obstáculos físicos que se encuentran en edificios o instalaciones y que dificultan la accesibilidad y la movilidad de las personas, en particular de aquellas con discapacidades. Estas barreras pueden afectar significativamente la vida cotidiana y la participación de las personas con limitaciones físicas, incluidas las personas mayores y aquellas con discapacidades temporales o permanentes.

Barreras físicas en edificios e instalaciones:

Las barreras arquitectónicas incluyen entradas inaccesibles debido a escaleras, puertas estrechas, puertas pesadas e instalaciones sanitarias inadecuadas para sillas de ruedas.

La falta de instalaciones de estacionamiento adecuadas para discapacitados, estacionamientos sin pavimentar y señalización inadecuada son problemas comunes.

Tipos de barreras:

Las barreras se pueden clasificar en urbanas (fuera del campus), de transporte (vehículos públicos y personales), edilicias (dentro de los edificios universitarios), ambientales (elementos del aula como mobiliario y ruido) y de comunicación (señalización y acceso a la información).

Barreras de diseño y gestión:

Los edificios prefabricados se enfrentan a barreras técnicas, económicas y de gestión, siendo la individualización arquitectónica y la colaboración entre múltiples unidades problemas importantes.

Los arquitectos graduados se enfrentan a barreras de desempeño como una documentación deficiente del proyecto, falta de habilidades interpersonales y un conocimiento inadecuado de la gestión de la calidad.

Diseño Sostenible e Inclusivo:

La arquitectura sustentable debe considerar las necesidades de las personas discapacitadas, incluyendo lugares de oficina accesibles, estacionamiento suficiente, ascensores, baños adecuados, pasamanos, rampas y pisos antideslizantes.

Las barreras transparentes como el vidrio pueden afectar la percepción y el comportamiento humanos, lo que resalta la necesidad de enfoques empíricos y multidisciplinarios en el diseño.

Barreras a la innovación digital:

La adopción de la innovación digital en la arquitectura se ve obstaculizada por barreras técnicas, financieras, organizativas, gubernamentales, psicológicas y de proceso, y las organizaciones más pequeñas enfrentan más desafíos.

Barreras del diseño de interiores sostenible:

La implementación del diseño interior sustentable se ve obstaculizada por barreras gubernamentales, informativas, tecnológicas y de mercado.

Encuentro #4

Tema: Secuelas que acarrear las caídas en el adulto mayor.

Modalidad: Charla educativa. Demostración

Material de apoyo: Power Point.

Tiempo de duración: 45 minutos.

Objetivo: Explicar las posibles secuelas que acarrear las caídas en el adulto mayor.

Desarrollo

Las caídas en el adulto mayor son un problema significativo de salud pública debido a su alta incidencia y las graves consecuencias que pueden acarrear. Estas consecuencias no solo afectan la salud física, sino también la calidad de vida y la independencia de los adultos mayores.

Lesiones físicas graves:

Las caídas en adultos mayores frecuentemente resultan en fracturas, laceraciones y lesiones cerebrales traumáticas.

Aproximadamente el 95% de las fracturas de cadera en adultos mayores son causadas por caídas.

Mortalidad y morbilidad:

Las caídas están asociadas con una alta mortalidad y morbilidad, siendo una de las principales causas de muerte no intencional en personas mayores.

Un 5% de los adultos mayores que sufren caídas requieren hospitalización

Impacto en la calidad de vida:

Las caídas pueden llevar a una disminución significativa en la calidad de vida relacionada con la salud (HRQoL) y la satisfacción con la vida (LS) a largo plazo.

Los adultos mayores que han sufrido caídas muestran una reducción crónica en los puntajes de HRQoL y LS en comparación con aquellos que no han caído.

Consecuencias psicológicas y sociales:

El miedo a caer nuevamente y el síndrome de ansiedad post-caída son consecuencias psicológicas comunes que pueden llevar a limitaciones funcionales autoimpuestas.

Las caídas recurrentes son una razón común para la admisión en instituciones de cuidado a largo plazo

Carga económica:

Las caídas representan una carga financiera sustancial para los sistemas de salud debido a los costos directos e indirectos asociados con el tratamiento y la rehabilitación.

Encuentro #5

Tema: Factores intrínsecos y extrínsecos.

Modalidad: Dinámica de grupo.

Material de apoyo: Power Point.

Tiempo de duración: 45 minutos.

Objetivo: Explicar cuáles son los factores intrínsecos y extrínsecos.

Comprender los factores intrínsecos (personales) y extrínsecos (ambientales) que contribuyen a las caídas es fundamental para desarrollar estrategias de prevención eficaces.

Factores intrínsecos:

- Edad y condiciones de salud: La edad avanzada, la diabetes, la demencia, el deterioro cognitivo y la depresión son factores de riesgo intrínsecos importantes para las caídas.
- Problemas de movilidad y equilibrio: la movilidad reducida, los problemas de marcha y las alteraciones del equilibrio son factores intrínsecos críticos que aumentan el riesgo de caídas.
- Medicación: El uso de neurolépticos, antidepresivos, digitalinas y medicamentos psicotrópicos se asocia con un mayor riesgo de caídas.

- Caídas anteriores: un historial de caídas anteriores es un fuerte predictor de caídas futuras.

Factores extrínsecos:

- Peligros ambientales: La mala iluminación, las condiciones de vida inseguras y los peligros ambientales como los obstáculos y la mala ergonomía del espacio contribuyen significativamente a las caídas.
- Entornos hospitalarios y asistenciales: Estar en una unidad geriátrica o en un entorno hospitalario aumenta el riesgo de caídas debido a factores ambientales y al estado de salud del paciente.
- Factores situacionales: Lugares específicos dentro del hogar, como baños, dormitorios y escaleras, son sitios comunes de caídas debido a sus riesgos inherentes

Encuentro#6

Tema: Conclusiones.

Modalidad: Dinámica de grupo.

Material de apoyo: Power Point.

Tiempo de duración: 45 minutos.

Objetivo: Esclarecer las dudas surgidas. Reforzar los conocimientos adquiridos. Dejar establecido el día de la aplicación de la encuesta final.