

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE CIENFUEGOS.**  
**“DR. RAÚL DORTICÓS TORRADO”**

**Título: Factores de riesgo de caídas en ancianos solos del consultorio La Modelo, Lajas 2020-2022**

**Autor: Dr. Héctor Manuel Quiñones Cruz**

**Tutor: Tania Maité Ponce Laguardia. Licenciada en Psicología**  
**Asesora: Dra. Osdaly Díaz Mora. Especialista de primer grado en Geriátrica**

**TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE**  
**ESPECIALISTA EN MEDICINA GENERAL INTEGRAL**

**Curso 2021-2022**  
**“Año 64 de la Revolución.”**

## **Exergo**

“Es un crimen no oponer a la muerte todos los obstáculos posibles”.

José Martí, 1878.

## **Dedicatoria**

**A todos los adultos mayores.**

## **Agradecimientos**

**A mis padres, por haberme educado en el camino de la honestidad, el esfuerzo y la perseverancia.**

**A mi hijo, por ser fuente de inspiración de todas mis motivaciones.**

**A mi esposa, por estar a mi lado siempre y contribuir incondicionalmente en todos mis empeños.**

**A mi familia toda, por haber hecho de mí quien soy.**

**A la revolución cubana por darme la oportunidad de ser un profesional de estos tiempos.**

# Índice

**Presentación**

**Exergo**

**Dedicatoria**

**Agradecimientos**

**Índice**

**Resumen**

**Introducción..... 7**

**Objetivos..... 11**

**Marco Teórico..... 12**

**Diseño metodológico..... 20**

**Análisis de los resultados y discusión..... 28**

**Conclusiones..... 38**

**Recomendaciones..... 39**

**Referencia bibliográficas..... 40**

**Anexos**

## Resumen

Las caídas constituyen una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad de los adultos mayores. No existía un estudio en el municipio, que identifique los factores de riesgo para padecer caídas. **Problema de investigación** ¿Cuáles son los factores de riesgo de caídas en los ancianos solos del consultorio médico de familia La Modelo, del municipio Lajas, provincia Cienfuegos? **Objetivo general.** Determinar los factores de riesgo de caídas en los ancianos solos del consultorio médico de familia La Modelo, del municipio Lajas, provincia Cienfuegos. **Método.** Se realizó un estudio descriptivo, transversal, no experimental, de enero 2020 a junio 2022, en el consultorio La Modelo, Lajas, Cienfuegos. **Universo.** 58 pacientes adultos mayores solos, pertenecientes al consultorio La Modelo, Lajas, Cienfuegos. **Métodos estadísticos.** Procesamiento de datos a través del paquete estadístico SPSS versión 19.0, resultados que se mostraron en tablas expresados en número y por ciento. **Resultados** predominó el sexo femenino 31(53,4%), la edad de 60-69 años 30(51,72%), presentaron alto riesgo de caídas 58(100%), los principales factores de riesgo intrínsecos fueron: alteraciones visuales 56(96.6%), comorbilidad 47(81.03%), 31(53.4%) alteraciones del equilibrio y la marcha. Los factores extrínsecos que predominaron fueron consumo de fármacos 48(82.8%), polifarmacia 52(89.7%), automedicación 39(67.2%) y barreras arquitectónicas en 48(82.6%). **Conclusiones** Predominó el sexo femenino, la edad de 60-69 años, la totalidad presentó alto riesgo de caídas. Los principales factores de riesgo intrínsecos fueron: alteraciones visuales, comorbilidad, las alteraciones del equilibrio y la marcha. Los factores extrínsecos que predominaron fueron el consumo de fármacos, la polifarmacia, la automedicación y las barreras arquitectónicas.

## Introducción

Según datos del informe "Perspectivas de la población mundial 2019", en 2050, una de cada seis personas en el mundo tendrá más de 65 años (16%), más que la proporción actual de una de cada 11 en este 2019 (9%). Para 2050, una de cada cuatro personas que viven en Europa y América del Norte podría tener 65 años o más. En 2018, por primera vez en la historia, las personas de 65 años o más superaron en número a los niños menores de cinco años en todo el mundo. Se estima que el número de personas de 80 años o más se triplicará, de 143 millones en 2019 a 426 millones en 2050.

El informe también confirmó que la población mundial está envejeciendo debido al aumento de la esperanza de vida al nacer, la disminución de los niveles de fecundidad y las migraciones. <sup>(1)</sup>

El envejecimiento demográfico, inexorable en el mundo, trae aparejado un incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles. Dentro de ellas, la enfermedad renal crónica (ERC) es catalogada en el mundo como una epidemia y considerada también una enfermedad catastrófica. <sup>(2)</sup>

Entre los principales retos que enfrenta actualmente la salud cubana, se encuentra el envejecimiento poblacional; la esperanza de vida al nacer es de 76,5 para los hombres y 80,45 para las mujeres, un 20.4 % de la población tiene más de 60 años y las proyecciones apuntan a que llegue al 30 % en el 2030, lo que trae consigo un incremento de enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes, Alzheimer, procesos osteodegenerativos, discapacidad, entre otros, con una mayor demanda de atención por su carácter de enfermedades crónicas, requiriendo de una atención permanente cada vez más compleja y costosa.

Cuba exhibe uno de los índices de envejecimientos mayores de América Latina y el Caribe. El país ha transitado desde un 12.9% de envejecimiento en el año 2000 hasta un 20.4 % en el 2019, ubicándose entre los 11 países del mundo con mayor cantidad de ancianos y será el país del tercer mundo más envejecido en los próximos cincuenta años. <sup>(3)</sup>

Esta distribución constituye un reflejo del proceso de envejecimiento que atraviesa el país del cual no escapa la provincia de Cienfuegos tomando en cuenta los datos ofrecidos por la Oficina Nacional de Estadísticas e Información, la provincia, supera la

media nacional de indicadores de longevidad y la esperanza de vida es más elevada que la media nacional (de 80,17 años para el sexo femenino y 76,56 para el masculino), el 20,03 % de su población es mayor de 60 años. <sup>(4)</sup>

Entre los impactos y daños a la salud de los AM, se ha observado que la prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles y las causas externas (tales como caídas y accidentes), tienen una amplitud significativa, al ser las principales causas de morbilidad y mortalidad. En este contexto, es importante señalar que las caídas afectan hasta el 32 % de los adultos mayores de 65 a 74 años y el 51 % de los adultos mayores con edad superior de 85 años. <sup>(5,6)</sup>

La caída, síndrome geriátrico de naturaleza compleja y multifactorial, es definida como cualquier evento involuntario en el cual hay pérdida del equilibrio, y como consecuencia, el cuerpo cae al suelo o sobre una superficie firme. Es la segunda causa de muerte por lesiones accidentales, así como una de las primeras causas de hospitalizaciones, incapacidades totales, permanentes y discapacidades temporales en el AM. A nivel mundial 646 000 personas mueren al año por consecuencia de estas y más del 80 % de los decesos ocurre en países en vías de desarrollo. Cada año ocurren 37,3 millones de caídas en los adultos mayores con consecuencias graves, el 7 % de las visitas a emergencias que realizan los AM se deben a estas; el 40 % resulta en una hospitalización; por cuanto esta situación demanda una mayor atención y cuidados de salud. <sup>(7,8,9)</sup>

La incidencia de las caídas en la población anciana es mucho mayor que en el resto de la población, y si bien, muchas veces estas son aceptadas como parte inevitable del envejecimiento, y por ello con mucha frecuencia dejan de consultar al médico sobre este hecho, debe ser tomada como prioridad por el médico de familia, quien de forma activa debe pesquisar dentro de su población aquellos pacientes con riesgo de sufrir caídas para evitar consecuencias orgánicas y psicológicas. <sup>(10,11,12,13)</sup>

Esta asociación sería explicable porque el envejecimiento provoca cambios fisiológicos que favorecen el riesgo de caídas, con disminución de la fuerza muscular, la disminución de masa ósea, los cuales ralentiza el tiempo de reacción, aumento de oscilación del cuerpo, disminución de los reflejos y la reducción el control postural, la coordinación motora, la flexibilidad, y defectos de la visión, propiocepción, y sistema de vibración

vestibular; asimismo tienden a tener mayor comorbilidad y carecen de la autosuficiencia, lo que condiciona la fragilidad.<sup>(14,15)</sup>

Al incremento de las enfermedades no transmisibles propio de estas edades, se suma la polifarmacia, considerada gran factor de riesgo de caídas en la población mayor, debido a que el paciente senil en su mayoría, presenta pluripatología, lo que condiciona la polifarmacia; la investigación de Carballo-Rodríguez A, y cols., lo corrobora con un 93,75 %, <sup>(17,18)</sup>

Hay que tener en cuenta además, que en la población anciana es frecuente el mal cumplimiento de la dosis, los fallos de memoria le hacen repetir la toma del fármaco, además de provocar confusión entre los diferentes fármacos y la automedicación. Esto supone que las reacciones adversas entre medicamentos sean más frecuentes y aumenten el riesgo de caída.<sup>(19)</sup>

En relación al comportamiento de las causas extrínsecas e intrínsecas, los resultados de este estudio coinciden con otros autores. Los factores extrínsecos comunes pueden ser: ambientes con poca luz, alfombras sueltas, escaleras sin barandas, pisos resbaladizos, inclemencia del clima (lluvia, piedras, nieve, hielo) o muebles colocados de forma inadecuada, al propiciar ambientes inseguros y peligrosos para el adulto mayor.<sup>(20)</sup>

Por su parte, dentro de las causas intrínsecas (propios del paciente y que serán determinados por los cambios fisiológicos referentes a la edad), la alteración del equilibrio es considerada la más frecuente. Con el proceso de envejecimiento son afectados el sistema visual, vestibular y somatosensorial que altera y controla el equilibrio, por lo tanto, incrementa el riesgo de sufrir caídas, además de presentar rigidez, disminución en la coordinación y de los reflejos, alteración postural y de la fuerza muscular. Por otro lado, a pesar de que hubo un número considerado de adultos mayores que sufrieron caída y tenían pareja, este no causa ningún tipo de influencia sobre este evento.<sup>(18,19)</sup>

Por lo tanto, la alta prevalencia de caídas puede tener graves consecuencias en la calidad de vida de los adultos mayores, lo que puede resultar en una hospitalización prolongada, institucionalización, restricción de las actividades y de la movilidad, cambios en el equilibrio y control postural, aislamiento social, ansiedad y depresión.<sup>(19,20)</sup>

Las fracturas de cadera en primer lugar, y otras lesiones del sistema osteoarticular, fueron las más frecuentes como consecuencia de caídas; resultados que hablan a favor de las

transformaciones que sufre este sistema orgánico con el transcurso de los años, tales como osteoporosis, descalcificación y otras causas que influyen en la presentación de traumas óseos y otros, consecuencia del propio trauma.<sup>(15)</sup> A su vez, el miedo de sufrir una nueva caída es una experiencia común, si se suma el incremento en la variación del caminar, que interfiere en la calidad de vida del adulto mayor al causar deterioro de la actividad física, mayor restricción y aislamiento social.<sup>(21)</sup>

### **Justificación**

El consultorio 5 ubicado en la comunidad rural La Modelo, zona de difícil acceso del municipio Lajas, provincia Cienfuegos. Presenta una población integrada por un total de 500 personas, de los cuales 110 habitantes son personas mayores de 60 años, para un 22%, de ellos 58 son ancianos solos lo que representa el 52 % de la población de 60 años y más. Dentro de los grupos de riesgo de caídas se encuentra ser ancianos solos. No existe un estudio en el municipio ni en esta comunidad, que identifique los factores de riesgo para padecer caídas que presentan estos pacientes, tomando en cuenta que en esta comunidad han existido en los dos últimos años dos casos de fractura de caderas en pacientes de más de 60 años ambos ancianos solos y que existe un infradiagnóstico de las caídas en los ancianos ya que no se registran estadísticamente todas las incidencias, además no se han aplicado intervenciones para la prevención de esta situación de salud en la comunidad. Se confirma la necesidad de buscar las vías para realizar acciones de promoción y prevención de salud que favorezcan el incremento de la percepción de riesgo por parte de la población.

Por lo anteriormente expuesto se plantea como **problema de investigación** ¿Cuáles son los factores de riesgo de caídas en los ancianos solos del consultorio médico de familia La Modelo, del municipio Lajas, provincia Cienfuegos?

# Objetivos

## Objetivo general.

- Determinar los factores de riesgo de caídas en los ancianos solos del consultorio médico de familia La Modelo, del municipio Lajas, provincia Cienfuegos.

## Objetivos específicos

- Describir variables socio-demográficas en cuanto a edad, sexo.
- Evaluar el riesgo de caída de los adultos mayores solos según la escala Downton .
- Identificar los factores de riesgo intrínsecos que propician las caídas en adultos mayores solos.
- Identificar los factores de riesgo extrínsecos que propician las caídas en adultos mayores solos.

## Marco teórico

Las caídas deben ser consideradas como un problema de salud en las poblaciones envejecidas, no solo por su frecuencia sino por sus consecuencias (físicas, sociales y psicológicas). Como eventos multifactoriales, motiva el difícil establecimiento de un único factor de riesgo para su ocurrencia, la identificación del riesgo de presentarlas ha motivado, décadas atrás, la realización de investigaciones con vistas a determinar su asociación con diferentes factores demográficos. <sup>(11,12)</sup>

En este sentido, diversas investigaciones reportan predominio de las caídas en el sexo femenino, resultado coincidente no solo con el presente estudio, sino con lo reportado en la literatura internacional, al ser una manifestación de las características fisiológicas, la estructura ósea y muscular, los cambios hormonales relacionados con la menopausia, así como el desempeño de tareas múltiples propio de las mujeres. <sup>(22)(13)</sup>

Otro factor demográfico asociado a las caídas es la propia edad, ya que el riesgo de caerse en ancianos aumenta con los años de vida. Elemento importante en términos de salud pública, pues se produce un evidente aumento de las personas de más edad en varios países del orbe. Al respecto, la incidencia anual de caídas entre personas ancianas que viven en la comunidad aumenta del 25 % entre los 65-70 años, al 35 % después de los 75. <sup>(22,23)</sup>

Esta asociación sería explicable porque el envejecimiento provoca cambios fisiológicos que favorecen el riesgo de caídas, con disminución de la fuerza muscular, la disminución de masa ósea, los cuales ralentiza el tiempo de reacción, aumento de oscilación del cuerpo, disminución de los reflejos y la reducción el control postural, la coordinación motora, la flexibilidad, y defectos de la visión, propiocepción, y sistema de vibración vestibular; asimismo tienden a tener mayor comorbilidad y carecen de la autosuficiencia, lo que condiciona la fragilidad. <sup>(23)(14)</sup>

Según la OMS las caídas son “acontecimientos involuntarios que hacen perder el equilibrio y dar con el cuerpo en tierra u otra superficie firme que lo detenga” <sup>(24,25)</sup>

Otra de las definiciones de caídas más usadas actualmente fue aportada por Tinetti et al que definen las caídas como: “evento que lleva una persona, sin intención, al reposo en el suelo o en otro nivel más bajo, sin estar relacionado con un evento intrínseco importante, por ejemplo, accidentes cardiovascular, o alguna fuerza extrínseca, como ser

derribado por un coche”. Además de las anteriores cabe destacar la definición de la novena revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-9) para la cual las caídas son “un cambio en la posición del sujeto, que ocurre de forma brusca y no intencionada y que lleva al sujeto a quedar tendido en un nivel inferior sobre un objeto, el suelo u otra superficie”. En dicha definición se consideró caída a aquellas situaciones en las que se encontró al sujeto tendido en el suelo de forma inesperada, sin que nadie presenciara lo ocurrido, salvo que el mayor lo explicara de otra forma.<sup>(26)</sup>

### **Clasificación**

Tras la descripción de dicha definición podemos plantear la clasificación de las mismas.

**Según la gravedad de las lesiones:** las caídas que resultan en luxación, fractura o traumatismo craneoencefálico se consideran graves y aquellas que acaban con abrasiones, laceraciones y hematomas son consideradas leves.

**Dependiendo del local donde ocurran:** caídas en el propio hogar de la persona mayor o fuera del hogar.<sup>(27)</sup>

### **Otras clasificaciones:**

- Caída accidental: es aquella que generalmente se produce por una causa ajena al adulto mayor sano y que no vuelve a repetirse.
- Caída repetida: expresa la persistencia de factores predisponentes como: enfermedades crónicas múltiples, fármacos, pérdidas sensoriales, etc.
- Caída prolongada: es aquella en la que el adulto mayor permanece en el suelo por más de 15 o 20 minutos por incapacidad de levantarse sin ayuda. Los adultos mayores que tienen mayor prevalencia de caídas prolongadas son: aquellos de 80 años o más, con debilidad de miembros, con dificultades para las actividades del vivir diario y/o toman medicación sedante.<sup>(28)</sup>

### **Consecuencias**

La alta prevalencia de caídas puede tener graves consecuencias en la calidad de vida de los adultos mayores, lo que puede resultar en una hospitalización prolongada, institucionalización, restricción de las actividades y de la movilidad, cambios en el equilibrio y control postural, aislamiento social, ansiedad y depresión.

Consecuencias físicas: las fracturas son las consecuencias físicas más graves, siendo las más comunes la fractura de Colles y la fractura de la articulación coxofemoral.

Consecuencias psicológicas: después de una caída se producen cambios en el paciente y su familia: por una parte, hay reducción de la movilidad y por otro, aumento de dependencia para las actividades de la vida diaria. La familia en forma en general sobreprotege después de una primera caída aumentando la inmovilidad y dependencia en los adultos mayores.

Consecuencias funcionales: incapacidad para la movilización a causa de daño físico o por el miedo de volver a caer. La mitad de los que sufren una caída no recuperan el nivel funcional previo al accidente. Las caídas también tienen consecuencias económicas, ya que en los casos de hospitalización o institucionalización hay aumento de costos y, con el aumento de la dependencia, la necesidad de un cuidador.

Socioeconómicas: los pacientes que sufren caídas realizan más consultas al médico, al servicio de emergencias, aumentan el ingreso en hospitales o instituciones geriátricas. Los costos indirectos se refieren a un aumento en la necesidad de cuidados y en los gastos socio-sanitarios. <sup>(28)</sup>

**Incremento de la tasa de mortalidad:** es la consecuencia fatal de una caída. Los accidentes comprenden la sexta causa de muerte en los mayores de 75 años. Las caídas son la causa más frecuente de accidentes en los mayores de 65 años. El riesgo de mortalidad asociado con una caída se relaciona en forma negativa con la edad, el sexo femenino, el tiempo de estancia en el suelo, las comorbilidades, la polimedicación y el deterioro cognitivo. <sup>(28)</sup>

### **Valoración del impacto psicológico**

Cuando un anciano sufre una caída, esto puede desencadenar sentimientos de ansiedad y miedo a sufrir de nuevo un evento similar. Es decir, la persona puede desarrollar lo que se conoce como el “síndrome poscaída”, pérdida de la confianza en sí mismo y restricción de determinadas actividades de la vida diaria (AVD) como consecuencia. Incluso pueden verse afectadas las relaciones sociales que los pacientes tenían previamente. Por eso, resulta fundamental valorar el estado psicológico de la persona anciana tras sufrir una caída. La literatura identifica varios instrumentos que pueden utilizarse para valorar este aspecto. Entre ellas destaca The Falls EfficacyScale-International (FES-I), instrumento que mide la confianza y la habilidad del paciente para evitar una caída mientras realiza

las AVD, una vez que ya ha sufrido una caída previa. Esta escala está validada en 14 idiomas y es fácil de utilizar en el ámbito clínico. <sup>(29)</sup>

### **Factores de riesgo**

Existen numerosos factores de riesgo para las caídas en el adulto mayor que se pueden categorizar en:

#### **Factores intrínsecos**

- Ser mayor de 65 años
- Antecedente de caídas previas
- Alteración cognitiva
- Déficit sensorial
- Alteración de la capacidad motora
- Alteración de la marcha y movilidad
- Alteración del equilibrio y mantenimiento postural
- Astenia
- Incontinencia urinaria y/o fecal
- Alteración del estado nutricional, obesidad, déficit vitamínico, deshidratación
- Hábito tóxico

**Edad:** uno de los principales factores de riesgo asociados a las caídas es la edad, pues se estima que al menos el 30% de los mayores de 65 años, y hasta el 50% de los mayores de 80 años sufren alguna caída al año, aumentando esta circunstancia la probabilidad de sufrir una recaída en el plazo de un año en hasta dos o tres veces, y que al mismo tiempo contribuye a la aparición de patologías que fortalecen el binomio ya establecido (+ edad /+ caídas). <sup>(30)</sup>

**Sexo:** la incidencia de las caídas y de fracturas de cadera son más frecuentes en las mujeres, sin embargo el número de varones que fallece como consecuencia de ellas es mayor, se postula que la razón es que padecen más problemas de comorbilidad que las mujeres de la misma edad.

**Los cambios musculo- esqueléticos:** que se producen fundamentalmente por la osteoporosis, las fracturas, las alteraciones de las articulaciones (osteoartrosis, la artritis, la artritis reumatoide y la Gota), las carencias nutricionales (déficit de calcio y de vitamina D), los cambios fisiológicos que se producen con la edades (descenso de la masa

corporal magra, disminución de la masa muscular por la disminución de la actividad física) y enfermedades como la sarcopenia que provoca una pérdida de la fuerza muscular centrada principalmente en los miembros inferiores, calculándose una pérdida de masa magra de entre 25-30% con respecto a la población adulta mayor de 80 años los cambios que se producen en las fibras musculares rápidas tipo I por fibras musculares lentas tipo II, y la de generación de las unidades motoras supone una de las circunstancias que más puede agravar la situación del anciano y predispone entre otras cosas al riesgo de caída. (30,31)

El déficit sensorial: tanto auditivo como visual representado fundamentalmente por la disminución de la agudeza y percepción visual, la modificación en la tolerancia a la luz y la discriminación de colores, se estima que guardan una relación de entre el 25 y el 50% con las caídas, también las alteraciones vestibulares es producidas por los cambios en el oído interno que generan una respuesta deficiente del reflejo vestíbulo-ocular encargado de mantener el equilibrio durante el movimiento y las alteraciones de la propiocepción que disminuyen la posibilidad del cuerpo de orientarse en bipedestación con respecto al suelo y el resto del cuerpo del reflejo de enderezamiento, favorecen y predisponen al anciano a la caída. Los cambios en la marcha: La capacidad de los adultos mayores para desarrollar las actividades de la vida diaria depende de su habilidad de moverse de forma segura y eficiente. Los cambios que se producen en la marcha de los ancianos en ocasiones dan lugar a la llamada marcha senil y son el resultado de la suma de las modificaciones del aparato locomotor, las alteraciones de la vista, la presbiestasia o cambios en la sensibilidad vestibular, la presbiacusia o pérdida de sensibilidad auditiva y todos aquellos problemas de salud que comprometen el equilibrio. Esto provoca las siguientes características de postura del cuerpo como proyección anterior de la cabeza, flexión del tronco, caderas y rodillas, extremidades superiores con menor balanceo y reducción del desplazamiento vertical del tronco con incremento del ancho del paso y disminución del largo. Por tanto, el deterioro de esta función sugiere mayor necesidad de ayuda, ya que se asocia con el aumento del riesgo de caídas y lesiones. (30, 31, 32,33)

Antecedentes de caídas previas: el riesgo de caer aumenta considerablemente en los ancianos que ya sufrieron una caída previa ya que se desarrolla en al menos el 25% de

los casos un síndrome post-caída que es una consecuencia psicológica que se manifiesta como el miedo a caer de nuevo afectando notablemente las actividades instrumentales y ordinarias de la vida diaria en el paciente y su familia.

### **Comorbilidad:**

Las personas con pluripatologías suelen estar más expuestas a las caídas, entre estas enfermedades se encuentran las alteraciones neurológicas como la demencia, la depresión, la ansiedad, el Parkinson, entre otras.

También los procesos cardiovasculares como los trastornos del ritmo, valvulopatías o cardiopatías isquémicas que pueden llevar asociados una disminución del gasto cardiaco que puede generar sincopes siendo el origen de un número importantes de caídas en la población anciana al igual que los problemas de hipotensión Ortostática, estos problemas están detrás del 10 y el 20 una disminución del gasto cardiaco que puede generar sincopes siendo el origen de un número importantes de caídas en la población anciana, al igual que los problemas de hipotensión Ortostática, estos problemas están detrás del 10 y el 20% de las caídas de la población anciana según la Sociedad Británica y América de Geriátría

Las alteraciones asociadas al deterioro cognitivo favorecen el riesgo de caída por la relación de éstas con la modificaciones del equilibrio y la marcha. El empobrecimiento de la función motora en los miembros superiores e inferiores tiene una mayor prevalencia de la función motora en los miembros superiores e inferiores tiene una mayor prevalencia en pacientes con demencia, esta asociación suele estar relacionada con los cambios en determinadas áreas cerebrales. (34)

### **Factores extrínsecos**

Los factores externos o extrínsecos van a tener una gran importancia no solo por la cantidad sino por la variabilidad de los mismos que estuvo determinada por la situación, el entorno o circunstancias del anciano. En el entorno domiciliario los principales problemas que encontramos son los suelos irregulares, alfombras o cables en el suelo, iluminación insuficiente o excesiva, bañeras o duchas sin asideros, escaleras estrechas y sin pasamanos, etc. Si ampliamos este entorno a la comunidad nos encontramos con problemas de índole similar como pavimentos irregulares y/o con obstáculos en el suelo,

semáforos de corta duración y medios de transporte no adaptados a las características de la población anciana.

Factores relacionados con el ambiente, entorno y/o situación social

- Calzado o ropa inadecuada
- Alfombras y Suelos resbaladizos
- Ambiente poco iluminado
- Entorno desconocido
- Falta o mala adaptación de gafas y audífonos
- Barreras arquitectónicas
- Ineficacia o mal funcionamiento de dispositivos de apoyo
- Condiciones meteorológicas adversas
- Caderas y camas con alturas inapropiadas
- Falta de barras de apoyo en pasillos
- Falta de red de apoyo. <sup>(35)</sup>

Factores ligados a los tratamientos farmacológicos

- Psicotrópicos
- Antihipertensivos
- Poli-medicación

**Los fármacos** suponen un factor de riesgo importante para las caídas, estableciéndose una correlación directa entre el número de fármacos consumidos y el riesgo de sufrir una caída. Aunque no existe un consenso claro en la literatura sobre el número de fármacos sobre el que marcar la línea de este problema (oscila entre 4-

5 fármacos), sí encontramos unanimidad para determinar que no solo la cantidad sino la cualidad de esos fármacos es lo que los hace potencialmente y especialmente peligrosos para el aumento de las caídas en ancianos. Las benzodiacepinas de vida larga, los antidepresivos inhibidores de la captación de serotonina (ISRS) y tricíclicos, digitálicos, ciertos antiarrítmicos y los diuréticos son algunos de los que más se relacionan con este problema. <sup>(35,36)(30)</sup>

La influencia de factores tan variables y variados que en numerosas ocasiones no son fácilmente modificables, dificulta el éxito de las medidas de prevención primaria, por lo

que es imprescindible intervenir también en la prevención secundaria y terciaria que abarca de forma global todo lo relacionado con esta circunstancia adversa. Para ello, resulta imprescindible un abordaje interdisciplinar y multidimensional de las caídas, en las que las medidas de actuación preventiva se realicen de forma individualizada, y donde la persona y sus particularidades sean el origen de las actuaciones de prevención e intervención por parte del personal sanitario.<sup>(37)</sup>

Relacionados con la vestimenta, como por ejemplo: calzado inadecuado, uso de zapatos sin sujeción firme, demasiado pesados, tacones altos, suela resbaladiza.<sup>(37)</sup>

#### Factores ambientales

Estos factores son de fácil corrección pero requieren una adecuada educación (hogar) y políticas socioculturales con intervención del Estado. Se destacan entre otros: Domésticos: los pisos irregulares, resbaladizos, con desniveles, presencia de alfombras o cables u otros elementos no fijos. Escaleras mal iluminadas, sin pasamanos, angostas, de peldaños altos o irregulares, ausencia de descansos. Iluminación insuficiente o irregular que genera conos de sombra. Lavabos e inodoros demasiado bajos, ausencia de barras en la ducha. Camas altas y estrechas, objetos en el piso, mobiliario inadecuado (con ruedas o inestables). Asientos demasiado bajos, sin apoyabrazos. Mala disposición de los muebles, obstaculizando el desplazamiento del anciano en su hogar. La presencia de mascotas puede interrumpir o perturbar la marcha del adulto mayor y contribuye a la pérdida del equilibrio y posterior caída.

Fuera del hogar: estos factores son de resolución pública y más difícil de acceder a su corrección, pero se deben contemplar y advertir a los adultos mayores acerca de su importancia para la prevención de las caídas.

Las llamadas barreras geográficas como calles con mala iluminación, aceras estrechas, con desniveles y obstáculos, veredas mal conservadas, semáforos de breve duración, espacios públicos sin áreas adecuadas de descanso, baños públicos no adaptados y de difícil acceso, transporte colectivo inadecuado, movimientos bruscos del vehículo, tiempos cortos para entrar o salir del vehículo, inaccesibilidad a edificios públicos son las dificultades urbanas que favorecen las caídas.<sup>(38)</sup>

## **Diseño metodológico**

Se realizó un estudio descriptivo, transversal, no experimental, en el período de enero del 2020 a junio del 2022, en el consultorio 5, ubicado en la comunidad rural La Modelo del municipio Lajas, provincia Cienfuegos.

**El universo** estuvo compuesto por los 58 pacientes adultos mayores solos, pertenecientes al consultorio 5 del municipio de Lajas. Provincia Cienfuegos, que dieron su consentimiento para formar parte de la investigación. Se contó además con el consentimiento de la Dirección municipal de Salud del municipio Lajas (Anexo 1 y 2).

### **Criterios de salida:**

-Negación de las pacientes a continuar el estudio, cambio de residencia a otra provincia o municipio o de consultorio, por fallecimiento de los mismos.

### **Métodos del nivel empírico:**

**El análisis de documentos:** se revisaron las historias de salud familiar, para obtener la población adulta mayor sola, y conformar el universo de la investigación, se analizaron además las historias clínicas individuales, para identificar la edad, el sexo, los hábitos tóxicos, las comorbilidades, los antecedentes de caídas previas, el uso de medicamentos, la presencia de déficit sensoriales, las alteración de la capacidad motora, los factores músculo esqueléticos y el deterioro cognitivo. Se revisaron la Escala Geriátrica de Evaluación funcional y los exámenes periódicos de salud, de los últimos tres meses.

**Escala de riesgo de caídas** (J.F Dowton 1993). Ver anexo 3

Como instrumento para la identificación de los riesgos de caídas se utilizó la escala Dowton propuesta por J.H. Dowton en 1993 la cual mide 5 parámetros:

1. La existencia o no de caídas previas: en la historia de salud individual se hace hincapié a la historia de caídas previas.
2. La ingestión de medicamentos: aquí se valoran los fármacos que de alguna manera pueden fomentar el riesgo de caídas. En el apartado de otros medicamentos, se incluyen otros medicamentos que aumentan el riesgo de caídas: opiáceos, neurolépticos, antihistamínicos sedantes o de primera generación.

3. Déficit sensorial: no hace falta decir que la falta de visión o audición aumentan el riesgo de caídas. Afectaciones en las extremidades como amputaciones y/o intervenciones quirúrgicas hacen que se sumen puntos y aumente el riesgo de sufrir una caída. Al igual que enfermedades que afecten la marcha como un ictus.
4. Estado mental: un estado de confusión, agitación o deterioro cognitivo influye, y mucho ya que pueden tener tres veces más riesgo de caerse que personas orientadas.
5. Deambulación: La alteración de la marcha, la movilidad, el equilibrio y el uso de dispositivos de ayuda (bastones, muletas...etc.) son aspectos a tener en cuenta a la hora de valorar este ítem.

El índice de Downton valora los antecedentes de caídas, el tipo de medicamentos que consume el paciente, la presencia de déficits sensoriales, el estado mental y el equilibrio en función de la capacidad para deambular. Cada uno de estos apartados consta de varios ítems que indagan sobre el aspecto concreto, asignando una puntuación de «1» si la condición referida está presente, o de «0» si está ausente. Puntuaciones totales iguales o superiores a 3 determinan el «alto riesgo de caídas» según la autora.

**Tabla. 1 Operacionalización de las variables sociodemográficas de los pacientes con riesgo de caídas.**

| <b>Variables</b> | <b>Tipo</b>                    | <b>Definición conceptual</b>                | <b>Indicadores</b>                     | <b>Escala</b>                                           |
|------------------|--------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Edad</b>      | Cuantitativa continua          | Representa la edad biológica en años.       | Porcentaje de adultos mayores por edad | 60-69 años<br>70-79 años<br>80-89 años<br>90 y más años |
| <b>Sexo</b>      | Cualitativa nominal dicotómica | Representa el sexo biológico de los adultos | Porcentaje de adultos mayores por sexo | Masculino<br><br>Femenino                               |

**Tabla. 2 Operacionalización de la variable factores de riesgo intrínsecos de caídas**

| <b>Variables</b>       | <b>Tipo</b>                    | <b>Definición conceptual</b>                                                                                                                         | <b>Indicadores</b>                                                 | <b>Escala</b>                                                                                                       |
|------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo de caída</b> | Cualitativa nominal dicotómica | Riesgo de tener un acontecimiento involuntario que hacen perder el equilibrio y dar con el cuerpo en el suelo u otra superficie firme que lo detenga | Porcentaje de adultos mayores según antecedentes de caídas previas | Bajo riesgo<br>Alto riesgo<br>(Puntuaciones totales iguales o superiores a 3 determinan el «alto riesgo de caídas») |

**Tabla. 3 Operacionalización de la variable factores de riesgo intrínsecos de caídas**

| <b>Variables</b>                      | <b>Tipo</b>                    | <b>Definición conceptual</b>                                                                                             | <b>Indicadores</b>                                                                                                                                                     | <b>Escala</b>                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Antecedentes de caídas previas</b> | Cualitativa nominal dicotómica | antecedentes de la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al individuo al suelo en contra de su voluntad | Porcentaje de adultos mayores según antecedentes de caídas previas                                                                                                     | Si<br>No                                     |
| <b>Comorbilidad</b>                   | Cualitativa nominal politómica | Presencia concurrente de dos o más enfermedades diagnósticas desde el punto de vista médico en el mismo individuo)       | Porcentaje de adultos mayores según comorbilidad enfermedades (hipertensión, diabetes mellitus, enfermedades neurológicas o articulares que alteran la fuerza muscular | Dos<br>Tres<br>Refirió cuatro o más de ellas |
| <b>Consumo de alcohol</b>             | Cualitativa nominal dicotómica | Ingestión de bebidas alcohólicas es la introducción de bebida al aparato digestivo y se                                  | Porcentaje de adultos mayores según consumo de alcohol                                                                                                                 | Si<br>No                                     |

|                                          |                                |                                                                                                           |                                                                                                                                                   |                    |
|------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                                          |                                | realiza a través de la boca                                                                               |                                                                                                                                                   |                    |
| <b>Déficit sensorial</b>                 | Cualitativa nominal dicotómica | Son las deficiencias relacionadas con los sentidos                                                        | Porcentaje de adultos mayores según déficit sensorial                                                                                             | Auditivo<br>Visual |
| <b>Alteración de la capacidad motora</b> | Cualitativa nominal dicotómica | Alteraciones de las condiciones motoras de tipo endógeno que permiten la formación de habilidades motoras | Porcentaje de adultos mayores solo según alteración de la capacidad motora                                                                        | Si<br>No           |
| <b>Factores músculo esqueléticos</b>     | Cualitativa nominal diatónica  | El sistema osteomioarticular es un conjunto de órganos que realizan la función de locomoción              | Porcentaje de adultos mayores según alteraciones del equilibrio y la marcha<br>Problemas de los pies<br>Debilidad muscular de miembros inferiores | Si<br>No           |

**Tabla # 4. Operacionalización de la variable factores de riesgo extrínsecos de caídas**

| <b>Variables</b>           | <b>Tipo</b>                    | <b>Definición conceptual</b>                                                              | <b>Indicadores</b>                                                                                                                                    | <b>Escala</b> |
|----------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Consumo de fármacos</b> | Cualitativa nominal dicotómica | Consumo de medicamentos                                                                   | Por ciento de adultos mayores que consumen fármacos diuréticos, antidepresivos, antiarrítmicos, sedantes que constituyen factores de riesgo de caídas | Si<br>no      |
| <b>Polifarmacia</b>        | Cualitativa nominal dicotómica | Por ciento de adultos mayores que consumen una combinación de dos o más de estos fármacos | Adultos mayores que consumen una combinación de dos o más de estos fármacos                                                                           | Si<br>No      |
| <b>Automedicación</b>      | Cualitativa nominal dicotómica | Consumo de medicamentos sin prescripción médica                                           | Por ciento de adultos mayores según                                                                                                                   | Si<br>No      |

|                                                                       |                                      |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       |                                      |                                                                                                                                                                                                                                       | automedicación                                                                                     |                                                                                                                                                           |
| <b>Ineficacia o mal funcionamiento de ayudas técnicas</b>             | Cualitativa<br>nominal<br>dicotómica | Las ayudas técnicas o dispositivos de apoyo son productos, instrumentos, equipos o sistemas utilizados por una persona con discapacidad para prevenir, compensar, disminuir o neutralizar una deficiencia, discapacidad o minusvalía. | Porcentaje de adultos mayores según Ineficacia o mal funcionamiento de ayudas técnicas             | Si<br>No                                                                                                                                                  |
| <b>Factores relacionados con el ambiente y entorno de la vivienda</b> | Cualitativa<br>nominal<br>politómica | Los accidentes domésticos son aquellos que ocurren en la vivienda propiamente dicha, patios, jardín, garajes, acceso a los pisos, vestíbulos de las escaleras, Todos los lugares pertenecientes al domicilio                          | Porcentaje de adultos mayores según factores relacionados con el ambiente y entorno de la vivienda | Presencia de muebles, objetos fuera de lugar<br>Presencia de animales en el hogar<br>Sillas y mesas bajas<br>Presencia de alfombras y suelos resbaladizos |

|  |  |  |  |                                                     |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------------|
|  |  |  |  | Ambiente poco iluminado<br>Barreras arquitectónicas |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------------|

### **Métodos estadísticos**

El análisis estadístico de la información se realizó en la base de datos del paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Se utilizó de la estadística descriptiva la frecuencia y el por ciento y de la estadística inferencial la prueba de correlación de Spearman para realizar las correlaciones entre variables, con nivel de significación de  $p \leq 0,05$  y  $p \leq 0,01$ .

### **Consideraciones éticas.**

Se tuvo en cuenta los aspectos éticos y jurídicos en la obtención de la información. Se utilizó el consentimiento informado de los pacientes y de la institución para la realización de la investigación y para la consiguiente aplicación de los instrumentos seleccionados para estos fines.

## Análisis y discusión de los resultados

**Tabla 1. Distribución de los ancianos solos del consultorio La Modelo según edad y sexo. Lajas 2020-2022.**

| Edad          | M<br>n= 27 | %     | F<br>n= 31 | %     | Total<br>n=58 | %     |
|---------------|------------|-------|------------|-------|---------------|-------|
| 60-69 años    | 15         | 25,86 | 15         | 25,86 | 30            | 51,72 |
| 70-79 años    | 8          | 29,62 | 11         | 35,5  | 19            | 32,75 |
| 80-89 años    | 3          | 11,1  | 4          | 12,9  | 7             | 12,06 |
| 90 y más años | 1          | 3,7   | 1          | 3,22  | 2             | 3,44  |

**Fuente.** Historia salud familiar

La tabla 1 muestra que predominó el sexo femenino 31(53,4%), sobre el masculino 27(46,6%), la edad predominante de los ancianos solos fue de 60-69 años 30(51,72%), en ambos sexos, seguido del grupo etario comprendido entre 70-79 años 19(32,75%), en las edades extremas de la vida se ubicaron la menor cantidad de ancianos solos.

Se asume el criterio de varios investigadores <sup>10, 34, 35, 41</sup> acerca de la asociación de la edad con las caídas en el adulto mayor. Esta asociación es explicable porque el envejecimiento provoca cambios fisiológicos que favorecen el riesgo de caídas, como la disminución de la fuerza muscular y de la masa ósea, los que ralentizan el tiempo de reacción, el aumento de oscilación del cuerpo, la disminución de los reflejos y la reducción del control postural, la coordinación motora, la flexibilidad y los defectos de la visión, la propiocepción y el sistema de vibración vestibular; asimismo tienden a tener mayor comorbilidad y carecen de la autosuficiencia, lo que condiciona la fragilidad. La caída es un evento multifactorial.

Se coincide con Yogi <sup>36</sup> en cuanto a que en las mujeres existen ciertos factores biológicos que predeterminan una disminución de su masa muscular, las haría más propensas a presentar caídas, pero también estaría supeditado a una mayor presencia de problemas de salud y longevidad. En este sentido, diversas investigaciones <sup>9,10</sup> reportan predominio de las caídas en el sexo femenino, al ser una manifestación de las características fisiológicas, la estructura ósea y muscular, los cambios hormonales relacionados con la menopausia, así como el desempeño de tareas múltiples propio de las mujeres.

Estudios realizados en Cuba demostraron mayor predominio de caídas en mujeres y encontró asociación del riesgo a caer con el sexo, lo que atribuyó al punto de corte considerado de 75 años, edad a partir de la que la frecuencia de caídas entre ambos sexos tiende a igualarse.<sup>28</sup>

Resultados similares a los de este estudio obtuvieron Valdés Fernández <sup>30</sup> donde el rango de edades comprendido entre los 60 y 65 años fue el predominante para ambos sexos, 35,2 % para el sexo femenino y 29,4 % para el masculino y García Quispe <sup>33</sup> en cuya investigación, el 38,1% tienen edades entre 60 y 70 años, 38,1% entre 71 a 80 años y 23,8% más de 80 años; además el 57,1% son de sexo masculino y 42,9% de sexo femenino.

Los resultados difieren en relación a la edad de los encontrados por Gutiérrez-Pérez<sup>31</sup> donde el grupo de edades y sexo de mayor frecuencia fue el de 71-75 años con un 38 %. Se concuerda con el predominio de la población femenina en 35 con un 62 %.

**Tabla 2. Distribución de los pacientes ancianos solos del consultorio La Modelo según riesgo de caídas. Lajas 2020-2022.**

| Riesgo de caídas | M<br>n= 27 | %   | F<br>n= 31 | %   | Total<br>n=58 | %   |
|------------------|------------|-----|------------|-----|---------------|-----|
| Bajo riesgo      | 0          | 0   | 0          | 0   | 0             | 0   |
| Alto riesgo      | 27         | 100 | 31         | 100 | 58            | 100 |

**Fuente.** Escala de riesgo de caídas (J.F Dowton)

En la tabla 2 se aprecia que la totalidad de adultos mayores solos estudiados 58(100%), presentan alto riesgo de caídas, por la presencia de más de dos factores de riesgo.

Resultados análogos obtuvo en su estudio García Quispe<sup>33</sup> donde el nivel de riesgo de caída, de la totalidad de adultos mayores del Centro de Atención Residencial Mixto del Adulto Mayor “SAN PEDRO” – CARMAMSP el 47,62% presenta un nivel de riesgo de caída moderado, 33,33% nivel de riesgo de caída alto y el 19,05% nivel de riesgo de caída bajo.

Se coincide además con Bravo K. y Salas B <sup>43</sup>que en una población de 150 adultos mayores un 24,7% presentaron un riesgo alto de caídas, un 36,7% fueron clasificados con moderado riesgo de caer y un 38,7% presentaban un riesgo nulo de caídas.

**Tabla 3. Distribución de los pacientes ancianos solos del consultorio La Modelo según factores de riesgo intrínsecos de caídas. Lajas 2020-2022.**

| <b>Factores de riesgo intrínsecos</b> | <b>M<br/>n= 27</b> | <b>%</b> | <b>F<br/>n= 31</b> | <b>%</b> | <b>Total<br/>n=58</b> | <b>%</b> |
|---------------------------------------|--------------------|----------|--------------------|----------|-----------------------|----------|
| <b>Antecedentes de caídas previas</b> | 3                  | 11,1     | 4                  | 12,9     | 7                     | 12,06    |
| <b>Comorbilidad</b>                   | 22                 | 81,5     | 25                 | 80,6     | 47                    | 81,03    |
| <b>Consumo de alcohol</b>             | 7                  | 25,9     | 0                  | 0        | 7                     | 12,06    |

**Fuente.** Historia clínica individual. Escala de riesgo de caídas (J.F Dowton)

En la tabla 3 se observan los factores de riesgo intrínsecos que favorecen las caídas en los ancianos solos, prevaleció la comorbilidad 47(81,03%), en ambos sexos, asociada a dos o más enfermedades crónicas a prevalencia de la hipertensión, diabetes mellitus, las enfermedades cerebrovasculares y los trastornos osteomioarticulares, existió menor predominio de los antecedentes de caídas previas 7(12,06%) y del consumo de alcohol 7(12,06%) , que solo se identificó en el sexo masculino.

En relación a la comorbilidad los resultados se asemejan a los de Albornos <sup>37</sup> donde el riesgo de sufrir una caída ha sido asociado con la presencia de una o más enfermedades crónicas. Y a los de Lemus Fajardo <sup>28</sup> donde existió un predominio en la población estudiada de los adultos mayores con alta comorbilidad (66,29 %), con un mayor porcentaje de individuos con riesgo alto de caídas dentro de este grupo (38,98 %), superior al 25,58 % que reflejaron aquellos con baja comorbilidad, y al 5,88 % de aquellos con ausencia de comorbilidad, se encontró asociación estadística muy significativa entre ambas.

Se coincide con Carballo-Rodríguez<sup>9</sup> cuando plantea que la presencia de enfermedades crónicas aumenta el riesgo de caídas en 1,62 veces, de igual forma se reconoce la asociación significativa entre el grado de comorbilidad del adulto mayor, con la aparición de caídas, pues a mayor número de enfermedades se menoscaba el estado de salud, lo que causa deterioro de los sistemas de equilibrio o de locomoción y aumenta el riesgo de caída. Se suma a ello, que un mayor grado de comorbilidad en el adulto mayor trae consigo un impacto negativo en la función física y calidad de vida, por tal motivo, resulta

de suma importancia incluir la evaluación de la comorbilidad cuando se realiza un trabajo de investigación en dicho grupo poblacional.

No se coincide con Leiva<sup>27</sup> en su estudio, la presencia de multimorbilidad (coexistencia de 3 o más enfermedades) en los adultos mayores, presentó una asociación negativa con caídas

Al incremento de las enfermedades no transmisibles propio de estas edades, se suma la polifarmacia, considerada gran factor de riesgo de caídas en la población mayor, debido a que los pacientes en su mayoría presentan polimorbilidad, lo que condiciona la polifarmacia; la investigación de Carballo-Rodríguez <sup>9</sup>., lo corrobora con un 93,75 %. <sup>11</sup>

**Tabla 4. Distribución de los pacientes ancianos solos del consultorio La Modelo según factores de riesgo intrínsecos de caídas. Lajas 2020-2022.**

| <b>Factores de riesgo intrínsecos</b>     | <b>M<br/>n= 27</b> |      | <b>F<br/>n= 31</b> |      | <b>Total<br/>n=58</b> | <b>%</b> |
|-------------------------------------------|--------------------|------|--------------------|------|-----------------------|----------|
| <b>Déficit sensorial</b>                  |                    |      |                    |      |                       |          |
| Alteraciones visuales                     | 26                 | 96,3 | 30                 | 96,8 | 56                    | 96,6     |
| Alteraciones auditivas                    | 16                 | 59,3 | 11                 | 35,5 | 27                    | 46,6     |
| <b>Alteración de la capacidad motora</b>  | 6                  | 22,2 | 9                  | 29   | 15                    | 25,9     |
| <b>Factores músculo esqueléticos</b>      |                    |      |                    |      |                       |          |
| Alteraciones del equilibrio y la marcha   | 13                 | 48,1 | 18                 | 58,1 | 31                    | 53,4     |
| Problemas de los pies                     | 1                  | 3,7  | 2                  | 6,5  | 3                     | 5,2      |
| Debilidad muscular de miembros inferiores | 4                  | 14,8 | 7                  | 22,6 | 11                    | 19       |

**Fuente.** Historia clínica individual. Escala de riesgo de caídas (J.F Dowton)

En la tabla 4 se aprecian otros factores de riesgo intrínsecos, que contribuyen a las caídas en los ancianos solos, predominaron los relacionados con el déficit sensorial, destacándose las alteraciones visuales en ambos sexos, 56(96,6 %), las alteraciones auditivas, tuvieron mayor presencia en el sexo masculino, con 16(59,3%). De los factores músculo esqueléticos, las alteraciones del equilibrio y la marcha se identificó en 31(53,4%) del total de la muestra, con predominio del sexo femenino 18(58,1%).

Se asumen los criterios de González Rodríguez <sup>39</sup> cuando señala que con la edad se produce una pérdida de cilios en el oído interno, angioesclerosis y alteraciones bioeléctricas que se traducen en una respuesta deficiente del reflejo vestíbulo-ocular (ayuda a mantener el equilibrio durante el movimiento) y del reflejo de enderezamiento. Esto hace que el anciano sea propenso a sufrir de mareos, sobre todo con los movimientos de la cabeza, lo que provoca alteraciones del equilibrio y predispone a estos ancianos a las caídas.

La privación visual contribuye en un 50% a la inestabilidad. González Rodríguez <sup>39</sup> en su estudio y encontró que los problemas visuales se relacionan con el 25-50% de las caídas. El envejecimiento habitualmente supone la aparición de cataratas, disminución de la percepción y agudeza visual, disminución de la capacidad para discriminar colores, trastornos en la tolerancia a la luz y adaptación a la oscuridad. Todo esto predispone a la orientación espacial del anciano y a la inestabilidad posicional. Se calcula que un anciano de 80 años ha perdido un 80% de su agudeza visual. Por lo tanto su inestabilidad se agudiza propiciando las caídas.

Resultados semejantes a los del estudio obtuvo Canales<sup>38</sup> en su investigación las alteraciones tanto visuales como auditivas, fueron otros factores claves asociados a caídas en la población en estudio. Resultados similares se han observado en estudios poblacionales en Latinoamérica, donde el déficit sensorial, tanto auditivo como visual ha representado un importante factor de riesgo de caídas en adultos mayores.

**Tabla 5. Distribución de los pacientes ancianos solos del consultorio La Modelo según factores de riesgo extrínsecos de caídas. Lajas 2020-2022.**

| <b>Factores de riesgo extrínsecos</b> | <b>M<br/>n= 27</b> | <b>%</b> | <b>F<br/>n= 31</b> | <b>%</b> | <b>Total<br/>n=58</b> | <b>%</b> |
|---------------------------------------|--------------------|----------|--------------------|----------|-----------------------|----------|
| <b>Consumo de fármacos</b>            |                    |          |                    |          |                       |          |
| Tranquilizantes/Sedantes              | 20                 | 74,1     | 25                 | 80,6     | 45                    | 77,6     |
| Diuréticos                            | 21                 | 77,8     | 27                 | 87,1     | 48                    | 82,8     |
| Hipotensores                          | 21                 | 77,8     | 27                 | 87,1     | 48                    | 82,8     |
| Antiparkinsonianos                    | 2                  | 7,4      |                    |          | 2                     | 3,4      |
| Antidepresivos                        | 15                 | 55,6     | 17                 | 54,8     | 32                    | 55,2     |
| <b>Polifarmacia</b>                   | 24                 | 88,9     | 28                 | 90,3     | 52                    | 89,7     |
| <b>Automedicación</b>                 | 18                 | 66,7     | 21                 | 67,7     | 39                    | 67,2     |

**Fuente.** Historia clínica individual. Escala de riesgo de caídas (J.F Downton)

La tabla 5 muestra los factores de riesgo extrínsecos, que propician las caídas en los adultos mayores solos, se destacan la presencia de polifarmacia en 52(89,7%) la cual está asociada a las comorbilidades que padecen y a la automedicación presente en 39(67,2%), la media de medicamentos consumidos fue de tres. Los fármacos consumidos con mayor frecuencia son los hipotensores 48(82.8%), diuréticos 48(82.8%), tranquilizantes/sedantes 45(77.6%), y los antidepresivos 32(55,2%).

Se concuerda con Fernández y cols <sup>42</sup> en su trabajo se observan las características generales de la polifarmacia en la población de estudio. La mediana de medicamentos consumidos fue de 6 . Los medicamentos consumidos con mayor frecuencia fueron antihipertensivos en 205 participantes (77.5%), uso de antiinflamatorios no esteroideos (aines) en 176 (66.7%), diuréticos en 68 (25.8%) y benzodiacepinas en 53(20.1%). mientras que, en el modelo multivariado el consumo de diuréticos incrementó el riesgo de caídas, probablemente asociado con los mareos secundarios, con hipotensión ortostática producida al cambiar súbitamente de posición o con el mayor número de veces que el paciente tiene que levantarse de la cama o ponerse de pie para ir al baño.

Martínez-Cengotitabengo<sup>40</sup> refiere que es posible que los antidepresivos ocasionen caídas a través de mecanismos como sedación, insomnio, tiempos de reacción más lentos, hipotensión ortostática, deterioro del equilibrio y alteraciones electrolíticas.

Se asemejan además a los hallados por Lemus <sup>28</sup> donde el 59,55 % de los adultos mayores estudiados mostró presentar polifarmacia, al ser el riesgo más alto de caídas en comparación con aquellos sin polifarmacia (50,94 frente al 5,56 %), en cuanto al riesgo bajo los porcentajes fueron similares entre ambos grupos. Se encontró asociación estadística significativa entre ambas variables ( $p = 0,027$ ).

Anaya Moya <sup>14</sup> plantea que se debe tener en cuenta además, que en la población anciana es frecuente el mal cumplimiento de la dosis, los fallos de memoria le hacen repetir la toma del fármaco, además de provocar confusión entre los diferentes fármacos y la automedicación. Esto supone que las reacciones adversas entre medicamentos sean más frecuentes y aumenten el riesgo de caída.

Carballo<sup>9</sup> en su estudio mostró cómo los fármacos más consumidos entre los pacientes con caídas fueron los antidepresivos, diuréticos, sedantes y antipsicóticos.

**Tabla 6. Distribución de los pacientes ancianos solos del consultorio La Modelo según factores de riesgo extrínsecos de caídas. Lajas 2020-2022.**

| Factores de riesgo extrínsecos                                        | M<br>n= 27 | %    | F<br>n= 31 | %    | Total<br>n=58 | %    |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|------|------------|------|---------------|------|
| Ineficacia o mal funcionamiento de ayudas técnicas                    | 3          | 11,9 | 4          | 12,9 | 7             | 12   |
| <b>Factores relacionados con el ambiente y entorno de la vivienda</b> |            |      |            |      |               |      |
| Pisos deslizantes                                                     | 9          | 33,3 | 7          | 22,6 | 16            | 27,6 |
| Pisos irregulares o defectuosos                                       | 4          | 14,8 | 3          | 9,7  | 9             | 15,5 |
| Baños peligrosos                                                      | 15         | 55,6 | 23         | 74,2 | 38            | 65,5 |
| Iluminación inadecuada                                                | 24         | 88,9 | 18         | 58,1 | 42            | 72,4 |
| Barreras arquitectónicas                                              | 19         | 70,4 | 29         | 93,5 | 48            | 82,6 |

**Fuente.** Historia clínica individual. Escala de riesgo de caídas (J.F Dowton)

La tabla 6 exhibe otros factores de riesgo extrínsecos involucrados en las caídas, predominaron los relacionados con el ambiente y el entorno de las viviendas, destacándose la presencia de barreras arquitectónicas en 48(82.6%), es importante señalar que la comunidad La Modelo se asentó en un terreno predominantemente bajo por lo que el diseño de sus viviendas se realizó a una altura superior al nivel del suelo, esto condiciona que el acceso a la casi totalidad de las viviendas requiera del uso de escaleras. Además se identificaron otros factores de riesgo como la existencia de baños peligrosos 38(65.5%), por la ausencia de accesorios de apoyo y la presencia de pisos deslizantes 16(27.6%) o superficies muy pulidas. La iluminación inadecuada 42(72.4%) estuvo presente en la mayoría de las viviendas.

En Cuba han realizado estudios en los que se concluyó que las enfermedades crónicas no transmisibles como la hipertensión arterial, la diabetes y la cardiopatía, el uso de psicofármacos, hipotensores e hipoglicemiantes, las alteraciones visuales, auditivas y de la marcha relacionada con la artrosis fueron factores de riesgo de caídas intrínsecos frecuentes.<sup>27</sup>

Se coincide con Lemus <sup>28</sup> dentro de los factores extrínsecos involucrados en las caídas se tuvo predominio de una inadecuada iluminación (51,12 %), el uso de accesorios de apoyo en la mitad de los casos y la presencia de pisos deslizantes o superficies muy pulidas (42,70 %). Por su parte dentro de los factores intrínsecos prevalecieron la presencia de trastornos cardiovasculares (76,97 %), urológicos (50,0 %) y los músculo-esqueléticos (44,94 %).

Y con Moreno <sup>16</sup> en su investigación los resultados de la distribución de los factores extrínsecos según sexo, mostraron que el sexo femenino tuvo un predominio mayor que el masculino resultando en primer lugar, los problemas estructurales de la vivienda (52,7 %) y la presencia de objetos en el piso (40 %).

Son similares además a los de Hernández Ramírez <sup>23</sup> donde los factores extrínsecos de mayor riesgo las de mayor riesgo son la presencia de obstáculos para el desplazamiento como las alfombras mal colocadas (42.6%), ausencia de tapete antiderrapante en el baño ya que solo el 38.5% de los adultos mayores refiere usarlos, escaleras (53.3%), falta de luz por interruptores mal colocados (12.4%), así como escaleras en mal estado y sin barandales.

Y a los de Anaya<sup>14</sup> donde la mayor prevalencia de caídas se dio en suelo liso con el 54,44%; seguido de suelo resbaladizo 21,89% y piso irregular 20,12%.

**Tabla 7. Distribución de los pacientes ancianos solos del consultorio La Modelo según principales factores de riesgo de caídas. Lajas 2020-2022.**

| Principales factores de riesgo de caídas | M<br>n= 27 |      | F<br>n= 31 |      | Total<br>n=58 | %     |
|------------------------------------------|------------|------|------------|------|---------------|-------|
| Alteraciones visuales                    | 26         | 96,3 | 30         | 96,8 | 56            | 96,6  |
| Comorbilidad                             | 22         | 81,5 | 25         | 80,6 | 47            | 81,03 |
| Alteraciones del equilibrio y la marcha  | 13         | 48,1 | 18         | 58,1 | 31            | 53,4  |
| Consumo de fármacos                      | 21         | 77,8 | 27         | 87,1 | 48            | 82,8  |
| Polifarmacia                             | 24         | 88,9 | 28         | 90,3 | 52            | 89,7  |
| Automedicación                           | 18         | 66,7 | 21         | 67,7 | 39            | 67,2  |
| Barreras arquitectónicas                 | 19         | 70,4 | 29         | 93,5 | 48            | 82,6  |

**Fuente.** Historia clínica individual. Escala de riesgo de caídas (J.F Dowton)

En la tabla 7 se muestran los principales factores de riesgo de caídas intrínsecos estudiados, prevaleció el déficit sensorial, en el que se destacan las alteraciones visuales 56(96.6%), la comorbilidad afectó al 47(81.03%), dentro de los factores músculo esqueléticos estuvieron presentes en 31(53.4%) de los ancianos solos, las alteraciones del equilibrio y la marcha. Los factores extrínsecos que predominaron en la muestra estudiada fueron el consumo de fármacos en 48(82.8%), la polifarmacia en 52(89.7%), factor asociado a las comorbilidades y a la automedicación identificada en 39(67.2%). Los factores relacionados con el ambiente y entorno de la vivienda existieron en la mayoría, destacándose la presencia de barreras arquitectónicas en 48(82.6%).

Los resultados del estudio son coincidentes con los encontrados por Moreno Aguado en el cual las caídas previas (40,98%); el uso de medicamentos (44,26%), los déficits sensoriales (44,26%) y la deambulaci3n no normal (44,26%). Fueron los factores de riesgo intrínsecos de mayor frecuencia. Se destacan como factor extrínsecos la utilizaci3n de psicofármacos u otros depresores del SNC (94,5 %) y afecciones osteomioarticulares con (80 %). <sup>16</sup>

Estudios previos realizados por Martinez-Cengotitabengo han identificado diferentes factores asociados a un mayor riesgo de caídas, entre estos se encuentran: sexo femenino, alteración en la marcha, antecedente de enfermedad vascular cerebral (evc), , depresión y consumo de alcohol.<sup>40</sup>

## **Conclusiones**

Predominaron los ancianos solos del sexo femenino, en edades comprendidas entre 60-69 años. La totalidad presentó alto riesgo de caídas. Los principales factores de riesgo intrínsecos identificados fueron, el déficit sensorial, en el que se destacan las alteraciones visuales, la comorbilidad y los factores músculo esqueléticos, prevaleció dentro de ellos las alteraciones del equilibrio y la marcha. Los factores extrínsecos que sobresalieron en la muestra estudiada fueron el consumo de fármacos, la polifarmacia, factor asociado a las comorbilidades y a la automedicación y los factores relacionados con el ambiente y el entorno de las viviendas existieron en la mayoría de ellos, destacándose la presencia de barreras arquitectónicas. Los resultados obtenidos evidencian la necesidad de implementar intervenciones educativas a nivel comunitario, que contribuyan a elevar el nivel de conocimiento de los factores de riesgo de las caídas y como prevenirlas.

## Recomendaciones

- Resulta de gran valor práctico asistencial para la prevención de las caídas en los adultos mayores solos, ejecutar estudios que incluyan la identificación de los factores de riesgo intrínseco y extrínseco, por lo que se debe realizar este tipo de investigación en otros contextos.
- Los resultados de la investigación posibilitarán la realización de acciones de intervención, que modifiquen los factores de riesgo de caídas presentes en los adultos mayores solos.  
Difundir los resultados de la investigación entre los profesionales de la salud, y los directivos, para fortalecer la labor de promoción y prevención de salud dirigida a los adultos mayores con factores de riesgo de caídas.

## Referencias bibliográficas

1. Perspectivas de la Población Mundial 2019: Aspectos Destacados, publicado por la División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas  
[https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019\\_PressRelease\\_ES.pdf](https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_PressRelease_ES.pdf)
2. OMS. Caídas. Datos y cifras [Internet]. Ginebra: OMS [Citado 09/01/2019]; 2018. Disponible en: <https://bit.ly/2IECBFw>
3. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud. 45 ed. La Habana, Cuba; 2019. Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2019/04/Anuario-Electrónico-Español-2018-ed-2019-compressed.pdf>
4. Oficina Nacional de Estadística e Información. El Envejecimiento de la Población. Cuba y sus territorios. Centro de estudios de Población y Desarrollo. Edición, Marzo de 2019, La Habana, Cuba. Disponible en <http://www.onei.gob.cu/sites/default/files/envejecimiento2017.pdf>
5. Morales Piñeiro S, Morera Estévez L, Morales Morera T, Bretón Espinosa L, Mata Cuevas R, Delgado Carro R. Comorbilidad y mortalidad por fractura de cadera en la región noroeste de Villa Clara. Acta Médica del Centro [Internet]. 2019 [citado 2020 Mar 10];13(3):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/94>
6. Linares Cánovas LP. Enfermedades crónicas no transmisibles en el adulto mayor. UnivMéd Pinareña [Internet]. Sep-Dic 2018 [citado 22/03/2019]; 14(3): [aprox. 1p.]. Disponible en: <http://galeno.pri.sld.cu/index.php/galeno/article/view/547/html>
7. Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Biblioteca Médica Nacional. Accidentes por Caídas en el Anciano. Bibliomed [Internet]. 2018 Jun [citado 23/04/2019]; 25(6): [aprox. 14p.]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bmn/files/2018/06/bibliomed-junio-2018.pdf>
8. Aliaga B, Molina N, Noguera M, Espinoza P, Sánchez S, Lara B, et al. Prevalencia de pacientes con alto riesgo de caídas en un servicio médico-quirúrgico de un hospital universitario. Rev Med Chile [Internet]. 2018 [citado 11/01/2021]; 146(7):862-868.

- Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v146n7/0034-9887-rmc-146-07-0862.pdf>. <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872018000700862>
9. Carballo-Rodríguez A, Gómez-Salgado J, Casado-Verdejo I, Ordás B, Fernández D. Estudio de prevalencia y perfil de caídas en ancianos institucionalizados. Gerokomos. [Internet] 2018 [citado 12/04/2019]; 29(3): [aprox. 6p.]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v29n3/1134-928X-geroko-29-03-00110.pdf>
  10. Santiago Mijangos AM, González de la Cruz P, Solís Alfaro LI, Santiago Ribón T. Factores de riesgo de caídas e índice de masa corporal en el adulto mayor hospitalizado. RevCuid. [Internet] 2019 [citado 12/04/2019]; 10(1): [aprox. 1p.]. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v10i1.621>
  11. Silva-Fhon JR, Partezani-Rodrigues R, Miyamura K, Fuentes-Neira W. Causas y factores asociados a las caídas del adulto mayor. Enfermería Universitaria [Internet] Ene-Mar 2019 [citado 23/04/2019]; 16(1): [aprox. 9p.]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.1.576>
  12. Giber F. Una escala para evaluación del riesgo de caídas en adultos mayores es útil para predecir lesiones. Evid Actual Pract Ambul [Internet]. 2018 [citado 25/12/2018]; 21(3):83-84. Disponible en: <https://www.profam.org.ar/files/ea75a4f6233123cb9ae246e51b25c49d.pdf>
  13. Jiménez Maciel SI, Lara Montes AA, Monzón Arriaga RI, Hernández Martínez E, Ortiz Luis SR. Evaluación de riesgo de caída con la escala J.H. Downton modificada en pacientes pediátricos hospitalizados. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2018 [citado 12/12/2018]; 26(1):46-51. Disponible en: [http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista\\_enfermeria/article/download/271/708](http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_enfermeria/article/download/271/708)
  14. Anaya Moya DM, Ariza Naupay CS. Factores asociados a caídas en el adulto mayor en Programa de Atención Domiciliaria. RevPeruInvestig Salud [Internet]. 2018 [citado 23/03/2019]; 2(1): [aprox. 5p.]. Disponible en: <http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/repis/article/view/210>
  15. Orrala Borbor, Joselyn Roxana. Grado de dependencia y su relación con el riesgo de caídas del adulto mayor, grupo de jubilados del IESS, comunidad Sinchal, provincia

Santa Elena, 2022. La Libertad. UPSE, Matriz. Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud. 63p.

16. Moreno Aguado LM, Díaz Calzada M, Arteaga Prado Y. Accidentes en el adulto mayor de un consultorio médico. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2019 [citado 22/08/2019]; 23(2): [aprox. 7p.]. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3808>
17. Thompson Hernández Jorge Arturo, Quevedo Tejero Elsy del Carmen. Caídas múltiples y factores asociados en adultos mayores funcionales no institucionalizados de Villahermosa, Tabasco, México. Horiz. sanitario [revista en la Internet]. 2019 Ago [citado 2022 Oct 31]; 18(2): 185-193. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74592019000200185&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592019000200185&lng=es). <https://doi.org/10.19136/hs.a18n2.2659>.
18. Abreus-Mora J, González-Curbelo V, Bernal-Valladares E, García-Somodevilla A, del-Sol-Santiago F. Evaluación de la capacidad física equilibrio en adultos mayores. Revista Finlay [revista en Internet]. 2019 [citado 2020 Oct 26]; 9(2):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/626>
19. Colters Miranda C, Belmar Valdebenito A. Experiencia de implementación de una guía para la prevención de caídas como trabajo interdisciplinar en una unidad de cuidados del adulto mayor. MedUNAB [Internet]. 31 de marzo de 2020 [citado 31 de octubre de 2022]; 23(1):95-106. Disponible en: <https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/article/view/3610>
20. Pérez-de-Alejo-Plain A, Roque-Pérez L, Plain-Pazos C. Las caídas, causa de accidente en el adulto mayor. 16 de abril [Internet]. 2020 [citado 31 Oct 2022]; 59 (276) Disponible en: [http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16\\_04/article/view/7058242020000402066&lng=es&tlng=es](http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/7058242020000402066&lng=es&tlng=es).
21. Martínez González Bárbara Madeleidy, Hernández Falcón Nurmy, Díaz Camellón Dunia Justa, Arencibia Márquez Francys, Morejón Milera Adnery. Envejecimiento y caídas. Su impacto social. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2020 Ago [citado 2022 Oct 31]; 42(4): 2066-2077. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242020000402066&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242020000402066&lng=es). Epub 30-Ago-202

22. Rodríguez Ibagué Ft., MSc Luis Fernando, Gallego-Ardila Ft., MSc Andrés Daniel, Quiroga Ardila Enf. Esp. Yudy Jazmín, Molina Eslava MD, Esp. Helga Idaly. Caracterización y factores de riesgo de caídas en un hospital de alta complejidad de Bogotá (Colombia). Rev. Cienc. Salud [Internet]. 2021 Dic [citado el 2022 Oct 31]; 19(3): 4-18. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1692-](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-)
23. Hernández Ramírez Magdalena, Juárez Flores Clara Arlina, Báez Alvarado María del Rocío, Lumbreras Delgado Irma, Banderas Tarabay José Antonio. Valoración de la dependencia funcional en adultos mayores asociado a riesgo de caídas en el hogar. Horiz. sanitario [revista en la Internet]. 2020 Abr [citado 2022 Oct 31] ; 19( 1 ): 153-165. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74592020000100153&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592020000100153&lng=es). Epub 26-Nov-2020. <https://doi.org/10.19136/hs.a19n1.3546>.
24. Concha-Clsternas Yeny, Vargas-Vitoria Rodrigo, Celis-Morales Carlos. Cambios morfofisiológicos y riesgo de caídas en el adulto mayor: una revisión de la literatura. Salud, Barranquilla [Internet]. agosto de 2020 [citado el 31 de octubre de 2022]; 36(2): 450-470. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-55522020000200450&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522020000200450&lng=en). Epub 20 de octubre de 2021. <https://doi.org/10.14482/sun.36.2.618.97>
25. Riaño Castañeda Martin Gilberto, Moreno Gómez Jefferson, Echeverría Avellaneda Luz Stella, Rangel Caballero Luis Gabriel, Sánchez Delgado Juan Carlos. Condición física funcional y riesgo de caídas en adultos mayores. Rev Cubana Invest Bioméd [Internet]. 2018 Sep [citado 2022 Oct 31] ; 37( 3 ): 1-10. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?>
26. Cabrera VO, Roy GI, Toriz SA. Factores de riesgo para síndrome de caídas en adultos mayores con polifarmacia. Aten Fam. 2020;27(1):27-31. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=93235>
27. Leiva Ana María, Troncoso-Pantoja Claudia, Martínez-Sanguinetti María Adela, Petermann-Rocha Fanny, Poblete-Valderrama Felipe, Cigarroa-Cuevas Igor et al .

- Factores asociados a caídas en adultos mayores chilenos: evidencia de la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010. Rev. méd. Chile [Internet]. 2019 Jul [citado 2022 Oct 31] ; 147( 7 ): 877-886. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872019000700877&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872019000700877&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872019000700877>
28. Lemus Fajardo NM, Linares Cánovas LP, Linares Cánovas LB, Macias Romero JA, Morales Lemus R. Comportamiento de las caídas en adultos mayores ingresados en servicio de Geriátrica. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2019 Nov-Dic [citado 24 Feb 2020];23(6):957-967. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v23n6/1561-3194-rpr-23-06-857.pdf>
- Viñet Espinosa. Factores de riesgo de caídas en adultos mayores. Puesto de Salud Familiar Rural, Artur Nogueira. Escuela Latinoamericana de Medicina. [Internet] 2019 [citado 27 de octubre de 2020]; Disponible en: <http://medicinafamiliar2019.sld.cu/index.php/medfamiliar/2019/paper/viewFile/90/29>
29. Valdés Fernández, M. Caídas en el adulto mayor con deterioro de la movilidad física. Protocolo de prevención de enfermería. Aniversariocimeq2021[Internet]. 2021 [ citado 31 Oct 2022]. Disponible en: <https://aniversariocimeq2021.sld.cu/index.php/ac2021/Cimeq2021/paper/view/154>
30. Gutiérrez-Pérez E, Meneses-Foyo A, 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]. 2022 [citado 31 Oct 2022]; 16 (1) :[aprox. 13 p.]. Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/1481>
31. Cordero OCD, Rodríguez LO, Camps RN. Las caídas “gigantes de la Geriátrica” un reto a los sistemas de salud del mundo. Geroinfo. 2019;14 (2):1-11.<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=95886>
32. García Quispe, D. Riesgo de caídas y la alteración de la sensibilidad exteroceptiva en el adulto mayor en el Centro de Atención Residencial Mixto del Adulto Mayor “San Pedro”–CARMAMSP en el año 2021[Internet]. 2021 [ citado 31 Oct 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/5561>

33. Carrasco Pérez AM. Validación de la escala POMA de marcha y equilibrio en población española afectada de ictus y desarrollo de una app para profesionales sanitarios [tesis doctoral]. Murcia: Universidad de Murcia; 2019 [citado 11/01/2021]. Disponible en: <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/67742/1/Ana%20Mar%C3%ADa%20Carrasco%20P%C3%A9rez%20Tesis%20Doctoral.pdf>
34. Moya A, Melina D, Naupay A, Shirley C. Factores asociados a caídas en el adulto mayor en el programa de atención domiciliaria. Rev Peru Investig Salud [Internet]. 2018 [citado 12/12/2018];2(1):28-33. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7174428>
35. Yogi R, Sammy I, Paul J, Nunes P, Robertson P, Ram-charitar V. Falls in older people: comparing older and younger fallers in a developing country. Eur J Trauma Emerg Surg 2018; 44: 567-71. doi: 10.1007/s00068-017- 0818-2.
36. Albornos L. Guía de buenas prácticas prevención de caídas y lesiones derivadas (4ª Edición). Intervenciones efectivas para identificar adultos en riesgo de caídas. Ene 2018; 12 (1): 797. <http://scielo.isciii.es/pdf/ene/v12n1/1988-348X-ene-12-01-797.pdf>.
37. Canales A. Factores Asociados al Riesgo de Caídas en Adultos Mayores de Consultorio Externo del Hospital Goyeneche, Arequipa. ALICIA, 2018
38. González Rodríguez R. Terapia anti envejecimiento desde la Atención Primaria de Salud. Rev. Med. Electrón. [Internet]. 2016 [citado 2022 Oct 20] ; 38(6): 916-919. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242016000600014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242016000600014&lng=es).
39. Martínez-Cengotitabengo, Mónica, et al. Prescripción de benzodiazepinas y caídas en mujeres y hombres ancianos. 2018;11(1):12-18. 10.1016/j.rpsm.2017.01.004
40. Pantoja Claudia, Martínez-Sanguinetti María Adela, Petermann-Rocha Fanny, Poblete-Valderrama Felipe, Cigarroa-Cuevas Igor et al . Factores asociados a caídas en adultos mayores chilenos: evidencia de la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010. Rev. méd. Chile [Internet]. 2019 Jul [citado 2022 Oct 31] ; 147( 7 ): 877-886. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872019000700877&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872019000700877&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872019000700877>

41. Fernández y cols.<sup>12</sup> Fernández, M., Valbuena, C., & Natal, C. Riesgo de caídas asociado al consumo de medicamentos en la población anciana. J. Healthc. Qual. Res. 2018;33(2):105-108. 10.1016/j.cali.2017.12.007

**Consentimiento informado de la Dirección municipal de salud.**

El que suscribe: \_\_\_\_\_

Hago constar que estoy plenamente de acuerdo en que nuestra institución participe en el proyecto de investigación titulado: Factores de riesgo de caídas en ancianos solos del consultorio La Modelo, Lajas 2020-2022, comprendida en el período de junio del 2020 a junio 2022. Previa explicación recibida por parte del Dr. Héctor Manuel Quiñones Cruz, autor del mismo.

Y para que así conste firmo el presente consentimiento conjuntamente con el autor a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Firma del Director de la Institución

\_\_\_\_\_  
Firma Jefa del proyecto

**Procedimiento para garantizar los aspectos éticos de la investigación.**

**Consentimiento informado del paciente.**

El que suscribe: \_\_\_\_\_

Hago constar que estoy plenamente de acuerdo en participar en el estudio titulado: Factores de riesgo de caídas en ancianos solos del consultorio La Modelo, Lajas 2020-2022 comprendida en el período de junio del 2020 a junio 2022. Previa explicación recibida por parte del Dr. Héctor Manuel Quiñones Cruz, autor del mismo.

Y para que así conste firmo el presente consentimiento conjuntamente con el autor a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Firma de la paciente

\_\_\_\_\_  
Firma del investigador

**Escala Dawton**

| <b>Escala de riesgo de caídas( J.F Dowton 1993)</b> |                          |   |
|-----------------------------------------------------|--------------------------|---|
| <b>Riesgo de caídas: más de 2 puntos</b>            |                          |   |
| <b>Caídas previas</b>                               | No                       | 0 |
|                                                     | Si                       | 1 |
| <b>Ingesta de medicamentos</b>                      | Ninguna                  | 0 |
|                                                     | Tranquilizantes/Sedantes | 1 |
|                                                     | Diuréticos               | 1 |
|                                                     | Hipotensores             | 1 |
|                                                     | Antiparkinsonianos       | 1 |
|                                                     | Antidepresivos           | 1 |
|                                                     | Otros Medicamentos       | 1 |
| <b>Déficits sensoriales</b>                         | Ninguno                  | 0 |
|                                                     | Alteraciones visuales    | 1 |
|                                                     | Alteraciones auditivas   | 1 |
|                                                     | Extremidades             | 1 |
| <b>Estado mental</b>                                | Orientado                | 0 |
|                                                     | Confuso                  | 1 |
| <b>Deambulaci3n</b>                                 | Normal                   | 0 |
|                                                     | Segura con ayuda         | 1 |
|                                                     | Insegura con ayuda       | 1 |
|                                                     | Imposible                | 1 |

