



UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica

Tesis

“SINDROME DE CAÍDAS Y ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA EN ADULTOS
MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE REHABILITACION KINE
ACTIVITY EQUIPO DE NEUROREHABILITACION 2020”

PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTAS EN FISIOTERAPIA DEL
ADULTO MAYOR

Autores: CACHAY ANTICONA DAYSY ANA

RIVERA CUBA NATALIA MARGOT

Código ORCID

LIMA – PERÚ

2021

Tesis

“SINDROME DE CAÍDAS Y ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA EN ADULTOS
MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE REHABILITACION KINE ACTIVITY
EQUIPO DE NEUROREHABILITACION 2020”

Línea de investigación

Salud del Adulto Mayor

Asesor

Mg. José Antonio Melgarejo Valverde

Código ORCID

Dedicatoria

A nuestros padres, por la vida, el amor, el sacrificio, el apoyo incondicional y sus oraciones y consejos desde que iniciamos a forjar nuestra carrera

Agradecimiento

Primero agradecer a todas las personas que con su ayuda conocimientos nos impulsaron a terminar este proyecto, camino largo como parte de muchas metas por conseguir.

No fue fácil el proceso no contábamos con la pandemia mundial que vivimos actualmente, sin embargo, nunca dejaron de creer en nosotras para culminar de manera satisfactoria este camino, a todos Uds. que fueron parte de ellos gracias.

Índice

Portada	i
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice general	v
Índice de tablas	viii
Índice de gráficos	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	xii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema	3
1.2.1 Problema general	3
1.2.2 Problemas específicos	3
1.3 Objetivos de la investigación	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.4 Justificación de la investigación	4
1.4.1 Teórica	4
1.4.2 Metodológica	5
1.4.3 Práctica	5
1.5 Limitaciones de la investigación	5

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 Antecedentes de la investigación	6
2.2 Bases teóricas	13
2.3 Formulación de hipótesis	22
2.3.1 Hipótesis general	22
2.3.2 Hipótesis específicas	22
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	23
3.1. Método de investigación	23
3.2. Enfoque investigativo	23
3.3. Tipo de investigación	23
3.4. Diseño de la investigación	24
3.5. Población, muestra y muestreo	24
3.6. Variables y operacionalización	26
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	29
3.7.1. Técnica	29
3.7.2. Descripción	29
3.8. Procesamiento y análisis de datos	32
3.9. Aspectos éticos	33
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	34
4.1 Resultados	34
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados	34
4.1.2. Prueba de hipótesis	47
4.1.3. Discusión de resultados	49
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	52
5.1 Conclusiones	52

5.2 Recomendaciones	53
REFERENCIAS	54
ANEXOS	59
Anexo 1: Matriz de consistencia	
Anexo 2: Instrumentos	
Anexo 3: Validez del instrumento	
Anexo 4: Confiabilidad del instrumento	
Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética	
Anexo 6: Formato de consentimiento informado	
Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos	
Anexo 8: Programa de intervención (para estudios experimentales)	
Anexo 9: Informe del asesor de turnitin	

Índice de tablas

Tabla 1. Características de la muestra de adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación	34
Tabla 2. Tabla de frecuencias del cuestionario de Escala de riesgo de caídas de JH Downton aplicado a los adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación	35
Tabla 3. Síndrome de caídas medidas con Escala de riesgo de caídas JH Downton adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación	37
Tabla 4. Tabla de frecuencias de las Actividades básicas de la vida diaria en adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación, determinado por Índice de Barthel	38
Tabla 5. Niveles de dependencia en actividades básicas de la vida diaria en adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación, determinado por Índice de Barthel	40
Tabla 6. Frecuencias de las Actividades instrumentales de la vida diaria en adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación, determinado por Escala de Lawton y Brody	41
Tabla 7. Niveles de dependencia en actividades instrumentales de la vida diaria en adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación, según la Escala de Lawton Brody	43
Tabla 8. Síndrome de caídas y Actividades básicas de la vida diaria en adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación.	44
Tabla 9. Correlación de Spearman entre el Síndrome de caídas y Actividades básicas de la vida diaria en adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación	45

Tabla 10. Síndrome de caídas y Actividades Instrumentales de la vida diaria en adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación. 46

Tabla 11. Correlación de Spearman entre el Síndrome de caídas y Actividades instrumentales de la vida diaria en adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 47

Índice de gráficos

Grafico 1. Características de la muestra de adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 35

Grafico2. Tabla de frecuencias del cuestionario de Escala de riesgo de caídas de JH Downton aplicado a los adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 36

Gráfico 3. Síndrome de caídas medidas con Escala de riesgo de caídas JH Downton adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 38

Grafico 4. Frecuencias de las Actividades básicas de la vida diaria en adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación, determinado por Índice de Barthel 39

Gráfico 5. Actividades básicas de la vida diaria en adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación, determinado por Índice de Barthel 41

Gráfico 6. Frecuencias de las Actividades instrumentales de la vida diaria en adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación, determinado por Escala de Lawton y Brody 42

Gráfico 7. Actividades instrumentales de la vida diaria en adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación, según la Escala de Lawton Brody 43

Gráfico 8. Síndrome de caídas y Actividades básicas de la vida diaria en adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 45

Gráfico 9. Síndrome de caídas y Actividades instrumentales de la vida diaria en 46 adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación.

Resumen

Objetivo: Determinar la relación entre síndrome de caídas y las actividades de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 2020. **Método:** es una investigación hipotética –deductiva con enfoque cuantitativo de tipo aplicado con diseño correlacional y la muestra estuvo constituida por 60 adultos mayores. La técnica de recolección fue a través de encuestas, para la variable síndrome de caídas se utilizó la escala de riesgos de caída de JW Downton y para la variable actividades de la vida diaria se utilizó el Índice de Barthel para actividades básicas de la vida diaria y la escala de Lawton Brody para actividades instrumentales de la vida diaria. **Resultados:** la muestra de estudio fue mixta con un promedio de edad de 79.15 años. Respecto al riesgo de caídas, se observó que es alto en el 93.33% de la muestra estudiada siendo los principales factores el déficit sensitivo motor, la edad y el consumo de algún tipo de medicamento. Para las actividades de la vida diaria, el 56.66% de la muestra presentó una dependencia moderada en actividades básicas de la vida diaria y el 8.33% tuvo dependencia severa. En las actividades instrumentales de la vida diaria el 80% mostró dependencia grave un 11.66% moderada y 8.33% total. La aplicación del coeficiente de correlación Spearman, demostró que existe una correlación positiva muy baja entre el síndrome de caídas y las actividades de la vida diaria ($r= 0.101$ para ABVD y $r= 0.130$ para AIVD). La prueba de significancia demostró que los resultados son estadísticamente significativos, ya que ambos

casos el coeficiente de correlación (ρ : 0.443 para ABVD y ρ : 0.332 para AIVD) fue menor que el p-valor (0.5). **Conclusión:** Se concluye que si existe una relación positiva muy baja pero significativa entre el síndrome de caídas y las actividades de la vida diaria.

Palabras clave: “Síndrome de caídas”, “Actividades de la vida diaria”, “Adulto mayor”

Abstract

Objective: To determine the relationship between falls syndrome and activities of daily living in older adults treated at the Kine Activity Rehabilitation Center Neurorehabilitation Team 2020. **Method:** this is a hypothetical-deductive research with quantitative approach of applied type with correlational design and the sample consisted of 60 older adults. The collection technique was through surveys, the JW Downton fall risk scale was used for the falls syndrome variable and the Barthel Index for basic activities of daily living and the Lawton Brody scale for instrumental activities of daily living were used for the activities of daily living variable. **Results:** the study sample was mixed with an average age of 79.15 years. Regarding the risk of falls, it was observed that it is high in 93.33% of the sample studied, the main factors being sensory-motor deficit, age and the consumption of some type of medication. For activities of daily living, 56.66% of the sample presented moderate dependence in basic activities of daily living and 8.33% had severe dependence. In instrumental activities of daily living, 80% showed severe dependence, 11.66% moderate dependence and 8.33% total dependence. The application of the Spearman correlation coefficient showed that there is a very low positive correlation between the falls syndrome and activities of daily living ($r= 0.101$ for ABVD and $r= 0.130$ for IADL). The significance test showed that the results are statistically significant, since both cases the correlation

coefficient (rho: 0.443 for ABVD and rho: 0.332 for IADL) was lower than the p-value (0.5).

Conclusion: It is concluded that there is a very low but significant positive relationship between fall syndrome and activities of daily living.

Key words: "Falls syndrome", "Activities of daily living", "Elderly".

Introducción

Los estudios relacionados a las condiciones físicas y funcionales en los adultos mayores siempre ha sido un tema de interés para los profesionales de la Terapia física y rehabilitación, porque este grupo etario forma el mayor volumen de pacientes que requieren atención en las áreas médicas fisioterapéuticas. Entre estas características se encuentra el síndrome de caídas que se relaciona con los cambios en las actividades de la vida diaria en los pacientes adultos mayores. Muchas veces una sola caída suele generar muchos cambios en sus actividades diarias, desde las dificultades de realizar acciones muy personales hasta la realización de actividades profesionales con las consecuencias pertinentes.

Esta investigación busca determinar la relación existente entre el síndrome de caídas y las actividades de la vida diaria en un grupo de adultos mayores que fueron atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación en el año 2020. En el Capítulo I se plantea, formula y expresa el problema general y los problemas específicos a investigar y además se establecen los objetivos generales y específicos, la justificación y las delimitaciones. En el Capítulo II, del marco teórico se presentan los antecedentes nacionales e internacionales que nos llevaron a plantear y sustentar esta investigación; asimismo, las bases teóricas sobre las que se sustenta el trabajo y el planteamiento de la hipótesis general y específicas, así como la descripción de las variables para el estudio. El

Capítulo III, presenta la parte metodológica, considerando el método, enfoque, tipo y diseño de la investigación, las características de la población y muestra, operacionalización de variables, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y de procesamiento y análisis de los mismos y finalmente los aspectos éticos. En el Capítulo IV presentamos los resultados, discusión y la prueba de hipótesis y en el Capítulo V formulamos las conclusiones derivadas de la investigación y las recomendaciones respectivas.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Las caídas se pueden definir como situaciones inesperadas e involuntarias por las cuales un individuo pierde el equilibrio y se desploma hacia el suelo o sobre una superficie que lo detiene (1). Según un reporte de la OMS, las caídas suceden a cualquier edad, pero son más frecuentes en personas de la tercera edad en las que ocurren entre el 28-35% de caídas, este porcentaje aumenta en frecuencia progresivamente con la edad, así como el nivel de fragilidad. Asimismo, el nivel de caídas en adultos mayores es mayor en países en desarrollo que en los países desarrollados con un promedio de 25% en Asia y 22% en la región América Latina y el Caribe.; mientras que los porcentajes en países como Estados Unidos, Alemania y el Reino Unido, suelen alcanzar el 5.3%. (2)

Por otro lado, las caídas cualquiera sea la causa tienen más consecuencias en adultos y adultos mayores que en niños, jóvenes o adolescentes; de las atenciones de emergencia en lo que respecta a caídas el 7% corresponde a adultos mayores, y el 40% de ellas requieren de hospitalización, que terminan con secuelas de discapacidad y mortalidad (3).

Según reporta, Perou et al, el año 2016, a nivel mundial se han producido 37,3 millones de caídas de personas adultos mayores, que han ocasionado 424.000 muertes, siendo la mortalidad mayor en las personas mayores de 60 años; solo en Estados Unidos, se informa de 1 millón quinientas mil caídas en personas mayores de 75 años de las cuales 400,000 requirieron ser hospitalizadas; mientras que en México las caídas significaron el 30% de

causas de muerte en mayores de 65 años y en Cuba las causas de muerte por caídas accidentales ocupa el quinto lugar. (4, 5).

En el Perú en el año 2017, se ha evidenciado una población de adultos mayores entre los 70 a 79 años de edad, el 100% de ellos presenta riesgo medio de caídas, observándose que entre los 60 a 69 años los factores extrínsecos, son las causas principales mientras que en las edades de 70 a 79 los factores intrínsecos figuran como causales de caída. Las consecuencias posteriores a las caídas pueden ser de tipo biológico funcional, como invalidez parcial o total, infecciones como sarcopenia, úlceras por presión, infecciones respiratorias o infecciones como consecuencia de procesos quirúrgicos; de tipo psicológico, como temores, ansiedad, depresión y económicas por el gasto que le puede costar su recuperación. Estas consecuencias terminan alterando la calidad de vida del adulto mayor. (6)

La consecuencia de las caídas en adultos mayores afecta sus actividades de la vida diaria ya que puede limitar sus acciones tanto habituales como laborales, disminuye sus salidas y modifica su conducta en general por miedo a tropezar y volver a caer, perdiendo su independencia, adquiriendo una vida sedentaria y con el riesgo de desarrollar sarcopenia (7).

El riesgo de caídas aumenta con el aumento de factores de riesgo en el entorno del adulto mayor (8).

Estudios en diversos lugares han demostrado que la intervención de la fisioterapia beneficia al adulto mayor, la terapia neuromuscular, el ejercicio programado y la ayuda tecnológica para la rehabilitación, mejoran el tono y la fuerza muscular de las zonas afectadas, así como el control de la postura, el equilibrio y la coordinación, lo que posibilita disminuir la frecuencia de caídas y sus consecuencias. (9)}

Como hemos expuesto, el síndrome de caída es uno de los factores que determina el cambio en las actividades de la vida diaria de los adultos mayores y es importante investigar en qué grado este síndrome afecta el desempeño de los adultos mayores tanto en su entorno familiar

o de su hogar como en sus actividades laborales, asimismo es también de mucha importancia determinar el rol del fisioterapeuta en el proceso de recuperación y reinserción del paciente.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema General

¿Cuál es la relación entre el síndrome de caídas y las actividades de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 2020?

1.2.2 Problemas Específicos

PE1. ¿Cuál es la relación entre el síndrome de caídas y las actividades básicas de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 2020?

PE2. ¿Cuál es la relación entre síndrome de caídas y las actividades instrumentales de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 2020?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo General

Determinar la relación entre síndrome de caídas y las actividades de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 2020.

1.3.2 Objetivos Específicos

OE1. Determinar la relación entre el síndrome de caídas y las actividades básicas de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 2020.

OE2. Determinar la relación entre síndrome de caídas y actividades instrumentales de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 2020.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación teórica

Desde el punto de vista teórico, el estudio de la relación del síndrome de caída con respecto a las actividades de la vida diaria, nos permite establecer parámetros de cuidado en el paciente adulto mayor. Los trabajos de Grener et al, (10) y Lavedan et al, (11) reportan los efectos que pueden producir las caídas sobre el desarrollo de las actividades de la vida diaria del adulto mayor, generándoles disminución en su capacidad funcional, fragilidad y problemas psicológicos y sociales. Este estudio aportará más información teórica relevante acerca de la importancia del efecto que produce el síndrome de caídas sobre las actividades de la vida diaria en los adultos mayores.

La justificación legal de este estudio está sustentada por el Reglamento de la Ley N° 28456 - Ley del trabajo del profesional de la salud Tecnólogo médico, que en el Artículo IV de definición de trabajo en el inciso d, establece que una de sus actividades es: “El desarrollo de investigación científica para la adecuación, utilización y producción de nuevos métodos, técnicas y procedimientos en Tecnología Médica”.

En el Centro de rehabilitación Kine activity equipo de rehabilitación, ubicado en el distrito de San Juan de Lurigancho, Lima, se atienden pacientes adultos mayores con diversas patologías producidas por caídas, que requieren atención fisioterapéutica, pero no se han realizado ni publicado trabajos de investigación sobre la relación entre el síndrome de caídas y las actividades de la vida diaria, por lo que es importante y justificada la realización de este estudio con la finalidad de aportar conocimiento que permita una mejora en el manejo de estos pacientes.

1.4.2 Justificación metodológica

Desde el punto de vista metodológico la investigación se justifica por que se utilizarán instrumentos validados (Barthel, Lawton y Brody, Downton) para el recojo de los datos de la investigación, con los cuales se obtendrá información actualizada que se utilizará en nuestra población y será corroborada por la comunidad científica, con la finalidad de mejorar las estrategias y procedimientos de manejo fisioterapéutico de los adultos mayores.

1.4.3 Justificación práctica

Los resultados de esta investigación serán remitidos y socializados con el personal del Centro de Rehabilitación Kine activity equipo de Neurorehabilitación (KEIN), con el cual servirá para un mejor manejo de los pacientes con síndrome de caída y su desempeño en las actividades de la vida diaria, a través de programas preventivos – promocionales que mejorarán la condición física y asi mismo beneficiara a los adultos mayores en su calidad de vida.

1.5 Limitaciones de la investigación

1. Las condiciones laborales generadas por la pandemia del Covid – 19 permitieron el acceso fácil de los pacientes al centro donde se realizó la investigación.
2. La disposición de los pacientes a participar por el temor al contagio a pesar de las condiciones de asepsia extrema y respetando los protocolos de protección señalados por el estado. Asimismo, limitaron la obtención de datos algunas características emocionales como la vergüenza, el temor a la identificación, los rasgos culturales, etc.
3. La recolección de datos por las condiciones pandémicas impidió que la muestra fuera de mayor tamaño para una mejor evaluación y mayor precisión de los resultados

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Antecedentes internacionales

Grenier, et al., (2014) publicaron los resultados de su estudio con el objetivo de *Conocer los síntomas depresivos que se asocian de forma independiente con caídas recurrentes en adultos mayores*". El estudio de investigación analítica, cuantitativa no experimental y correlacional consistió en la aplicación de un instrumento para evaluar la presencia de manifestaciones de depresión, para lo cual se utilizó la Escala de depresión geriátrica (GCS-30), a 82 personas quienes inicialmente informaron haber sufrido caídas en los últimos doce meses. El análisis de los resultados indicó que el número de caídas tenía una correlación significativa con el sexo femenino, inactividad física, crisis de asma, fracturas, síntomas de depresión alteraciones del sueño, medicación antidepresiva y capacidad funcional disminuida. En su investigación se pudo analizar a través de su instrumento, que existía una relación significativa e independiente entre los síntomas depresivos y las caídas recurrentes. De ello se concluyó que es muy importante evaluar los síntomas depresivos cuando se realiza una evaluación de riesgo de caídas. (10)

Lavedan, et al., (2015) publicaron los resultados de un estudio descriptivo y transversal, cuyo objetivo fue *“Estimar la prevalencia de caídas e identificar los factores asociados a*

ellas". Se obtuvo una muestra aleatoria de 640 personas de 72 años a más, provenientes de la encuesta de fragilidad de Lleida (encuesta FRALLE). Se estudiaron el número de caídas en los últimos doce meses, factores sociodemográficos, estado de salud entre ellos: comorbilidad, síntomas de depresión, deterioro cognitivo, discapacidad básica e instrumental, estado nutricional; calidad de vida con relación a la salud y el miedo a caer; para cada una de estas evaluaciones se utilizaron instrumentos específicos ya validados. El análisis estadístico de los resultados indicó que había una prevalencia de caídas del 25%, mientras que el miedo a caer, los síntomas depresivos y la discapacidad básica fueron los factores asociados a las caídas. Se concluye que el 25% de las personas sufrió al menos una caída durante el último año y que los factores significativamente asociados a las caídas son la discapacidad básica, el miedo a caer y los síntomas depresivos, lo que indica que cualquiera de ellos o dos o los tres factores pueden dar lugar a caídas recurrentes. (11)

Villalobos, et al., (2016) reportaron un trabajo de investigación cuyo objetivo fue *"Determinar la relación existente entre la funcionalidad y las caídas en la población del proyecto CRELES en Costa Rica"*. La investigación de tipo retrospectiva y descriptiva, utilizó como muestra 2826 personas que participaron en el proyecto CRELES, todos adultos mayores que tenían de 60 años a más. Se evaluaron el estado funcional respecto a actividades de la vida diaria y actividades instrumentales, pruebas de ejecución, audición, visión y la relación con el consumo de medicamentos. El análisis de resultados indicó que la muestra estudiada tenía una prevalencia de caídas del 35.6%; los adultos con al menos una dificultad instrumental tenían un 78% más probabilidad de sufrir caídas que las que no presentan esa dificultad. Las pruebas de ejecución como "levantarse y caminar" son significativas como un predictor de caídas. Se concluyó que la pérdida de funcionalidad constituye un factor de riesgo para las caídas en los adultos mayores; dentro de estas pérdidas funcionales se tienen

las actividades instrumentales de la vida diaria, deficiencias en la audición y el consumo de medicamentos en los varones (12).

Romano, et al., (2017) reportaron un trabajo cuyo objetivo fue “*Determinar la incidencia y las características de las caídas en los ancianos ingresados en el Hospital de Cuidados Intermedios Parc Sanitari Pere Virgili (PSPV)*”. La investigación de tipo observacional, descriptiva y retrospectiva, consistió en la evaluación de los pacientes mayores de 65 años ingresados al hospital con alguna caída en los primeros meses del año; el perfil del grupo de estudio fue de 79.8 años, con índice de Barthel de 50.29, un 36.7% con enfermedad crónica o diversas patologías y con 27% de deficiencias sensoriales. Los resultados mostraron que, de los 1560 pacientes ingresados al hospital, el 6.3% había tenido caídas, de ellos el 45% cayeron estando de pie, 67% sin consecuencia y solo el 2% con lesiones mayores, 19% fallecieron tras la caída y el 75% manifestaron estar desorientados al momento de caer. La edad prevalente de caídas es en mayores de 75 años y el 57% de los que cayeron sufrían enfermedad cardiovascular y el 79% se encontraba solo al momento de la caída. Se concluyó que la fragilidad del adulto mayor es un factor para las caídas y aunque las consecuencias fueron menores, es importante rescatar que los pacientes con mayor riesgo son los que sufren patologías cardiovasculares, los polimedicados, la soledad al momento de la caída sumada a la desorientación. Recomiendan tomar medidas preventivas para evitar mayores riesgos de caída en un adulto mayor. (13)

Silva, et al., (2019) publicaron una investigación cuyo objetivo fue “*Determinar la prevalencia, las características, las causas y los factores asociados a las caídas del adulto mayor*”. La investigación descriptiva, transversal y cuantitativa se llevó a cabo en un consultorio geriátrico y se evaluaron 183 adultos mayores de años, a los cuales se les determinó un perfil sociodemográfico, se le aplicó el mini examen del estado mental (MEEM) propuesto por Folstein, un cuestionario de caídas, el índice de Barthel para medir

la capacidad de las personas para realizar actividades de la vida diaria y la escala de depresión geriátrica. Los resultados indicaron que el 24%, los lugares más frecuentes de las caídas fueron la sala y dormitorio de la casa y la calle. Se identificaron la dificultad de caminar y el miedo a caer como consecuencias de las caídas; mientras que los factores asociados a caídas accidentales son ser mayores de 80 años y la presencia de síntomas de depresión. Se concluye que las caídas pueden estar relacionadas a factores intrínsecos o extrínsecos, que desencadenan trastornos psicológicos, fisiológicos y sociales, siendo los más afectados los adultos mayores de 80 años a más y aquellos que presentan síntomas de depresión (14).

Antecedentes nacionales

Phele y Céspedes. (2017) presentaron su tesis cuyo objetivo fue medir el “*Nivel de funcionalidad en relación al riesgo de caídas de la persona adulto mayor institucionalizada en la Casa Acogida Fundación Apaktone, Puerto Maldonado, 2017*”, El estudio correlacional, transversal y observacional, por el cual evaluó una muestra de 32 adultos mayores utilizando la ficha de observación de medición de las actividades básicas de la vida diaria y la escala de riesgo de caídas. Los resultados indicaron que el 84% fueron varones y el 97% habían sufrido al menos una caída; el 19% consumían tranquilizantes, el 12.5% diuréticos, 43.7 % otros. El 44% tenía déficit sensorial en extremidades, 25% visuales y 22% auditivas; en relación al estado mental el 37.5% en estado confuso y el resto orientado; el 78% eran independientes para alimentarse y el 59% dependientes para su aseo personal. El 43.7% requiere de ayuda física o verbal para subir y bajar escaleras y el 28 % es incapaz de hacerlo. El 22% es totalmente dependiente para vestirse, el 40.6% requiere de ayuda; el 65% controla los esfínteres anal y vesical y 6 y 12% tenían incontinencia. El 97% tiene un riesgo de caída alto y el 81% de los no funcionales presenta un alto riesgo de caídas. Concluyeron que hay relación directa y significativa entre la funcionalidad del adulto mayor y el riesgo

de caídas, asimismo no hay relación significativa entre alimentación y deficiencia funcional. La relación entre la deambulacion y la deficiencia funcional es significativa por lo que se condiciona un riesgo de caídas (15).

Abrego y Ruiz. (2018) presentaron su tesis de investigación cuyo objetivo fue “*Determinar la relación entre la capacidad funcional y riesgo de caídas en pacientes adultos mayores atendidos en el Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico Ignacia Rodulfo Viuda de Canevaro en el distrito del Rímac, 2018*”. El estudio descriptivo, cuantitativo y correlacional evaluó 100 pacientes geriátricos de 60 años a más. Se aplicó el cuestionario del Índice de Barthel para evaluar su capacidad funcional y el cuestionario de escala de riesgo propuesto por J.H. Downton, para evaluar riesgo de caídas. Los resultados mostraron que el 63% presentaba una capacidad funcional ligera y solo el 4% tenía capacidad funcional grave, el resto moderado o grave. Según el índice de Barthel los adultos mayores evaluados son independientes para alimentarse, asearse y cambiar su vestimenta y necesitan mínima ayuda para trasladarse, deambular y subir y bajar escaleras y el 69% presenta riesgos de caída altos asociados al uso de medicamentos, déficit sensorial, deambulacion y estado mental. El análisis mostró una relación significativa entre la capacidad funcional y el riesgo de caídas en los pacientes estudiados con un 63% de dependencia ligera y 21% moderada con respecto a las ABVD; ambos grupos presentaron alto riesgo de caídas y los más afectados fueron aquellos que necesitan mínima ayuda física para movilizarse, deambular y subir escaleras. Se concluye que existe una asociación significativa entre la capacidad funcional y el riesgo de caídas, siendo las funciones más afectadas aquellas en las que se requiere movilidad (16).

Casahuaman, et al., (2019) publicaron su estudio con el objetivo de “*Determinar la asociación entre el síndrome de caídas y síntomas depresivos en adultos mayores de once comunidades altoandinas del Perú 2013-2017*”. La investigación analítica retrospectiva,

evaluó 413 personas mayores de 60 años, de 11 comunidades altoandinas, la relación entre la situación socioeconómica, antecedentes patológicos y un examen físico utilizando las siguientes escalas: escala de depresión geriátrica de Yesavage, the Short Physical Performance Battery (SPPB) para capacidad funcional, Índice de Barthel para la capacidad de realizar sus actividades básicas y el Test de alcance funcional para medir el equilibrio. Resultados: 65.94% fueron mujeres, el promedio de mayor edad era 70 a 80 años, analfabetos o escolaridad incompleta y de zonas rurales. La mayoría consideraba su estado de salud como malo; el 96.84% consumía fármacos y el 46% con 2 a más comorbilidades; el 88% no fumaba, 71% no bebía alcohol y el 82% no masticaba coca. El 68.6% tenía un cierto nivel de dependencia funcional, el 64.23% tuvo por lo menos una caída en el último año y el 38% dijo sentirse deprimido. El test de Yesavage fue positivo para el 37.74%; el rendimiento físico y el alcance funcional fue significativamente menor en los pacientes con caídas. Se concluyó que los adultos mayores que presentan síntomas de depresión tienen 1.62 veces mayor probabilidad de tener caídas durante su actividad diaria y que otros factores como el alcance funcional, rendimiento físico, medicación y la mayor edad deben considerarse en la valoración de adulto mayor con riesgo de caídas (17).

Carrillo, (2019) publicó su tesis con el objetivo de “*Conocer la capacidad funcional y su influencia en el riesgo de caída del adulto mayor albergado en el Centro de Atención Residencial Geriátrico San Vicente de Paul – Barrios Altos, Lima 2018*”. La investigación fue de tipo descriptiva, observacional, cuantitativa, prospectiva, transversal y correlacional; consistió en la evaluación de 57 adultos mayores de 60 años utilizando el Índice de Barthel, y la escala de riesgo de caídas de J.H. Downton, Los resultados mostraron que el 59.6% de la muestra estudiada fueron varones, el 40.35% presentaba dependencia leve para la realización de sus ABVD, siendo la mayor proporción varones. El factor de riesgo de caídas más importante fue en un 100% el consumo de medicamentos, el segundo factor fue el déficit

sensorial (71.9%) y luego la deambulaci3n (65%). El 54.38% de los varones y el 33.33% de mujeres tuvo un riesgo de ca3da alto. El an3lisis inferencial de los datos descriptivos observados llevo a la conclusi3n que la capacidad funcional tiene una influencia significativa en el riesgo de ca3das en los adultos estudiados (18).

Rodr3guez y Rodr3guez. (2019) publicaron su tesis cuyo objetivo fue *“Determinar la asociaci3n entre el grado de fragilidad, riesgo de ca3da y funcionalidad de los adultos mayores que asisten a un Centro del adulto mayor en julio del 2017”*. El estudio correlacional, cuantitativa y transversal, aplic3 a 130 pacientes los siguientes instrumentos: Escala de Fried, para fragilidad; 3ndice de Katz, para funcionalidad y el Test get up and go, para el riesgo de ca3da. El an3lisis mostr3 que el 84.62% de la muestra eran mujeres y exist3a una relaci3n significativa entre funcionalidad y riesgo de ca3da, entre funcionalidad y fragilidad, y entre riesgo de ca3da y fragilidad. Con respecto al grado de funcionalidad se observa un mayor valor en el grupo de incapacidad leve y moderada con relaci3n al grupo de incapacidad severa. Se evidenci3 mayor porcentaje en los grupos de equilibrio con bajo riesgo de ca3da (53.85%) y sin riesgo de ca3da (46.15%), representado por un 38.2% con predominio en el sexo masculino y medio riesgo de ca3da. Concluyeron que no existe relaci3n significativa entre las tres variables de estudio, pero si es significativa cuando se asocian pares de variables. El riesgo de ca3da es bajo en un 56% de pacientes evaluados y no se encontr3 alto riesgo. Cerca del 50% de los adultos mayores evaluados se encuentran en estado de fragilidad y pre fragilidad. En la funcionalidad hubo un alto grado de independencia, que disminuy3 a medida que avanza la edad, aunque sin significaci3n estad3stica (19).

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Adulto mayor

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido dos parámetros de definición para los adultos mayores, así en los países en vías de desarrollo se considera adulto mayor a las personas mayores de 60 mientras que en los países desarrollados los adultos mayores son los mayores de 65 años (20).

Según un informe de la OMS del 2015, el aumento de la población de adultos mayores se ha ido incrementando como consecuencia del control de la natalidad, mejoras en el cuidado de la salud, mejores actitudes frente a estilos de vida saludables, etc., y se considera que la población de este grupo etario se duplicará en los primeros 50 años del siglo XXI y pasará de 605 millones (11% en el año 2000) a 2000 millones en el año 2050 (o sea el 22%) (21).

En el Perú en los últimos años la estructura poblacional ha ido cambiando significativamente de acuerdo a la edad y sexo. En los años 50 del siglo pasado la población peruana era prácticamente infantil y adolescente, de cada 100 habitantes 42 eran menores de 15 años y según las modificaciones en el año 2020 25 de cada 100 peruanos son menores de 15 años. Por otro lado, la población adulta mayor ha aumentado desde 1950 en que era de 5.7% hasta un 12.7% en el año 2020. A nivel nacional, en el tercer trimestre del año 2020, el 35.9 % de hogares peruanos tenía al menos un adulto mayor entre sus miembros (22).

Cambios biológicos, psicológicos y sociales del adulto mayor

Las investigaciones en el campo de la geriatría gerontología y geriatría han establecido una serie de características que identifican al adulto mayor, estas consideran los cambios biológicos, psicológicos y sociales.

Cambios biológicos

El proceso de envejecimiento se acompaña de cambios anatómicos y fisiológicos que llevan a una reducción de la reserva y capacidad funcional, alterando la reserva homeostática que

es una de las características principales de esta etapa. Los cambios biológicos en el envejecimiento se dan en los niveles moleculares, celulares y sistémicos, que dan origen a pérdida celular, disminución funcional y pérdida de la vida. Los órganos, aparatos y sistemas envejecen de forma particular y heterogénea y de acuerdo al deterioro se podrán manifestar los signos y síntomas del envejecimiento. Así tenemos que la piel se hace más delgada y seca, los cabellos pierden color, grosor y resistencia. Las células sensoriales del gusto, visión y audición pierden progresivamente su función, haciendo más evidente a partir de los 70 años, al hipogeusia, baja visión y audición. En el aparato cardiovascular se observa un deterioro cardíaco con hipertrofia del miocardio, y engrosamiento y rigidez valvular. La función renal también se afecta y se considera que su función es del 50% a partir de los 85 años; también hay cambios en la función sexual referidos más que todo a la respuesta y actividad sexual, tanto en varones como en mujeres. El sistema musculoesquelético se debilita y torna quebradizo, hay un desgaste en los cartílagos articulares especialmente en la columna vertebral lo que se manifiesta con disminución de la estatura, y dolores articulares, respecto a la masa muscular se considera que, a los 75 años, se pierde la mitad de la masa muscular esquelética que tenían a los 30 años, proceso denominado sarcopenia. Por ellos la fuerza muscular y resistencia física disminuyen (23).

En el sistema nervioso central, el cerebro disminuye su peso y la irrigación cerebral también disminuye en un 15 a 20%; hay más pérdida de masa cerebral en la corteza, cerebelo e hipocampo. También se ha observado una disminución en las conexiones sinápticas, deterioro de las dendritas y aumento de la glía, con lesiones neurofibrilares. También se observa una disminución de la producción y nivel de neurotransmisores lo que se asocia a una pérdida progresiva de la memoria, atención y concentración. En el sistema endocrino las manifestaciones más frecuentes son la diabetes mellitus y la enfermedad tiroidea (23).

Cambios psicológicos

Los cambios psicológicos tienen que ver con el grado de aceptación del individuo a su nueva condición. El individuo debe adaptarse a una nueva condición fisiológica y también social porque generalmente esta etapa se acompaña de la jubilación y la disminución de sus recursos económicos. Al disminuir la fuerza física se trata de desplazar la energía hacia actividades de tipo mental; la disminución de la sexualidad le crea un conflicto que poco a poco suele reemplazarlo por camaradería. Por otro lado, debe desarrollar una flexibilidad emotiva pues debe afrontar pérdidas de personas, amistades y cambiar los objetivos o intereses de la vida; y finalmente debe desarrollar una flexibilidad para afrontar su rigidez mental, es decir tratar de adaptarse a las nuevas tendencias, tecnologías y situaciones como producto de la evolución de la humanidad. El adulto mayor debe acomodarse a su nueva situación y ese intento muchas veces sufre frustraciones que le producen estados de depresión y angustia que deterioran su estado emocional y consecuentemente su salud mental (17, 23).

Cambios sociales

Los cambios sociales tienen que ver principalmente con la disminución del contacto social como consecuencia de la jubilación o enfermedad, ya que el trabajo es una fuente de contacto continuo con gente con quienes se puede relacionar y socializar. Su contacto social se reduce a un grupo menor que comúnmente es la familia, los amigos de la juventud o infancia, o algunos del trabajo que están en su condición. A pesar que las redes sociales les facilitan aumentar sus contactos sociales, prefieren tener un grupo reducido de contactos dejando pasar por alto las oportunidades de relacionarse sintiéndose satisfechos con redes sociales más pequeñas. Sin embargo, se observa que a pesar que su red social es muy pequeña la calidad de apoyo social que recibe se mantiene bien (23).

La discriminación familiar o social de un adulto mayor puede llevar a consecuencias psicológicas y también biológicas, ya que un estado de depresión y ansiedad producida por

una conducta discriminativa en un adulto mayor por parte de la familia o el entorno social, puede llevarlo a desencadenar situaciones que comprometan su salud mental y orgánica con las graves consecuencias.

2.2.2 Caídas en el adulto mayor

Caída se define como la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al individuo al suelo contra su voluntad. Esta precipitación suele ser repentina, involuntaria e insospechada y puede ser confirmada por el paciente o un testigo. Constituye uno de los importantes síndromes geriátricos, además de ser un indicador de fragilidad y suele ser frecuente y grave en los adultos mayores. El 70% de los accidentes en adultos mayores son las caídas y se considera que el 30% de personas de ese grupo etario se cae una vez al año, siendo más frecuentes en mujeres (24).

El riesgo de caídas aumenta de manera importante y progresiva a medida que aumenta la edad y más de la mitad de ellas conduce a una lesión seria que puede traer complicaciones subsecuentes como la inmovilidad. Las consecuencias de la fractura por caídas están relacionadas a una disminución severa de la capacidad funcional por falta de rehabilitación o por iatrogenia

Las consecuencias de una caída son de tipo físico, psicológicos y social. Las consecuencias físicas pueden ser contusiones, heridas, luxaciones, fracturas hematomas y disminución de la movilidad. En el aspecto psicológico se pueden contar estados de depresión, temores a nuevas caídas, inseguridad, cambios de comportamiento y actitud, etc. En el ámbito social las caídas pueden provocar disminución de sus actividades físicas, sociales y laborales, aislamiento y también problemas económicos por los procesos de cuidados tratamiento hospitalario, internamiento, y en muchos casos pérdida del trabajo o la disminución de la capacidad laboral, aumentando su dependencia y afectando la economía de su hogar (24).

Causas de las caídas.

Teniendo en cuenta que las causas de las caídas pueden ser múltiples, estas se clasifican de acuerdo a los factores que los desencadenan. Estos factores pueden ser de dos clases:

- **Factores intrínsecos:** son aquellos relacionados al paciente, entre estos encontramos las alteraciones fisiológicas provocadas por patologías como trastornos nerviosos, cardíacos, músculo-esqueléticos, sensoriales, alteración del equilibrio y la marcha, alteraciones iatrogénicas, etc. (25).
- **Factores extrínsecos:** relacionados al entorno ambiental del paciente En varios estudios son considerados las causas principales de caídas, entre ellas tenemos la falta de barandas de apoyo en escaleras, baños y rampas, alfombras resbaladizas y sueltas, pisos lisos encerados o mojados, uso de calzado inapropiado, el tratar de hacer actividades de forma simultánea, falta de iluminación, irregularidad del piso, desorden en la casa, etc. (26).

Principales factores de riesgo de caídas

Las caídas ocurren como consecuencia de una interacción compleja de factores de riesgo, es decir situaciones o condiciones que en conjunto dan lugar a la caída. Según la OMS los principales factores de riesgo para las caídas se clasifican en cuatro dimensiones que son: biológica, de comportamiento, ambientales y factores socioeconómicos (2).

- a) **Factores de riesgo biológico:** considera las características inherentes al cuerpo humano como, por ejemplo, género, raza y edad, que son factores inmodificables. También se incluyen los cambios debidos al envejecimiento, como el declive de la física, capacidades cognitivas y afectivas, y la comorbilidad asociada a las enfermedades crónicas (2).

La interacción de los factores biológicos con los riesgos de comportamiento y ambientales incrementa el riesgo de caídas. Así tenemos por ejemplo que la pérdida

de fuerza muscular lleva a una pérdida progresiva de función y a un mayor nivel de fragilidad, lo cual aumenta el riesgo de caída debido a algunos peligros ambientales (2).

- b) Factores de riesgo conductuales:** se consideran aquellos relacionados a las emociones, acciones o elecciones diarias. Pueden ser modificadas, como por ejemplo el consumo excesivo de alcohol o drogas, ingesta de varios medicamentos a la vez, el comportamiento sedentario, etc. se pueden modificar aplicando estrategias que induzcan al cambio de comportamiento (2).
- c) Factores de riesgo ambientales:** abarca la interacción de las condiciones físicas del individuo y su medio circundante, incluyen los peligros del hogar y los del entorno público. Estos factores no son por si mismos la causa de las caídas sino la interacción entre otros factores y la exposición al ambiente. Los peligros del hogar incluyen pasos estrechos, superficies resbaladizas, escaleras, alfombras mal colocadas e iluminación insuficiente. En el entorno público, los diseños inadecuados de las casas y edificaciones, el suelo resbaladizo, agrietado o desnivelado de las aceras, la mala iluminación pública son factores de peligro para las caídas (2).
- d) Factores de riesgo socioeconómico:** Son aquellos relacionados a la influencia de la condición social y el estatus socioeconómico de los individuos, así como la capacidad de la comunidad para desafiarlos. Entre estos factores encontramos bajos ingresos, falta de educación, vivienda inadecuada, falta de interacción social, acceso limitado a la salud y apoyo social, especialmente en las poblaciones de áreas alejadas y la falta de recursos comunitarios (2).

2.2.3 Actividades de la vida diaria

Las actividades de la vida diaria son un tema de mucho interés especialmente para los profesionales de la rehabilitación. El estudio de las actividades de la vida diaria considera

tres elementos: las destrezas de una determinada persona, las tareas u operaciones a realizar y el contexto donde se lleva a cabo; y además la interacción de los tres factores. (27)

Las actividades de la vida diaria (AVD) son aquellas conductas rutinarias, esperables y que en algunos casos responden a las responsabilidades personales de acuerdo a sus roles La Asociación Americana de Terapia Ocupacional (A.O.T.A) elaboró la primera definición de actividades de la vida diaria y en ella se establece que los componentes de las actividades diarias incluyen el cuidado personal, el trabajo y el juego o actividades lúdicas. Más tarde, se definirían las actividades de la vida diaria como las tareas que una persona debe ser capaz de realizar para cuidar de sí mismo independientemente, incluyendo el cuidado personal, la comunicación y el desplazamiento; estas tienen un valor para el desempeño de los roles personales y profesionales. El concepto también considera aquellas actividades que permiten tener independencia económica y autonomía en otros ámbitos cotidianos como las actividades de participación social, comunitaria y lúdica, (27).

Las AVD se pueden diferenciar de acuerdo al grado de complejidad cognitiva, en dos tipos:

- a) **Actividades básicas para la vida diaria (ABVD):** son aquellas que se caracterizan por ser universales, estar ligadas a la supervivencia y condición humana, están dirigidas a uno mismo y suponen un mínimo esfuerzo cognitivo, automatizándose su ejecución tempranamente (alrededor de los 6 años), con el fin de lograr la independencia personal. Dentro de las ABVD se incluyen la alimentación, el aseo, baño, vestido, movilidad personal, sueño y descanso. Estas actividades están relacionadas con la supervivencia son actividades dependientes de cada cultura, poseen una función social básica, puesto que son indispensables para ser admitido y reconocido como un miembro perteneciente a una determinada comunidad. Es decir, constituyen el soporte mínimo para que se dé una integración social básica, permitiendo a cada sujeto realizar actividades que lo incorporan a lo social y, a la

vez, se conforman en insignias que permiten reconocer a un individuo como perteneciente a una determinada cultura y sociedad. Las ABVD tienen un objetivo fundamental, son sencillas y simples y personales (27).

- b) Actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD):** conllevan un mayor sesgo cultural, están ligadas al entorno, suelen ser instrumentales, frente a las primeras que son finalistas, son un medio para obtener o realizar otra acción, suponen una mayor complejidad cognitiva y motriz e implican la interacción con el medio, tales como utilizar distintos sistemas de comunicación, escribir, hablar por teléfono, movilidad comunitaria, mantenimiento de la propia salud, manejo de dinero, realización de compras, establecimiento y cuidado del hogar, cuidar de otro, uso de procedimientos de seguridad y respuesta ante emergencias. Las AIVD tienen objetivos comunes que pueden compartirse con otras personas, tienen mayor complejidad cognitiva y social y pueden ser colectivas o públicas (27).

La Clasificación Internacional de la Salud, la Discapacidad y el Funcionamiento propone una clasificación en base al tipo de actividades de la siguiente manera:

- a. Actividades de aprendizaje y utilización del conocimiento: experiencias sensoriales intencionadas, aprendizaje básico, aplicación de conocimiento, resolución de problemas y toma de decisiones (28).
- b. Actividades de tareas y demandas generales: realización de tareas sencillas o complejas, organizar rutinas y manejar el estrés (28).
- c. Actividades de comunicación: recepción y producción de mensajes, llevar a cabo conversaciones y utilización de instrumentos y técnicas de comunicación (28).
- d. Actividades de movilidad: cambiar y mantener la posición del cuerpo; llevar, mover y usar objetos; andar y moverse y desplazarse utilizando medios de transporte (28).

- e. Actividades de autocuidado: lavarse y secarse, cuidado del propio cuerpo, vestirse, comer, beber y cuidar la propia salud (28).
- f. Actividades de vida doméstica: conseguir un lugar para vivir, comida, ropa y otras necesidades; tareas del hogar (limpiar y reparar el hogar, cuidar los objetos personales y de los del hogar y ayudar a otras personas (28).
- g. Actividades de interacciones y relaciones interpersonales: llevar a cabo interacciones interpersonales, particulares y generales de manera adecuada al contexto y entorno social (28).
- h. Actividades de áreas principales de la vida: educación, trabajo y empleo, y vida económica (28).
- i. Actividades de vida comunitaria, social y cívica: participación en la vida social fuera del ámbito familiar.

Las actividades de la vida diaria están relacionadas con el logro de la independencia personal y la autonomía; entendiéndose como independencia personal a la capacidad del individuo para satisfacer sus necesidades básicas, o realizar las actividades básicas de la vida diaria; mientras que la autonomía incluye además la independencia económica y la capacidad para tomar decisiones y obrar de acuerdo con las normas y creencias propias. Las AVD construyen la identidad personal, están relacionadas con determinadas responsabilidades personales y sociales, son una forma de expresión y diferenciación personal.

De este modo, la situación de dependencia puede ser definida como el estado de carácter permanente en que se encuentran las personas que, por razones derivadas de la edad, la enfermedad o la discapacidad, y ligadas a la falta o a la pérdida de autonomía física, mental, intelectual o sensorial, precisan de la atención de otra u otras personas o ayuda importantes para realizar las actividades básicas de la vida diaria (28).

2.3 Formulación de Hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

Ha: Existe relación entre síndrome de caídas y las actividades de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity equipo de Neurorehabilitación

Ho: No existe relación entre síndrome de caídas y las actividades de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity equipo de Neurorehabilitación

2.3.2 Hipótesis específicas

HE1a: Existe relación entre el síndrome de caídas y las actividades básicas de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 2020.

H01o: No existe relación entre el síndrome de caídas y las actividades básicas de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 2020.

HE2a: Existe relación entre síndrome de caídas y las actividades instrumentales de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 2020.

H02o: No existe relación entre síndrome de caídas y las actividades instrumentales de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 2020.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

El método de investigación es hipotético deductivo, basado en un ciclo inducción-deducción-inducción para establecer hipótesis y comprobar o refutarlas. Consistió en observar un fenómeno, crear una hipótesis para explicarlos, deducir consecuencias e implicancias del fenómeno y comprobar o refutar las hipótesis planteadas en base al análisis de los resultados (31).

3.2. Enfoque de la investigación

Esta investigación, responde a un enfoque cuantitativo porque utilizó la recolección y el análisis de datos para responder preguntas de investigación y probar la hipótesis propuesta, confiando en la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en la muestra en estudio (31).

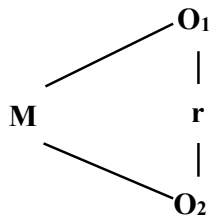
3.3. Tipo de la investigación

Según Parra J, esta investigación es de tipo aplicada. Es aplicada por que los datos obtenidos serán sujetos a un rigor estadístico que permitirá establecer la significancia y su aplicación en el proceso de evaluación. (29)

3.4 Diseño de investigación

El diseño de investigación fue no experimental, descriptivo, correlacional y transversal. No experimental porque se realizará sin manipular deliberadamente variables. Se basó fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos. Descriptiva porque puntualiza las características de la población en estudio, especificando características y rasgos importantes para el estudio. Correlacional ya que examinó la relación existente entre el síndrome de caídas y las actividades de la vida diaria en una muestra de pacientes; y transversal porque el estudio se realizó en un espacio y tiempo definido (31)

El esquema es:



Dónde:

M= pacientes adultos mayores

O1= Variable independiente: síndrome de caídas.

O2= Variable dependiente: actividades de la vida diaria

El alcance correlacional de la investigación midió para cada variable y luego se buscó la correlación entre ellas, que no implicó una relación causal entre ellas, sino solo una relación que puede ser positiva o negativa (31).

3.5 Población, muestra y muestreo

3.5.1 Población

60 pacientes adultos mayores que asistieron a recibir atención de rehabilitación en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación

3.5.2 Unidad de análisis

Paciente adulto mayor, de edad 60 años, que haya sufrido al menos una caída en los últimos doce meses y que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación y que vivan en el distrito de San Juan de Lurigancho.

3.5.3 Muestra

Estuvo conformada por 60 pacientes adultos mayores, con edad mayor de 60 años, que hayan sufrido al menos una caída en los últimos 12 meses y que se atendieron en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación, durante los meses de noviembre y diciembre del 2020 y que vivían en San Juan de Lurigancho

3.5.4 Técnica de Muestreo

Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, ya que se seleccionó los datos de las personas adultas mayores, con edad mayor de 60 años, que hayan sufrido al menos una caída en los últimos 12 meses y que fueron atendidas en los meses de noviembre y diciembre del 2020 en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación

Criterios de inclusión

- Pacientes adultos mayores de 60 años.
- Pacientes que hayan tenido al menos una caída en los últimos 12 meses.
- Pacientes que se atienden en el centro de rehabilitación kine Activity Equipo de Neurorehabilitación y que vivan en el distrito de san juan de Lurigancho.

Criterios de exclusión

- Pacientes adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación, por otras patologías que no involucran caídas, durante los meses noviembre y diciembre del 2020 y que viven en el distrito de San Juan de Lurigancho.

- Pacientes adultos, menor de 60 años de edad, que hayan sufrido caídas en los últimos 12 meses, que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación, durante los meses de noviembre y diciembre del 2020 y que viven en San Juan de Lurigancho.

3.6 Variables y operacionalización de variables

Variables	Indicadores
VI: Síndrome de caídas	Los parámetros de la Escala de riesgo de caídas de J.H. Downton
VD: Actividades de la vida diaria	Los parámetros del Índice de Barthel Los parámetros de la Escala de Lawton y Brody

Variable	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición	Escala Valorativa
Síndrome de caídas	Escala de riesgo de caídas de J.H. Downton	Caídas previas	No Si	0 1	Alto riesgo = mayor de 2 Riesgo medio = 1 a 2 Bajo riesgo = 0
		Medicamentos	Ninguno	0	
			Tranquilizantes-sedantes	1	
			Diuréticos	1	
			Hipotensores	1	
			Antiparkinsonianos	1	
			Antidepresivos	1	
			Anestesia	1	
Déficits sensoriales	Ninguno	0			
	Alteraciones visuales	1			
	Alteraciones auditivas Extremidades (parálisis, paresia..)	1			
Estado mental	Orientado	0			
	Confuso	1			
Deambulacion	Normal	0			
	Segura con ayuda	1			
	Insegura c/s ayuda	1			
	Imposible	1			
Edad	Menor de 70 años	0			
	Mayor o igual de 70 años	1			

Variable dependiente: Actividades de la vida diaria

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Items	Escala de medición	Escala de valoración
Actividades de la vida diaria	Valoración de la actividades de la vida diaria de acuerdo utilizando el Índice de Barthel para las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y la escala de Lawton Brody para las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD)	Actividades básicas de la vida diaria (ABVD)	Comer	Incapaz Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc Independiente (comida al alcance de la mano)	0 5 10	Dependencia total = menos de 20 Dependencia Severa = 20 a 35 Dependencia Moderada = 45 a 55 Dependencia Leve = mayor o igual a 60 Independiente: 100
			Trasladarse entre la silla y la cama	Incapaz, no se mantiene sentado Necesita ayuda importante, puede estar sentado Necesita algo de ayuda (física o verbal) Independiente	0 5 10 15	
			Aseo personal	Necesita ayuda Independientes para lavarse la cara, manos, dientes, peinarse y afeitarse	0 5	
			Uso del retrete	Dependiente Necesita ayuda pero puede hacer algo solo Independiente (entrar, salir, limpiarse y vestirse)	0 5 10	
			Bañarse / ducharse	Dependiente Independiente	0 5	
			Desplazarse	Inmóvil Independiente en silla de ruedas en 50 m Anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal) Independiente al menos 50 m con cualquier tipo de muleta, excepto andador	0 5 10 15	
			Subir y bajar escaleras	Incapaz Necesita ayuda física o verbal, puede llevar cualquier tipo de muleta Independiente para subir y bajar	0 5 10	
			Vestirse y desvestirse	Dependiente Necesita ayuda pero puede hacer la mitad aproximadamente sin ayuda Independiente, incluye botones, cremalleras, cordones, etc	0 5 10	
			Control fecal	Incontinente (o necesita que le suministren enema) Accidente excepcional (uno/semana) Continente	0 5 10	
			Control de orina	Incontinente o sondado incapaz de cambiarse la bolsa. Accidente excepcional (máximo uno/d) Continente	0 5 10	
			Capacidad de usar teléfono	Utiliza el teléfono por iniciativa propia Es capaz de marcar bien algunos números familiares	1 1	

				Es capaz de contestar al teléfono, pero no de marcar No es capaz de usar el teléfono	1 0	Dependencia total = 0 Independiente = 8
		Actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD)	Hacer compras:	Realiza todas las compras necesarias independiente.	1	
				Realiza independientemente pequeñas compras	0	
				Necesita ir acompañado para hacer cualquier compra	0	
				Totalmente incapaz de comprar	0	
			Preparación de la comida	Organiza, prepara y sirve las comidas por sí solo adecuadamente	1	
				Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes	0	
				Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada	0	
				Necesita que le preparen y sirvan las comidas	0	
			Cuidado de la casa	Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional (para trabajos pesados)	1	
		Realiza tareas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas		1		
		Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado de limpieza		1		
		Necesita ayuda en todas las labores de la casa		1		
		No participa en ninguna labor de la casa		0		
		Lavado de ropa	Lava por sí solo toda su ropa	1		
			Lava por sí solo pequeñas prendas	1		
			Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro	0		
		Uso de medios de transporte	Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche	1		
			Es capaz de coger un taxi, pero no usa otro medio de transporte	1		
			Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona	1		
			Sólo utiliza el taxi o el automóvil con ayuda de otros	0		
			No viaja	0		
		Responsabilidad respecto a su medicación	Es capaz de tomar su medicación a la hora y con la dosis correcta	1		
			Toma su medicación si la dosis le es preparada previamente	0		
			No es capaz de administrarse su medicación	0		
		Manejo de sus asuntos económicos	Se encarga de sus asuntos económicos por sí solo	1		
			Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda en las grandes compras, bancos....	1		
			Incapaz de manejar dinero	0		

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica

Se utilizará la técnica de encuesta a los pacientes cuyas respuestas serán registradas en los instrumentos de trabajo respectivos, lo que nos permitirá obtener datos para elaborar una base de datos para el análisis respectivo.

3.7.2 Descripción

- **Síndrome de caídas:** según la OMS, el síndrome de caídas es un conjunto de manifestaciones que predisponen o son consecuencia de las caídas en los adultos mayores. Para su diagnóstico se deben identificar 2 o más caídas en los últimos 12 meses o una caída que haya requerido de internamiento hospitalario o que haya dejado una secuela en el paciente.
- **Actividades de la vida diaria (AVD):** son aquellas conductas rutinarias, esperables y que en algunos casos responden a las responsabilidades personales de acuerdo a sus roles. Incluyen el cuidado personal, el desplazamiento, la comunicación, el trabajo y el juego o actividades lúdicas. Tienen un valor para el desempeño de los roles personales y profesionales.
- **Actividades básicas de la vida diaria (ABVD):** Son aquellas actividades caracterizadas por ser universales y encontrarse ligadas a la supervivencia, condición humana y las necesidades básicas de uno mismo. Su logro requiere de un mínimo esfuerzo cognitivo y su ejecución se automatiza alrededor de los 6 años con la finalidad de alcanzar la independencia personal (28).
- **Actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD):** Son aquellas actividades ligadas al entorno, requieren una mayor complejidad cognitiva y motriz e implica una interacción con el medio y requiere el uso de sistemas de comunicación y desempeño en actividades etc.(28)

Los instrumentos para la recolección de datos de acuerdo a la variable serán los siguientes:
(ver anexos)

Variable	Instrumento
Síndrome de caídas	<ul style="list-style-type: none"> • Escala de riesgo de caídas JH Downton (Anexo 2)
Actividades de la vida diaria	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de Barthel para Actividades básicas de la vida diaria (ABVD) (Anexo 3) • Escala de Lawton Brody para Actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD)(Anexo 4)

Ficha técnica de la Escala de riesgo de caídas de J.H. Downton

- Origen: Creada y propuesta por J.H. Downton en 1993
- Objetivo: Valorar el riesgo de caídas de las personas. Comúnmente se usa en personas mayores, pero se ha adaptado también para niños y otros pacientes.
- Dimensiones que considera: caídas, medicamentos, déficits sensitivo-motor, estado mental, deambulación y edad
- Valoración:
 - Alto riesgo = mayor de 2
 - Riesgo medio = 1 a 2
 - Bajo riesgo= 0

Ficha técnica del Índice de Brathel para Actividades básicas de la vida diaria (ABVD)

- **Origen:** El Índice de Barthel se viene utilizando desde que fue propuesto en 1955 y ha dado lugar a múltiples versiones, además de servir como estándar para la comparación con otras escalas. Es una medida fácil de aplicar, con alto grado de fiabilidad y validez, capaz de detectar cambios, fácil de interpretar, su aplicación no

causa molestias y se puede adaptar a diferentes ámbitos culturales de forma inmediata.

- **Objetivo:** Valorar la discapacidad funcional en las actividades básica de la vida diaria (ABVD).
- **Dimensiones que considera:** comer, trasladarse de la silla a la cama, aseo personal, uso del retrete, bañarse o ducharse, desplazarse, subir y bajar escaleras, vestirse y desvestirse y control de heces y orina.
- Valoración:

Puntuación	Grado de dependencia
Menos de 20	Total
20 - 35	Severa
45 - 55	Moderada
Mayor o igual a 60	Leve
100	Independiente
NOTA: <ul style="list-style-type: none">• La máxima puntuación es 100 puntos• Si va en silla de ruedas la máxima puntuación es 90	

Ficha técnica de la Escala de Lawton Brody para Actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD)

- Origen: Fue desarrollada en el Centro Geriátrico de Filadelfia, y se publicó en 1969 para población anciana, institucionalizada o no,
- Objetivo: Evaluar autonomía física e actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) en pacientes geriátricos. Detecta las primeras señales de deterioro en el adulto mayor.
- Dimensiones que considera: capacidad para utilizar el teléfono, hacer compras, preparación de la comida, cuidado de la casa, lavado de la ropa, uso de medios de

transporte, responsabilidad respecto a la medicación y administración de su economía.

- Valoración:

En mujeres (8 funciones)	En hombres (5 funciones)
Dependencia total: 0 – 1	Dependencia total: 0
Dependencia grave: 2 – 3	Dependencia grave: 1
Dependencia moderada: 4 – 5	Dependencia moderada: 2 – 3
Dependencia ligera: 6 – 7	Dependencia ligera: 4
Independiente: 8	Independiente: 5
<p>*La diferencia de puntaje es porque en las tareas domésticas es donde más se nota la tradición, las mujeres que son ahora adultas, han tenido mayor responsabilidad a la hora de cocinar, lavar la ropa y arreglar la casa o hacer el aseo de la misma. Es por ello que en las respuestas independientes de cada uno de estos ítems, son las mujeres las que poseen mayor porcentaje y tienen un mayor nivel de organización para su realización. En cambio, algunos hombres necesitarían ayuda de otra persona o supervisión, para realizar estas actividades y esto no está relacionado con su nivel de dependencia o independencia sino más bien con su tradición cultural. Las funciones valoradas en los hombres son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Capacidad para usar el teléfono 2. Hacer compras 6. Uso de medios de transporte 7. Responsabilidad respecto a su medicación 8. Capacidad para utilizar dinero <p style="text-align: right;">*Criterio tomado del trabajo de Acosta (2014)</p>	

3.5 Procesamiento y análisis de datos

Los datos recolectados fueron utilizados para construir una base de datos utilizando el programa SPSS versión 24. Se realizó primero un análisis estadístico descriptivo construyendo tablas de frecuencia y gráficos cada uno de los cuales fue analizado y explicado minuciosamente.

Para la prueba de hipótesis se ha utilizado la prueba estadística no paramétrica Coeficiente de correlación de Spearman con la cual se valoró el grado de correlación entre las variables en estudio y se realizó la prueba de hipótesis.

3.6 Aspectos éticos

Esta investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la Declaración de Helsinki, (30) y los principios éticos que promueve la Universidad Privada Norbert

Wiener, para la investigación. Estos principios son:

- Respeto por las personas. Respetamos el derecho de las personas a participar o no en la investigación a través de la firma de un documento de consentimiento informado. Asimismo, durante el proceso se respetó el derecho a la privacidad y libre elección
- No maleficencia: las responsables de la investigación asumieron la responsabilidad la salud y bienestar de la persona que participaron de la investigación, minimizando los riesgos y protegiendo siempre al participante
- Justicia: las responsables se comprometieron a respetar los derechos de los participantes, sin exponerlos a riesgo alguno. Cada acción fue analizada desde sus beneficios hasta sus riesgos siempre protegiendo la salud y bienestar del participante

CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Análisis descriptivo de resultados

4.1.1 Características de la muestra

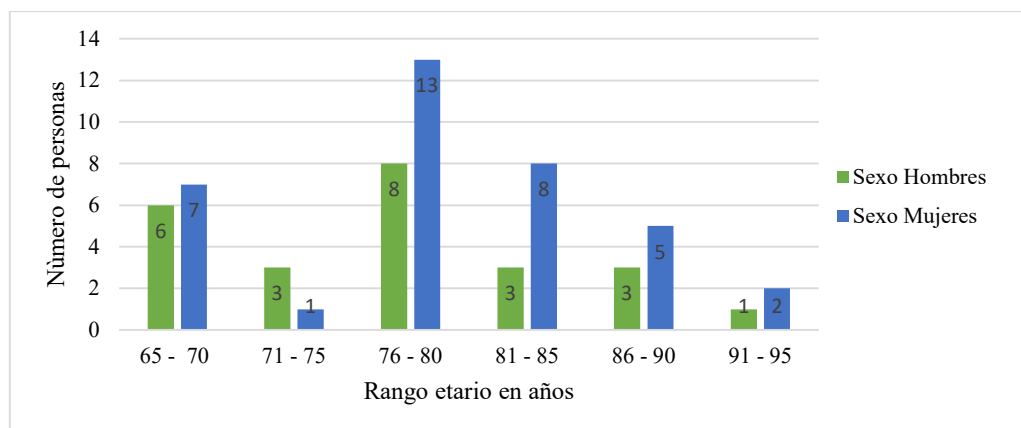
Tabla 1. Características de la muestra de adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación

Sexo	Edad (años)						p*
	65 - 70	71 - 75	76 - 80	81 - 85	86 - 90	91 - 95	
Hombres	6 (10)	3 (5)	8 (13.33)	3 (5)	3 (5)	1 (1.66)	0.121
Mujeres	7 (11.66)	1 (1.66)	13 (21.66)	8 (13.33)	5 (8.33)	2 (3.33)	
Total	13(21.67)	4 (6.66)	21(34.99)	11(18.36)	8 (13.33)	3 (4.99)	

* p = 0.121 este valor de chi cuadrado indica que no hay asociación significativa entre edad y sexo en la muestra

Fuente: elaboración propia

Grafico 1. Características de la muestra de adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación



Fuente: elaboración propia

La tabla 1 y el gráfico 1, nos muestran las características de la muestra, observando que es una población mixta formada por 24 hombres y 36 mujeres con un promedio general de edad de 79.15 años. Asimismo, se observa que la edad mínima es 66 años y máxima de 95 años, encontrándose que el mayor porcentaje se encuentra en el rango de 76 a 80 años con 34.99% de la muestra total. El valor de la prueba de chi cuadrado ($p=0.121$) nos muestra que no existe una asociación significativa entre la edad y el sexo de los participantes en la investigación

4.1.2 Variable síndrome de caídas

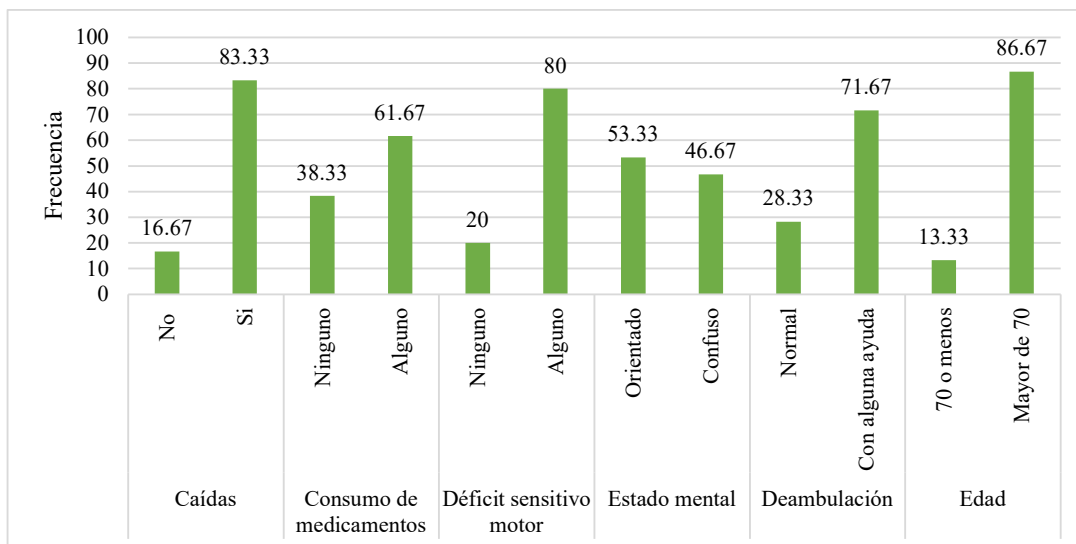
La variable síndrome de caídas se evaluó aplicando la Escala de riesgo de caídas de JH Downton, con lo siguientes resultados

Tabla 2. Tabla de frecuencias del cuestionario de Escala de riesgo de caídas de JH Downton aplicado a los adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación

Dimensión	Indicador	N	%
Caídas	No	10	16.67
	Si	50	83.33
Consumo de medicamentos	Ninguno	23	38.33
	Alguno	37	61.67
Déficit sensitivo motor	Ninguno	12	20
	Alguno	48	80
Estado mental	Orientado	32	53.33
	Confuso	28	46.67
Deambulaci3n	Normal	17	28.33
	Con alguna ayuda	43	71.67
Edad	70 o menos	8	13.33
	Mayor de 70	52	86.67

Fuente elaboraci3n propia

Grafico 2. Frecuencias del cuestionario de Escala de riesgo de caídas de JH Downton aplicado a los adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitaci3n Kine Activity Equipo de Neurorehabilitaci3n



Fuente elaboraci3n propia

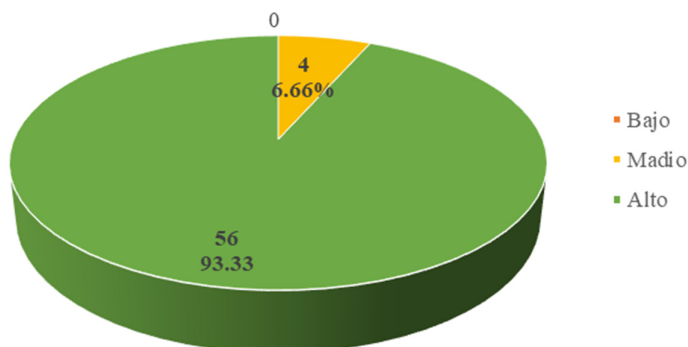
La tabla 2 y el gr3fico 2 muestran las frecuencias resultantes de la aplicaci3n del cuestionario Escala de riesgo de JH Downton. Se observa que los factores m3s comprometidos con el riesgo de ca3da son la presencia de ca3das (83.33%), d3ficit sensitivo motor (80%), edad mayor de 70 a3os ((6.67) y deambulaci3n con ayuda (71.67%). En menor grado que los anteriores observamos el estado mental y el consumo de alg3n f3rmaco.

Tabla 3. S3ndrome de ca3das medidas con Escala de riesgo de ca3das JH Downton adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitaci3n Kine Activity Equipo de Neurorehabilitaci3n

Riesgo	N	%
Bajo	0	0
Medio	4	6.66
Alto	56	93.33
Total	60	100

Fuente: elaboraci3n propia

Gráfico 3. Síndrome de caídas medidas con Escala de riesgo de caídas JH Downton adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación



Fuente: elaboración propia

La tabla 3 y el gráfico 3, nos muestra los resultados del síndrome de caídas, en los cuales se observa que la mayor proporción de las personas de la muestra presentan un riesgo de caídas alto y ninguno tiene un riesgo bajo

4.1.3 Variable Actividades de la vida diaria: dimensión Actividades básica de la vida diaria

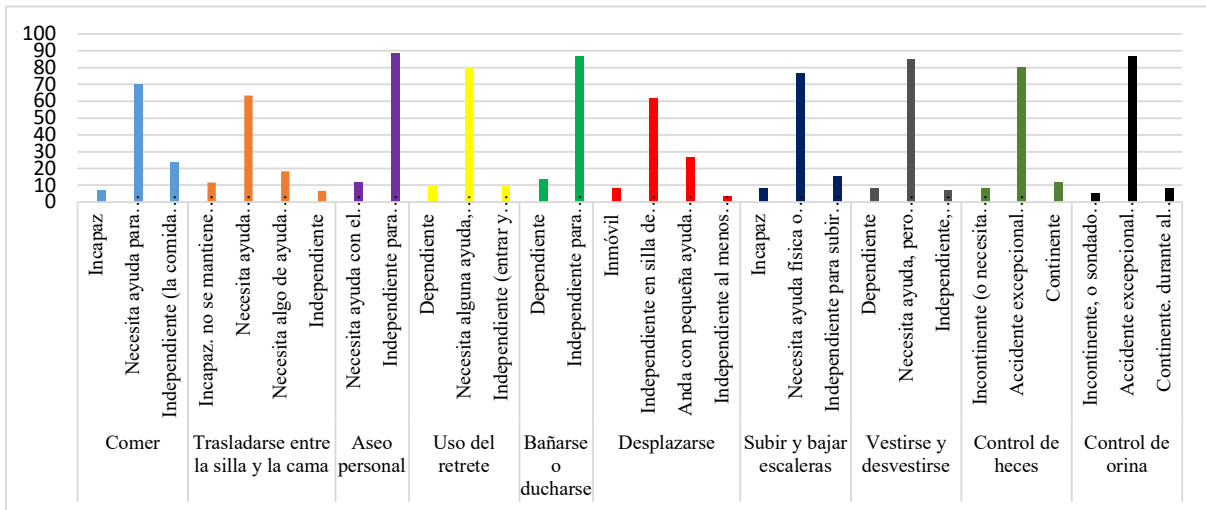
Tabla 4. Tabla de frecuencias de las Actividades básicas de la vida diaria en adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación, determinado por Índice de Barthel

Factor	Indicador	N	%
Comer	Incapaz	4	6.67
	Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.	42	70
	Independiente (la comida esta al alcance de la mano)	14	23.33
Trasladarse entre la	Incapaz. no se mantiene sentado	7	11.67
	Necesita ayuda importante (una persona entrenada o dos personas), puede estar sentado	38	63.33

silla y la cama	Necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal)	11	18.33
	Independiente	4	6.67
Aseo personal	Necesita ayuda con el aseo personal	7	11.67
	Independiente para lavarse la cara. las manos y los dientes, peinarse y afeitarse	53	88.33
Uso del retrete	Dependiente	6	10
	Necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo sólo	48	80
	Independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse)	6	10
Bañarse o ducharse	Dependiente	8	13.33
	Independiente para bañarse o ducharse	52	86.67
Desplazarse	Inmóvil	5	8.33
	Independiente en silla de ruedas en 50 m	37	61.67
	Anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal)	16	26.67
	Independiente al menos 50 m. con cualquier tipo de muleta, excepto andador	2	3.33
Subir y bajar escaleras	Incapaz	5	8.33
	Necesita ayuda física o verbal. puede llevar cualquier tipo de muleta	46	76.67
	Independiente para subir y bajar	9	15
Vestirse y desvestirse	Dependiente	5	8.33
	Necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda	51	85
	Independiente, incluyendo bolones, cremalleras, cordones, etc	4	6.67
Control de heces	Incontinente (o necesita que le suministren enema)	5	8.33
	Accidente excepcional (uno/semana)	48	80
	Continente	7	11.67
Control de orina	Incontinente, o sondado incapaz de cambiarse la bolsa	3	5
	Accidente excepcional (máximo uno/24 horas).	52	86.67
	Continente. durante al menos 7 días	5	8.33

Fuente: elaboración propia

Grafico 4. Frecuencias de las Actividades básicas de la vida diaria en adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación, determinado por Índice de Barthel



Fuente: elaboración propia

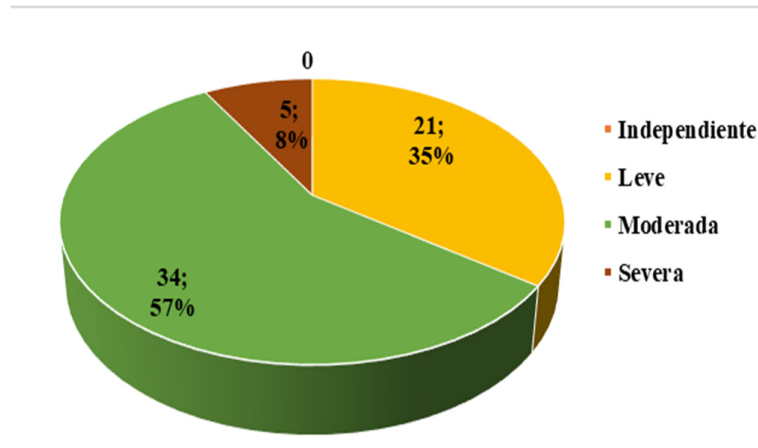
La tabla 4 y el gráfico 4, presentan los resultados generales del instrumento para determinar las actividades básicas de la vida diaria. Entre los resultados más importantes se observa que el 70% requiere de alguna ayuda para comer, el 63,33% requiere ayuda importante para mantenerse sentado. El 88,33% y el 86,67% son independientes para el aseo personal y bañarse; el 80% requiere algo de ayuda para hacer uso de los servicios higiénicos y el 80% y el 86,67% manifiestan haber tenido accidentes excepcionales en el control de las heces y orina respectivamente. Respecto a la capacidad de desplazarse, el 61,67% se mueve independientemente con ayuda de una silla de ruedas y el 26,67 puede desplazarse con ayuda de una persona y el 76,67% necesita ayuda física y verbal para subir y bajar escaleras.

Tabla 5. Niveles de dependencia en actividades básicas de la vida diaria en adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación, determinado por Índice de Barthel

Dependencia	N	%
Independiente	0	0
Leve	21	35
Moderada	34	56.66
Severa	5	8.33
Total	60	100

Fuente: elaboración propia

Gráfico 5. Actividades básicas de la vida diaria en adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación, determinado por Índice de Barthel



Fuente: elaboración propia

La tabla 5 y el gráfico 5, muestran los resultados de la evaluación de la dimensión actividades básicas de la vida diaria, en la cual se observa que el 56.66% de la muestra tiene una dependencia moderada en la realización de las actividades básicas de la vida diaria, mientras que el 35% presenta una dependencia leve y un 8% dependencia severa

4.1.4 Variable Actividades de la vida diaria: dimensión Actividades Instrumentales de la vida diaria

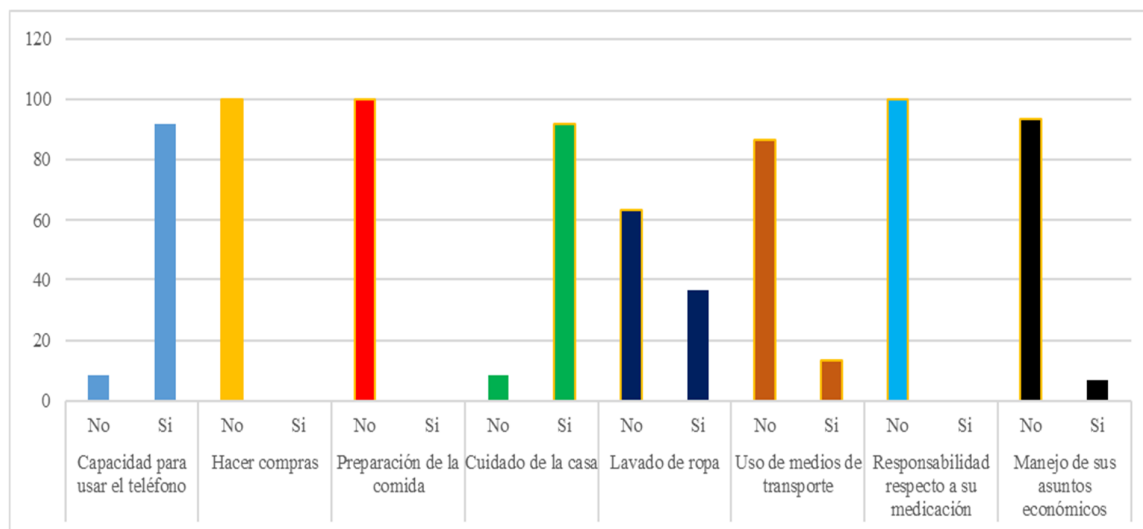
Tabla 6. Frecuencias de las Actividades instrumentales de la vida diaria en adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación, determinado por Escala de Lawton y Brody

Actividad instrumental		N	%
Capacidad para usar el teléfono	No	5	8.33
	Si	55	91.67
Hacer compras	No	60	100

	Si	0	0
Preparación de la comida	No	60	100
	Si	0	0
Cuidado de la casa	No	5	8.33
	Si	55	91.67
Lavado de ropa	No	38	63.33
	Si	22	36.67
Uso de medios de transporte	No	52	86.67
	Si	8	13.33
Responsabilidad respecto a su medicación	No	60	100
	Si	0	0
Manejo de sus asuntos económicos	No	56	93.34
	Si	4	6.66

Fuente: elaboración propia

Gráfico 6. Frecuencias de las Actividades instrumentales de la vida diaria en adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación, determinado por Escala de Lawton y Brody



Fuente: elaboración propia

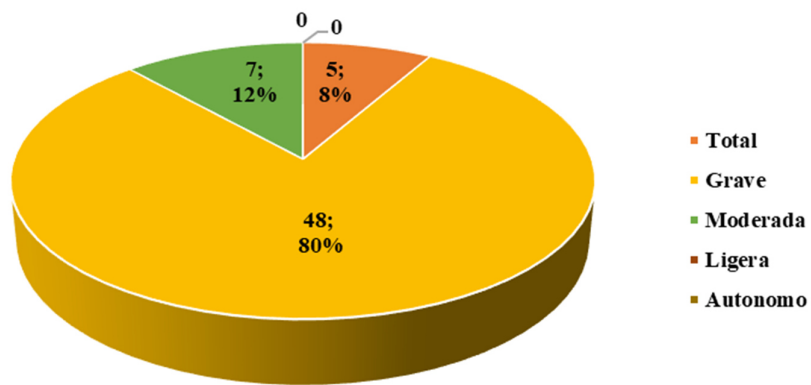
La tabla 6 y el gráfico 6 muestran los resultados de la aplicación de la Escala de Lawton y Brody para determinar la dependencia de las actividades instrumentales de la vida diaria en la muestra estudiada. Se observa que el 100% de los participantes presentan dependencia para realizar compras, preparar sus alimentos y tomar sus medicamentos. Un 93.34 % presenta dependencia en el manejo de sus asuntos económicos y un 86.67% utiliza taxi o automóvil o no se desplaza fuera de casa. El 91.67% tiene capacidad de utilizar el teléfono y participa del cuidado de la casa; y solo el 36.66% participa en el lavado de sus prendas de vestir.

Tabla 7. Niveles de dependencia en actividades instrumentales de la vida diaria en adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación, según la Escala de Lawton Brody

Dependencia	N	%
Total	5	8.33
Grave	48	80
Moderada	7	11.66
Ligera	0	0
Autónomo	0	0
Total	60	100

Fuente: elaboración propia

Gráfico 7. Actividades instrumentales de la vida diaria en adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación, según la Escala de Lawton Brody



Fuente: elaboración propia

La tabla 7 y el gráfico 7, muestran los resultados de la evaluación de la dimensión de las actividades instrumentales de la vida diaria, en los cuales se observa que el 80% presenta dependencia grave, un 11.66% presenta dependencia moderada y el 8.33% tiene una dependencia total.

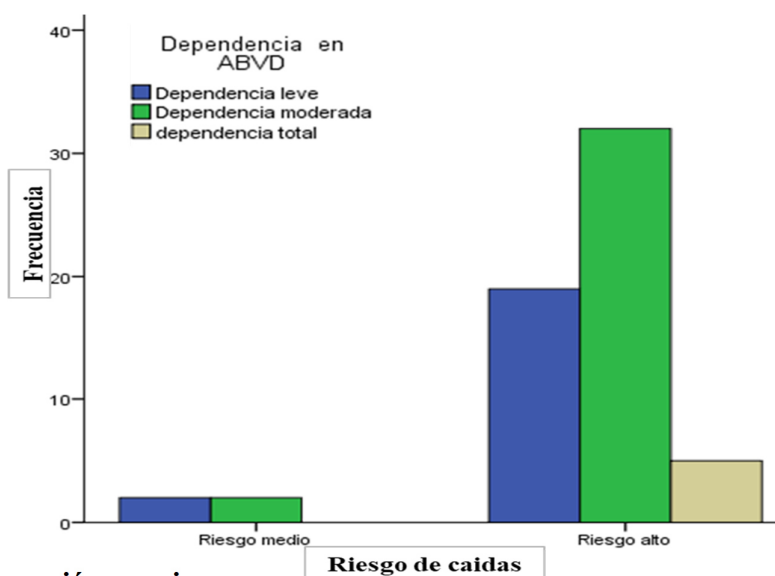
4.1.5 Correlación Síndrome de caídas y actividades básicas de la vida diaria

Tabla 8. Síndrome de caídas y Actividades básicas de la vida diaria en adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación.

		Dependencia en ABVD			Total
		Dependencia leve	Dependencia moderada	Dependencia total	
Riesgo de caídas	Riesgo medio	2(3.33)	2 (3.33)	0	4
	Riesgo alto	19(31.67%)	32(53.33%)	5(8.33%)	56
Total		21(35%)	34(56.67%)	5(8.33%)	60

Fuente: elaboración propia

Gráfico 8. Síndrome de caídas y Actividades básicas de la vida diaria en adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación.



Fuente: elaboración propia

La tabla 8 y el gráfico 8, muestra la relación entre el riesgo de caídas y las actividades básicas de la vida diaria; el 53.33% presenta un riesgo de caídas alto con una dependencia moderada en las actividades básicas de la vida diaria, el 31.67% tiene un riesgo alto y dependencia leve mientras que solo el 8.33% tiene riesgo alto y dependencia total.

Tabla 9. Correlación de Spearman entre el Síndrome de caídas y Actividades básicas de la vida diaria en adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación

		Riesgo de caídas	Dependencia en ABVD
Rho de Spearman Riesgo de caídas	Coefficiente de correlación	1,000	,101
	Sig. (bilateral)	.	,443
	N	60	60
Dependencia en ABVD	Coefficiente de correlación	,101	1,000
	Sig. (bilateral)	,443	.
	N	60	60

Fuente: elaboración propia

La tabla 9 muestra el cálculo de Coeficiente de Rho de Spearman para determinar la correlación entre el riesgo de caídas y las actividades básicas de la vida diaria. El valor del

coeficiente Rho es de 0.101 el cual, de acuerdo a los criterios de Spearman, nos indica que existe una correlación positiva baja entre estas variables.

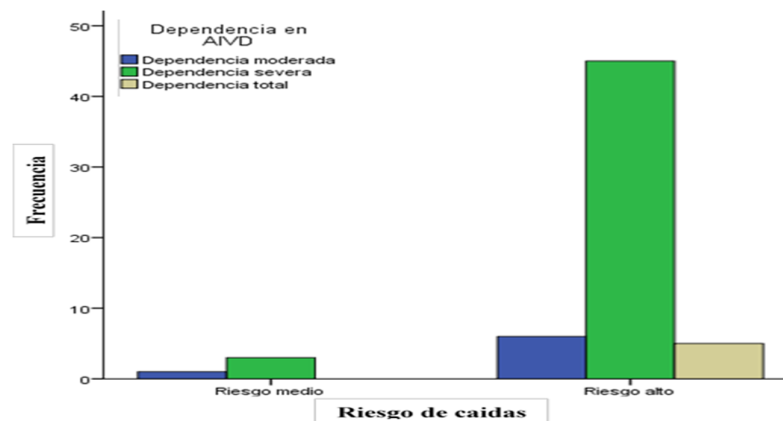
4.1.6 Correlación Síndrome de caídas y actividades instrumentales de la vida diaria

Tabla 10. Síndrome de caídas y Actividades Instrumentales de la vida diaria en adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación.

		Dependencia en AIVD			Total
		Dependencia moderada	Dependencia severa	Dependencia total	
Riesgo de caídas	Riesgo medio	1(1.67%)	3(5%)	0	4
	Riesgo alto	6(10%)	45(75%)	5(8.33%)	56
Total		7(11.67%)	48(80%)	5(8.33%)	60

Fuente: elaboración propia

Gráfico 9. Síndrome de caídas y Actividades instrumentales de la vida diaria en adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación.



Fuente: elaboración propia

La tabla 10 y el gráfico 9, muestran la relación entre el riesgo de caídas y las actividades instrumentales de la vida diaria. El 75% presenta un riesgo de caídas alto con una dependencia severa para la realización de actividades instrumentales de la vida diaria, el 10% tiene un riesgo alto y dependencia moderada, mientras que solo el 8.33% tiene riesgo alto y dependencia total. Se observó bajo porcentaje de personas con riesgo medio de caídas

y dependencia moderada o severa para la realización de actividades instrumentales de la vida diaria

Tabla 11. Correlación de Spearman entre el Síndrome de caídas y Actividades instrumentales de la vida diaria en adultos mayores que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación

		Riesgo de caídas	Dependencia en AIVD
Rho de Spearman	Riesgo de caídas	Coefficiente de correlación	,130
		Sig. (bilateral)	,322
		N	60
Dependencia en AIVD	Dependencia en AIVD	Coefficiente de correlación	,130
		Sig. (bilateral)	,322
		N	60

La tabla 11 muestra el cálculo de Coeficiente de Rho de Spearman para determinar la correlación entre el riesgo de caídas y las actividades instrumentales de la vida diaria. El valor del coeficiente de correlación Rho es de 0.130 el cual, de acuerdo a los criterios de Spearman, indica que existe una correlación positiva muy baja entre estas variables.

4.2 Prueba de hipótesis

4.2.1 Planteamiento de hipótesis específica 1

Ho: No existe relación entre el síndrome de caídas y las actividades básicas de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 2020

Ha: Existe relación entre el síndrome de caídas y las actividades básicas de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 2020.

Nivel de significancia: 0.05

Estadístico de prueba: Coeficiente de correlación de Spearman

Toma de decisión

Como se observa en la tabla 9, el Coeficiente de significación de Spearman calculado para la correlación entre el síndrome de caídas y las actividades básicas de la vida diaria, es de 0.443, este valor es menor que el p-valor 0.5 y de acuerdo a los criterios de esta prueba se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alternativa H_a . Por lo que se acepta que si existe una relación entre el síndrome de caídas y las actividades básicas de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 2020.

4.2.2 Planteamiento de hipótesis específica 2

H_0 : No existe relación entre síndrome de caídas y las actividades instrumentales de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 2020

H_a : Existe relación entre síndrome de caídas y las actividades instrumentales de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 2020.

Nivel de significancia: 0.05

Estadístico de prueba: Coeficiente de correlación de Spearman

Toma de decisión

Como se observa en la tabla 11, el Coeficiente de significación de Spearman calculado para la correlación entre el síndrome de caídas y las actividades instrumentales de la vida diaria, es de 0.322, este valor es menor que el p-valor 0.5 y de acuerdo a los criterios de esta prueba se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alternativa H_1 . Por lo que se acepta que si existe una relación entre el síndrome de caídas y las actividades instrumentales de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 2020.

4.2.3 Planteamiento de hipótesis general

Ho: No existe relación entre síndrome de caídas y las actividades de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 2020

Ha: Existe relación entre síndrome de caídas y las actividades de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 2020.

Nivel de significancia: 0.05

Estadístico de prueba: Coeficiente de correlación de Spearman

Toma de decisión:

Considerando que las actividades básicas de la vida diaria y las actividades instrumentales de la vida diaria son dimensiones de las actividades de la vida diaria y que ambas tienen una relación significativa con el síndrome de caídas, se rechaza la hipótesis general nula H_0 y se acepta la hipótesis general alternativa. Por tanto, si existe una relación significativa entre el síndrome de caídas y las actividades de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 2020.

4.3 Discusión de resultados

Las características de la muestra de este estudio difieren en número y en proporción de género, así como los grupos etarios. Los estudios de Lavedan et al (2015) y Romano et al (2017), se realizaron con muestras de 640 y 1560 respectivamente, sin embargo, las características de género fueron similares ya que consideraron grupos de adultos mayores mixtos, aunque en ambos estudios se utilizaron pacientes con ciertas patologías e institucionalizados. Por otro lado los estudios de Phele y Céspedes (2017), Abrego y Ruiz (2018) y Casahuaman et al (2019) fueron realizados en muestras poblacionales cortas entre

57 y 100 personas con grupos etarios de 65 años a más y mixtos, que tienen características similares a la muestra de este estudio.

El síndrome de caída evaluado por medio de la escala de riesgo de caídas JH Downton nos da como resultado que la muestra en estudio tiene un riesgo alto de caídas de 93.67% que contrasta con los resultados de Levedan et al (2015) y los estudios de Carrillo (2019), quienes reportan un 25% y 53.38% de riesgo alto de caídas respectivamente, esto probablemente se deba en primer lugar a que Levedan et al, utilizaron la encuesta de fragilidad de Leida y en el caso de Carrillo si utilizó la escala de riesgo de caídas de JH Downton, pero probablemente el factor que establece la diferencia sea la edad del grupo de estudio que es este caso son los mayores de 60 años. Los resultados de este estudio con relación a los factores que inciden en el riesgo de caídas son la dificultad sensorial en 80%, dificultad para deambular, 71.67%, la edad mayor de 70 años y el consumo de algún medicamento, estos datos coinciden con los resultados de Carrillo (2019) quien reporta el déficit sensorial y la deambulación como los principales factores de riesgo de caídas.

Con respecto a las actividades básicas de la vida diaria, este estudio reporta, en general, una dependencia moderada en un 56.66% de la muestra y dependencia leve 35%; siendo los factores que influyen que el 70% requiere alguna ayuda para alimentarse y el 80 % requiere algo de ayuda para utilizar los servicios higiénicos presentando en la misma proporción accidentes esporádico en el momento de su deposiciones y micción, Los estudios de Abrego y Ruiz(2018) reportan que los pacientes son independientes para alimentarse, asearse y cambiar de vestimenta, lo cual coincide con nuestros resultados. Asimismo, concordamos en que el grado de dependencia en ABVD es moderado o leve y que un porcentaje pequeño presenta dependencia grave. Por otro lado, los estudios de Silva et al (2019) reportan que el factor más importante que genera dependencia moderada en los adultos mayores es la deambulación y el estado mental, datos que coinciden parcialmente con nuestros resultados

ya que observamos en nuestro estudio el 61.67% tiene problemas para desplazarse y subir y bajar escaleras y requiere de ayuda.

Con relación a las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD), este estudio encontró que un 80% de la muestra presentaba una dependencia grave en AIVD y un 8.33 % presenta una dependencia total. Los principales factores para estos resultados son el 100% de dependencia total para realizar compras, preparar sus alimentos y tomar medicamentos, un 93.34% tiene dependencia para manejar sus asuntos económicos y el 886.67% muestra dependencia para movilizarse. Los estudios de Villalobos- Cambroner et al (2016), reportan que una persona que presenta alguna dificultad para realizar AIVD presenta un riesgo de 78% de sufrir caídas, es decir si la dependencia en AIVD es grave los riesgos de caída serán altos. Estos datos corroboran nuestros resultados en los cuales encontramos que en nuestra población existe un alto riesgo de caída y una dependencia grave o severa en AIVD en un 75% de la muestra.

Finalmente, los coeficientes de correlación de Spearman, calculados para los resultados de la muestra de este estudio nos indican que existe una correlación positiva baja entre el síndrome de caídas y las actividades de la vida diaria, con una significancia estadística de 0.443 para actividades de básicas de la vida diaria y 0.322 para actividades instrumentales de la vida diaria.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Vistos los resultados se concluye lo siguiente:

1. Existe relación una relación positiva baja y estadísticamente significativa, entre el síndrome de caídas y las actividades básicas de la vida diaria, sustentado por el coeficiente de correlación de Spearman cuyo valor es 0.101 (>0) y con una significancia de 0.443 que es menor que el p-valor establecido (0.5).
2. Existe relación una relación positiva baja y estadísticamente significativa, entre el síndrome de caídas y las actividades instrumentales de la vida diaria, sustentado por el coeficiente de correlación de Spearman cuyo valor es 0.130 (>0) y con una significancia de 0.332 que es menor que el p-valor establecido (0.5).
3. Existe relación una relación positiva baja y estadísticamente significativa, entre el síndrome de caídas y las actividades de la vida diaria. en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity equipo de Neurorehabilitación.

5.2 Recomendaciones

1. Realizar mayores estudios de investigación respecto a los síndromes de caídas y su relación con las actividades de la vida diaria para tener mejores elementos de juicio y decisión en el manejo fisioterapéutico de los pacientes adultos mayores.
2. Prestar mayor atención a la evaluación del riesgo de caídas y las actividades de la vida diaria, durante la atención de los adultos mayores a fin de prevenir situaciones que pongan en riesgo la salud del paciente y de esta manera contribuir a un envejecimiento saludable.
3. Educar al adulto mayor a través de conversatorios, video llamadas y programas de educación geriátrica acerca de la importancia del autocuidado y los factores que pueden generar riesgos de caída y sus consecuencias.
4. Promover la formación de clubes, asociaciones y programas de salud física y fisioterapéutica dirigido a adultos mayores que les permita mejorar su autoestima, sus condiciones físicas y su socialización.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zecevic A, Salmoni A, Speechley M and Vandervoort A. Defining a fall and reasons for falling: Comparisons among the views of seniors, health care providers, and the research literature. *The Gerontologist* [internet] 2006. [citado el 12 de diciembre 2020]; 46:367-376. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16731875/>
2. OMS. WHO Global Report on Falls Prevention in Older Age. WHO Press, World Health Organization, Geneva, Switzerland. 2007
3. Chirino D, Herrera G, Ferragut L y Osorio N. Factores de riesgo asociados a caídas en el anciano del Policlínico Universitario Hermanos Cruz. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río* [Internet]. 2016 [citado 2020 Dic 12]; 20(1): 40-46. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942016000100011&script=sci_arttext&tlng
4. Perou Y, Faez M, San Miguel J y Diaz M. Evaluación funcional del adulto mayor y el proceso de atención de enfermería. *Rev Inf Cient.* [Internet]. 2016 [citado 2020 Dic 12]; 95(5):851-861. Disponible en: <http://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/78/2235>
5. Guerrero JG, Sarabia B y Can NR. Incidencia del síndrome de caídas en el hogar, estudio realizado en personas mayores en el rango de edad de 60 a 80 años. *RIDE* [Internet]. 2016 [citado 2020 Dic 15]; 6(12): 1-10. Disponible en: <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/215>.
6. Pérez A, Pláin A, Roque L y Pláin C. Las caídas, causa de accidente en el adulto mayor. *Revista 16 de Abril* [Internet]. 2020 [16 diciembre 2020]; 59 (276):1-6. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_4/article/view/705
7. Monge T y Solís Y. El síndrome de caídas en personas adultos mayores y su relación con la velocidad de la marcha. *Revista médica de Costa Rica y Centroamérica* [internet] 2016 [citado el 17 de diciembre 2020]; 73(618):91-95. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2016/rmc161r.pdf>

8. Bradley, S. M. Falls in Older Adults. Mount Sinai J. Med. [Internet] 2011.[citado el 17 de diciembre 2020]; 78 (4): 590-5. doi: 10.1002 / msj.20280.
9. Zúñiga A. Fisioterapia en la prevención y tratamiento del síndrome de caídas. 2010. Artículos de Fisioterapia. Disponible en:
<https://www.efisioterapia.net/articulos/fisioterapia-la-prevencion-y-tratamiento-del-sindrome-caidas>
10. Grenier S, Payette M, Langlois F, Vu T y Bherer L. Los síntomas depresivos se asocian en forma independiente con caídas recurrentes en adultos mayores que viven en una comunidad. Psicogeriatría internacional [Internet] 2014. [citado el 12 de diciembre del 2020]; 26(9): 1511-1519. doi: 10.1017 / S104161021400074X
11. Lavedán A, Jürschik P, Botigué T, Nuin C y Viladrosa M. Prevalencia y factores asociados a caídas en adultos mayores que viven en la comunidad. Aten Primaria. [internet] 2015 [citado el 12 de diciembre 2020]; 47(6):367---375.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2014.07.012>
12. Villalobos X, Kulzer K y Fernández X. Relación entre funcionalidad y caídas en la población adulta mayor del “Proyecto Costa Rica, Estudio Longitudinal de envejecimiento saludable”. Rev Hisp Cienc Salud.[Internet] 2016[citado el 12 de diciembre del 2020]; 2 (4): 294-301. Disponible en:
<http://www.creles.berkeley.edu/publications.html>
13. Romano E, Rodríguez G y Hernández E. Incidencia y características de las caídas en un hospital de cuidados intermedios de Barcelona. Gerokomos [Internet] 2017 [citado el 11 de diciembre 2020];28(2):78-82
Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v28n2/1134-928X-geroko-28-02-78.pdf>

14. Silva J, Partezani R, Miyamura K y Fuentes W. Causas y factores asociados a las caídas del adulto mayor. *Enfermería Universitaria* [Internet] 2019.[citado el 13 de diciembre del 2020];16(1): 32 – 40. DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.1.576> ·
15. Phele Y y Céspedes Y. Nivel de funcionalidad en relación al riesgo de caídas de la persona adulto mayor institucionalizada en la casa acogida fundación Apaktone, Puerto Maldonado, 2017. Tesis de licenciatura. Madre de Dios, Perú. Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios. 2017. Pag 33-83.
16. Abrego C y Ruiz Z. Capacidad funcional y riesgo de caídas en pacientes adultos mayores atendidos en el centro de atención residencial geronto geriátrico Ignacia Rodulfo viuda de Canevaro en el distrito del Rímac, 2018. Tesis de licenciatura. Lima, Perú. Universidad Privada Norbert Wiener. 2018.
17. Casahuaman L, Runzer F y Parodi J. Asociación entre síndrome de caídas y síntomas depresivos en adultos mayores de once comunidades altoandinas del Perú 2013-2017. *Rev Neuropsiquiatr.* [Internet] 2019. [Citado el 11 de diciembre 2020]; 82(1):11-18. DOI: <https://doi.org/10.20453/rnp.v82i1.3481>
18. Carrillo J. Capacidad funcional y su influencia en el riesgo de caída del adulto mayor albergado en el Centro de Atención Residencial Geriátrico San Vicente de Paul – Barrios Altos, Lima 2018. Tesis de licenciatura. Lima, Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2019. p. 20-54
19. Rodríguez R y Rodríguez A. Asociación entre grado de fragilidad, riesgo de caídas y funcionalidad de los adultos mayores que asisten a un centro del adulto mayor – julio 2017. Tesis de especialidad. Universidad Privada Norbert Wiener. 2019. p. 46-69.
20. Kowal P. Definition of an older person. Proposed working definition of an older person in Africa for the MDS Project WHO. 2001.

21. OMS. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. Estados Unidos de América. 2015 p 45-54. Disponible en:
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf
22. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Situación de la Población Adulta Mayor. Informe técnico N° 4 diciembre. Perú. 2020. p 1-2. Disponible en:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_adulto_mayor.pdf
23. Cambios biopsicosociales en la vejez. Cátedra de psiquiatría. Facultad de medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México. 2017. Disponible en:
<http://psiquiatria.facmed.unam.mx/docs/ism/unidad5.2.pdf>.
24. Organización Panamericana de la Salud. Caídas. Guía de diagnóstico y manejo.
Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/guia05.pdf>
25. Dionyssiotis Y. Analyzing the problem of falls among older people. Int J Gen Med. [Internet] 2012. [Citado 13 de diciembre 2020]; 5:805-13. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3468115/>
26. Rubenstein LZ. Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. Age and Ageing [Internet] 2006. [Citado 13 de diciembre 2020]; 35(S2): 37-41. Disponible en:<https://www.researchgate.net/publication/6862466>
27. Moruno P. Definición y clasificación de las actividades de la vida diaria. En P. Moruno y D. Romero (Eds.), Actividades de la vida diaria. Barcelona.Edit. Masson. 2006.
Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5404880>
28. Romero DM. Actividades de la vida diaria. Anales de Psicología [Internet] 2007 [Citado 14 de diciembre 2020]; 23(2): pp. 264-271. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/pdf/167/16723213.pdf>
29. Parra J. Las fases del proyecto de investigación. 2º edición Medellín: DASA.2019. Pág. 32 a 58. Disponible en: <https://sites.google.com/view/semillero>

30. Viera P. Ética e investigación Boletín Redipe [internet] 2018 [citado el 15 de diciembre del 2020]: 7 (2): 122-149. ISSN 2256-1536.
31. Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 1ra edición. Ciudad de México, México: Editorial McGraw Hill Education, 2018. p. 714.
32. Villalobos-Cambronero X, Kulzer-Homann K, Fernández-Rojas X. Relación entre funcionalidad y caídas en la población adulta mayor del “Proyecto Costa Rica, Estudio Longitudinal de envejecimiento saludable”. Rev Hisp Cienc Salud. 2016; 2 (4): 294-301
33. Acosta M. Capacidad funcional de las personas mayores según género. (Tesis de Licenciatura). Universidad de Valladolid, España 2014. Disponible en <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/4794>

ANEXOS

Anexo N°1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Relación entre síndrome de caídas y actividades de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity equipo de

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA GENERAL ¿Cuál es la relación entre síndrome de caídas y las actividades de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 2020?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Determinar la relación entre síndrome de caídas y las actividades de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 2020</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL H1: Existe relación entre síndrome de caídas y las actividades de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity equipo de Neurorehabilitación</p>	<p>Variable independiente Síndrome de caídas</p> <p>Dimensiones e indicadores: Escala de riesgo de caídas de J.H. Downton</p>	<p>Método: no experimental y correlacional. Enfoque: cuantitativo Tipo: Cuantitativa, no experimental y transversal Diseño: Correlacional Población: Los pacientes adultos mayores que asisten a recibir atención de rehabilitación en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación</p>
<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS PE1. ¿Cuál es la relación entre el síndrome de caídas y las actividades físicas de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 2020?</p> <p>PE2. ¿Cuál es la relación entre síndrome de caídas y la actitud psicológica frente a sus actividades de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 2020</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS OE1. Determinar la relación entre el síndrome de caídas y las actividades básicas de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 2020. OE2. Determinar la relación entre síndrome de caídas y actividades instrumentales de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 2020.</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS HE1: Existe relación entre el síndrome de caídas y las actividades básicas de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 2020. H2: Existe relación entre síndrome de caídas y las actividades instrumentales de la vida diaria en adultos mayores atendidos en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación 2020.</p>	<p>Variable dependiente Actividades de la vida diaria</p> <p>Dimensión: Actividades básicas de la vida diaria Indicadores Valoración de las actividades básicas de la vida diaria de acuerdo al Índice de Barthel.</p> <p>Dimensión: Actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) Indicadores Valoración de las AIVD de acuerdo la Escala de Lawton y Brody</p>	<p>Muestra: Pacientes adultos mayores que hayan sufrido al menos una caída en los últimos 12 meses y que se atienden en el Centro de Rehabilitación Kine Activity Equipo de Neurorehabilitación, durante los meses de marzo y abril del 2021</p> <p>Técnica: Entrevista a pacientes con los instrumentos de investigación</p> <p>Procedimientos: Recolección de datos a través de entrevista, registrándose en los instrumentos Procesamiento estadístico de los datos se hará utilizando el programa SPSS versión 24.</p>

Neurorehabilitación 2020

Anexo N° 2

Instrumentos de investigación

Instrumento para evaluar el Síndrome de caída

ESCALA DE RIESGO DE CAIDAS (J.H. DOWNTON)

Dimensión	Indicador	Puntuación
Caídas	No	0
	Si	1
Medicamentos	Ninguno	0
	Tranquilizantes- sedantes	1
	Diuréticos	1
	Hipotensores (no diuréticos)	1
	Anti parkinsonianos	1
	Antidepresivos	1
	Anestesia	1
Déficit sensitivo- motor	Ninguno	0
	Alteraciones visuales	1
	Alteraciones auditivas	1
	Extremidades (parálisis, paresia..)	1
Estado mental	Orientado	0
	Confuso	1
Deambulación	Normal	0
	Segura con ayuda	1
	Insegura con ayuda /sin ayuda	1
	Imposible	1
Edad	Menor de 70	0
	Mayor de 70	1

INTERPRETACIÓN

Alto riesgo = mayor de 2

Riesgo medio = 1 a 2

Bajo riesgo= 0

Instrumento para evaluar actividades básicas de la vida diaria

INDICE DE BARTHEL

Dimensión	Indicador	Puntuación
Comer	Incapaz	0
	Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.	5
	Independiente (la comida esta al alcance de la mano)	10
Trasladarse entre la silla y la cama	Incapaz. no se mantiene sentado	0
	Necesita ayuda importante (una persona entrenada o dos personas), puede estar sentado	5
	Necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal)	10
	Independiente	15
Aseo personal	Necesita ayuda con el aseo personal	0
	Independiente para lavarse la cara. las manos y los dientes, peinarse y afeitarse	5
Uso del retrete	Dependiente	0
	Necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo sólo	5
	Independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse)	10
Bañarse o ducharse	Dependiente	0
	Independiente para bañarse o ducharse	5
Desplazarse	Inmóvil	0
	Independiente en silla de ruedas en 50 m	5
	Anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal)	10
	Independiente al menos 50 m. con cualquier tipo de muleta, excepto andador	15
Subir y bajar escaleras	Incapaz	0
	Necesita ayuda física o verbal. puede llevar cualquier tipo de muleta	5
	Independiente para subir y bajar	10
Vestirse y desvestirse	Dependiente	0
	Necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda	5
	Independiente, incluyendo bolones, cremalleras, cordones, etc	10
Control de heces	Incontinente (o necesita que le suministren enema)	0
	Accidente excepcional (uno/semana)	5
	Continente	10
Control de orina	Incontinente, o sondado incapaz de cambiarse la bolsa	0
	Accidente excepcional (máximo uno/24 horas).	5
	Continente. durante al menos 7 días	10
Puntaje final		

Tabla de puntuación del Índice de Barthel

Puntuación	Grado de dependencia
Menos de 20	Total
20 - 35	Severa
45 - 55	Moderada
Mayor o igual a 60	Leve
100	Independiente
NOTA:	
<ul style="list-style-type: none"> • La máxima puntuación es 100 puntos • Si va en silla de ruedas la máxima puntuación es 90 	

**Instrumento para evaluar actividades instrumentales de la vida diaria
Escala de Lawton y Brody**

Actividad instrumental	Aspecto a evaluar	Puntos
1. Capacidad para usar el teléfono:	Utiliza el teléfono por iniciativa propia	1
	Es capaz de marcar bien algunos números familiares	1
	Es capaz de contestar al teléfono, pero no de marcar	1
	No es capaz de usar el teléfono	0
2. Hacer compras:	Realiza todas las compras necesarias independientemente	1
	Realiza independientemente pequeñas compras	0
	Necesita ir acompañado para hacer cualquier compra	0
	Totalmente incapaz de comprar	0
3. Preparación de la comida:	Organiza, prepara y sirve las comidas por sí solo adecuadamente	1
	Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes	0
	Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada	0
	Necesita que le preparen y sirvan las comidas	0
4. Cuidado de la casa	Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional (para trabajos pesados)	1
	Realiza tareas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas	1
	Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado de limpieza	1
	Necesita ayuda en todas las labores de la casa	1
	No participa en ninguna labor de la casa	0
5. Lavado de ropa	Lava por sí solo toda su ropa	1
	Lava por sí solo pequeñas prendas	1
	Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro	0
6. Uso de medios de transporte	Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche	1
	Es capaz de coger un taxi, pero no usa otro medio de transporte	1
	Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona	1
	Sólo utiliza el taxi o el automóvil con ayuda de otros	0
	No viaja	0
7. Responsabilidad respecto a su medicación	Es capaz de tomar su medicación a la hora y con la dosis correcta	1
	Toma su medicación si la dosis le es preparada previamente	0
	No es capaz de administrarse su medicación	0
8. Manejo de sus asuntos económicos	Se encarga de sus asuntos económicos por sí solo	1
	Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda en las grandes compras, bancos.....	1
	Incapaz de manejar dinero	0
Total		

Interpretación	
En mujeres (8 funciones)	En hombres (5 funciones)
Dependencia total: 0 – 1	Dependencia total: 0
Dependencia grave: 2 – 3	Dependencia grave: 1
Dependencia moderada: 4 – 5	Dependencia moderada: 2 – 3
Dependencia ligera: 6 – 7	Dependencia ligera: 4
Independiente: 8	Independiente: 5
<p>*La diferencia de puntaje es porque en las tareas domésticas es donde más se nota la tradición, las mujeres que son ahora adultas, han tenido mayor responsabilidad a la hora de cocinar, lavar la ropa y arreglar la casa o hacer el aseo de la misma. Es por ello que en las respuestas independientes de cada uno de estos ítems, son las mujeres las que poseen mayor porcentaje y tienen un mayor nivel de organización para su realización. En cambio, algunos hombres necesitarían ayuda de otra persona o supervisión, para realizar estas actividades y esto no está relacionado con su nivel de dependencia o independencia sino más bien con su tradición cultural.</p> <p>Las funciones valoradas en los hombres son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Capacidad para usar el teléfono 2. Hacer compras 6. Uso de medios de transporte 7. Responsabilidad respecto a su medicación 8. Manejo de sus asuntos económicos <p style="text-align: right;">*Criterio tomado del trabajo de Acosta (2014)</p>	