



**Departamento de Posgrados
Especialidad en Medicina Familiar y
Comunitaria**

**Factores de riesgo de discapacidad física en el adulto
mayor. Méndez urbano y las comunidades de
Chupianza Grande y Chico. 2015**

**Trabajo de graduación previo a la obtención del título de
Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria**

Autora: Md. Karen Yovina Olalla Rodas

Director: Dr. Federico Marcelo Toral Tenorio

Cuenca, Ecuador, 2016

DEDICATORIA

Dedico especialmente esta tesis al amigo de toda mi vida “Dios” y a mi familia.

A mi esposo Cosme, por su paciencia, comprensión y por su amor; ya que es la persona que más me apoyado. A mis hijos Damián Rafael y María Caridad por ser ellos los que más han sufrido las consecuencias de mi estudio y ser la razón de mi vivir; son sin duda mis referentes para hoy y para el futuro. También a mis padres y a mis suegros por su apoyo en este largo camino.

A todos ellos va dedicada esta tesis, de todo corazón.

La autora

AGRADECIMIENTOS

Mi gratitud principalmente la quiero referir a Dios como el ser más importante en mi vida, luego me gustaría agradecer a mi familia y mi más sincero agradecimiento a mi director de tesis el Dr. Federico Toral y a mi asesor el Dr. Alberto Quezada. Además me gustaría agradecer al cuerpo docente del Postgrado de Medicina Familiar y Comunitaria y a la Universidad del Azuay.

De igual manera agradecer a toda la parte urbana de Méndez y a la Comunidad de Chupianza Grande y Chico y a la Unidad Adscrita de Méndez por su apoyo y colaboración.

Para todos ellos, muchas gracias por todo.

La autora

RESUMEN

Es un estudio analítico transversal llevado a cabo en Méndez urbano y las comunidades de Chupianza Chico y Grande, realizado en una muestra estratificada proporcional de 52 adultos mayores. Se estableció que el factor de riesgo que más influye en la discapacidad física del adulto mayor es la hipertensión arterial, con un valor de odds ratio de 2,35, seguido de la presencia de fracturas y sus secuelas con un valor de 2,108, así como la concurrencia de caídas correspondiente a 1,87. También se determinó que la mayor prevalencia de discapacidad física se presenta en el género femenino (0.33) y en hombres de 65 a 74 años y mujeres de más de 75 años (0.19).

Palabras clave:

Adulto mayor, discapacidad física, envejecimiento, hipertensión arterial, caídas, calidad de vida.

ABSTRACT

This is an analytical cross-sectional study carried out in the urban area of Mendez and the communities of *Chupianza Chico* and *Chupianza Grande*. The research was conducted in a proportional stratified sample of 52 seniors. It was established that the risk factor that most influences the physical disability of the elderly is arterial hypertension with an odds ratio value of 2.35, followed by the presence of fractures and their sequelae with a value of 2.108. Another risk factor is the concurrence of falls corresponding to 1.87. It was also determined that the highest prevalence of physical disability occurs in the female gender (0.33); in men aged 65-74 and in women over 75 years of age (0.19).

Keywords: Elderly, Physical Disability, Aging, High Blood Pressure, Falls, Quality of Life.




Translated by,
Lic. Lourdes Crespo

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	iv
ABSTRACT.....	v
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
INTRODUCCIÓN	1
Preguntas de investigación.....	2
Problemática	2
Hipótesis	2
Objetivo general	2
Objetivos específicos	2
Marco Teórico	3
CAPÍTULO 1. MATERIALES Y MÉTODOS.....	8
1.1 Diseño y Contexto de la investigación	8
1.2 Universo y Muestra	8
1.3 Variables	8
1.4 Criterios de Inclusión	9
1.5 Criterios de Exclusión	9
1.6 Instrumentos de medición utilizados en la investigación	9
1.7 Técnicas de procesamiento y análisis	10
CAPÍTULO 2. RESULTADOS	11
CAPÍTULO 3. DISCUSIÓN	38
CONCLUSIONES	40
RECOMENDACIONES	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
ANEXOS	46
Anexo 1. Consentimiento informado	46
Anexo 2. Cuestionario de factores de riesgo de discapacidad	47
Anexo 3. Operacionalización de variables	49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estadísticas de fiabilidad	9
Tabla 2. Presencia de discapacidad por género	11
Tabla 3. Presencia de discapacidad por edad	13
Tabla 4. Presencia de discapacidad según ocupación	16
Tabla 5. Presencia de discapacidad según estado civil	17
Tabla 6. Presencia de discapacidad según grado de instrucción	18
Tabla 7. Hipertensión*Discapacidad tabulación cruzada	19
Tabla 8. Estimación de riesgo por hipertensión	21
Tabla 9. Diabetes*Discapacidad tabulación cruzada	22
Tabla 10. Estimación de riesgo por Diabetes	23
Tabla 11. Cardiovascular *Discapacidad tabulación cruzada	24
Tabla 12. Estimación de riesgo por evento cardiovascular	25
Tabla 13. Cerebrovascular *Discapacidad tabulación cruzada	26
Tabla 14. Estimación de riesgo por evento cerebrovascular	27
Tabla 15. Presencia de caídas * Discapacidad tabulación cruzada	28
Tabla 16. Estimación de riesgo por presencia de caídas	30
Tabla 17. Fracturas * Discapacidad tabulación cruzada	31
Tabla 18. Estimación de riesgo por Fracturas	33
Tabla 19. Compañía * Discapacidad tabulación cruzada	34
Tabla 20. Estimación de riesgo por Compañía	35
Tabla 21. Práctica de ejercicios * Discapacidad tabulación cruzada	36
Tabla 22. Estimación de riesgo por falta de práctica de ejercicio	37

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cálculo proporcional de la muestra	8
Figura 2. Presencia de Discapacidad por género.....	12
Figura 3. Presencia de Discapacidad por edad	14
Figura 4. Presencia de Discapacidad por género y edad	15
Figura 5. Hipertensión*Discapacidad tabulación cruzada	20
Figura 6. Presencia de caídas * Discapacidad tabulación cruzada	29
Figura 7. Fracturas y secuelas * Discapacidad tabulación cruzada	32

Karen Yovina Olalla Rodas

“Trabajo de Graduación”

Director: Federico Marcelo Toral Tenorio

Octubre 2016

Factores de riesgo de discapacidad física en el adulto mayor. Méndez urbano y las comunidades de Chupianza Grande y Chico. 2015

INTRODUCCIÓN

El estudio de los procesos de transición demográfica y epidemiológica ha cobrado interés en las últimas décadas, entre otras razones porque el envejecimiento poblacional ha incrementado su velocidad. Paralelo a ello se han producido cambios en los patrones de morbilidad y mortalidad, que han modificado la demanda de los servicios sociales y de salud.

Una muestra evidente de la magnitud del envejecimiento de la población mundial, en los distintos países, es que la edad media de la población tiende a crecer cada día más. En la segunda mitad del siglo XX se produjo un incremento de 20 años en la esperanza de vida al nacer en todo el mundo, hasta el nivel actual de 66 años. El número de personas que sobrepasan los 60 años de edad se ha incrementado a 600 millones en la actualidad con una proyección de 1200 millones para el año 2025. De ahí que las tendencias demográficas destaquen el envejecimiento poblacional como el cambio más sobresaliente que ha ocurrido en la estructura de la población mundial en las últimas décadas¹.

En América Latina y el Caribe la transición demográfica, es de inicio reciente y se caracteriza por su veloz incremento. En el 2002 se estimó que un 8 por ciento de la población tenía 60 años o más, mientras que para el 2025 se estima un 12.8 por ciento de la población en este grupo y para el 2050 el 22 por ciento. De manera que en un siglo el porcentaje de adultos mayores se cuadruplicará².

En el Ecuador, si se comparan las esperanzas de vida de los años anteriores en los que se efectuaron los últimos censos se constata que el promedio de años que espera vivir una persona desde su nacimiento se elevó de 68.3 a 73.8 años. Según las estimaciones oficiales, la expectativa de vida bordearía actualmente los 75.2 años: 72.3 años para la población masculina y 78.2 años para la femenina³.

El desarrollo de las ciencias en general y de las ciencias médicas y de la salud en particular ha demostrado que lo más importante no es que haya un aumento de la expectativa de vida, sino que sea posible envejecer manteniendo una calidad de vida adecuada. Desde esta perspectiva, numerosas investigaciones gerontológicas centran su atención en la evaluación de la calidad de la vida de los adultos mayores, al considerar ésta como un indicador de envejecimiento satisfactorio, pues adiciona a la supervivencia, información sobre el bienestar a un menor costo social⁴.

Teniendo en cuenta los argumentos anteriores, se decidió realizar esta investigación, con el propósito de aumentar el caudal de conocimientos acerca de la discapacidad física en los adultos mayores, y sus factores de riesgo, que aporten elementos para el diseño de estrategias de intervención a escala individual, familiar y comunitaria en la población de adultos mayores del área urbana de Méndez y la Comunidad de Chupianza Grande y Chico. Además brindará información válida para la planificación de recursos y servicios, influyendo sobre la organización de los servicios, la dirección y el control; así como sobre la toma de decisiones y el establecimiento de prioridades.

Preguntas de investigación

- ¿Cuál es la prevalencia de adultos mayores con discapacidad física en la población de Méndez urbano y Chupianza Grande y Chico?
- ¿Cuáles son los principales factores de riesgo de discapacidad física en la población adulta mayor de Méndez urbano y Chupianza Grande y Chico?

Problemática

Las acciones de salud orientadas al mejoramiento de la calidad de vida de la población adulta mayor implican que ellos deben asumir y poner en práctica estilos de vida saludables para prevenir complicaciones que le lleven a la discapacidad, para lo que es necesario una debida promoción para el autocuidado y prevención, así como un seguimiento de su evolución.

La presencia de discapacidad física en los adultos mayores del área urbana de Méndez y las comunidades de Chupianza Grande y Chupianza Chico está dada por un conjunto de variables biológicas, psicológicas y sociales, que constituyen factores de riesgo de ésta, de variada intensidad en su aparición, entre los cuales se incluyen: la edad avanzada, la baja escolaridad, las enfermedades crónicas, la secuela posfractura, y las condiciones materiales de vida inadecuadas.

Hipótesis

Los factores de riesgo de mayor influencia en la discapacidad física en los adultos mayores son la hipertensión arterial, las caídas y las fracturas y sus secuelas.

Objetivo General

Identificar los factores de riesgo que influyen mayormente en la discapacidad física de los adultos mayores.

Objetivos Específicos

1. Determinar la prevalencia de adultos mayores con discapacidad física en el área urbana de Méndez y Chupianza Grande y Chico, en el año 2015.

2. Analizar la discapacidad física en relación con un conjunto de variables investigadas en adultos mayores del área urbana de Méndez y Chupianza Chico y Grande en el año 2015.

Marco Teórico

El envejecimiento de la población

A medida que las personas envejecen aumenta la probabilidad de importantes pérdidas funcionales. Así, el adulto mayor con alguna enfermedad, especialmente si es crónica, teme la pérdida de su buen funcionamiento mental y físico, la presencia de dolores crónicos muy dolorosos, así como las condiciones progresivas de degeneración, haciendo referencia a que el deterioro físico y mental pudiese agravarse a causa de la depresión e impotencia, y a los temores por la pérdida del control⁵.

El progresivo aumento del envejecimiento de la población en la mayoría de los países occidentales se produce fundamentalmente por el alargamiento de la esperanza de vida y por una disminución de la fecundidad. Una de las consecuencias del envejecimiento demográfico es la mayor longevidad de los sujetos; este hecho es sin duda uno de los factores para que se incremente el número de personas mayores con discapacidad, notablemente en los últimos años⁶.

Desde el punto de vista estadístico, existen cifras muy elocuentes que ilustran el comportamiento demográfico del envejecimiento poblacional el que ha cobrado gran importancia en la comunidad científica internacional y la discapacidad física se ha convertido en un problema de salud frecuente en la tercera edad⁷.

El estudio de la discapacidad física está relacionado con los factores de riesgo de ésta, pues su identificación es útil para el tratamiento preventivo de la problemática. En relación con este aspecto, ha aparecido en la literatura un grupo de investigaciones a partir de las cuales ha emergido un conjunto de variables biológicas, psicológicas y sociales, a las que se les atribuye un incremento de la probabilidad de aparición de este tipo de discapacidad en la tercera edad.⁸

Dentro de los principales factores de riesgo de discapacidad en los adultos mayores tenemos:

a) Edad

La edad es un factor de riesgo de discapacidad física en los ancianos. Bayarre⁸ considera que por cada año transcurrido a partir de los 60, se incrementa el riesgo de discapacidad física en 2,21 veces en los ancianos investigados en la provincia de Camagüey y que un anciano de 73 años de edad tiene 3 veces más riesgo de presentar discapacidad física, que uno de 60 años de edad; y para Heredia⁹ el riesgo de discapacidad física se incrementa en 1,10 veces por cada año que transcurra después de los 60.

Para Masafumi Kuzuya¹⁰ el porcentaje de discapacidad física va en aumento de 26.5% en personas sobre los 65 años, al 30.8% sobre los 75 años, 43.9% a los 85 y más años, independientemente del género.

b) Género

De preferencia el sexo femenino tiene mayor implicación en la discapacidad en la vida adulta mayor; por un aumento del desgaste hormonal y su influencia en enfermedades crónicas no transmisibles como osteoartrosis, osteoporosis, entre otras; relacionado además con mayor tendencia a caídas, fracturas y sus secuelas post fracturas, por lo tanto produciendo como resultado discapacidad en la persona adulta mayor. Concluye Bayarre que es 3 veces más probable que aparezca discapacidad física en las ancianas que en los ancianos⁸.

Murtagh y Hubert¹¹ en un estudio realizado en Estados Unidos con 1348 adultos mayores encontraron una tasa de discapacidad de 52% en el género femenino versus un 37% en el masculino.

Marín et. al¹² han reportado un predominio del sexo femenino sobre el masculino, aunque, pudiera considerarse que esto no se deba a causas estrictamente biológicas, en relación con la predisposición a la discapacidad por uno u otro sexo, sino a la coexistencia de un conjunto de razones, entre las que se destaca el predominio de familias extendidas en las que la mujer de edad avanzada puede estar limitada por féminas jóvenes que asumen su trabajo, o sobrecargadas en el trabajo doméstico.

Martínez et. al¹³ afirma que muchos investigadores plantean que las mujeres son mucho más propensas que los hombres a llegar a los cien años. Los hombres son por lo general mucho menos resistentes que las mujeres, pero los centenarios del sexo masculino funcionan significativamente mejor tanto física como mentalmente que las mujeres. Se plantea que los hombres son, por lo general, mucho menos resistentes que las mujeres, de manera que los hombres que llegan a los cien años son los más resistentes de todos.

c) Enfermedades Crónicas

Las enfermedades crónicas como la artritis, la diabetes, el cáncer, la hipertensión, la enfermedad cerebrovascular, la osteoporosis, la obesidad, la incontinencia y problemas de visión y oído fueron predictores significativos de inicio de limitación funcional que conducen a la discapacidad en el adulto mayor¹⁴.

El aumento de las expectativas de vida, contribuye a elevar el porcentaje de enfermedades no transmisibles. La osteoartrosis constituye una entidad no letal pero con grandes repercusiones en la función motora del paciente¹⁵.

Los pacientes ancianos, en comparación con las cohortes más jóvenes, tienen un perfil de riesgo cardíaco basal más alto; en pacientes mayores de 60 años, la hipertensión sistólica aislada es más común. Datos de la segunda Encuesta Nacional de Salud y Nutrición y el ensayo SHEP revelaron que en los pacientes mayores de 65 años de edad, hay una

relación lineal entre el riesgo cardiovascular, en especial accidentes cerebrovasculares y el aumento de la presión arterial (el riesgo de accidente cerebrovascular fue del 8,2%¹⁶.

Martínez et. al¹³ plantea que la edad es un factor importante en relación con el desencadenamiento de eventos ateroscleróticos más intensos y está en relación directa con el incremento de ésta. Está descrito que los síntomas de la enfermedad aterosclerótica se incrementan proporcionalmente con el envejecimiento. los pacientes hipertensos tuvieron 4,91 veces mayor probabilidad de tener una complicación que el resto de los casos. (128 pacientes). Se conoce que la hipertensión es uno de los factores de riesgo tratables más importantes en las personas de más de 65 años de edad. En su investigación realizada en el hospital "Julián Grimau", encontró que los pacientes hipertensos tuvieron 4,91 veces mayor probabilidad de tener una complicación que el resto de los casos y concluye que la hipertensión es uno de los factores de riesgo tratables más importantes en las personas de más de 65 años de edad.

Aronow WS, Fleg JL, Pepine CJ, et al¹⁷ en un estudio denominado Blood Pressure and Disability, realizado por el American College of Cardiology Foundation, American Academy of Neurology y la American Geriatrics Society, concluyeron que los pacientes hipertensos tenía un riesgo de 1,28 de probabilidades de desarrollar discapacidad.

Hajjar et. al¹⁸ en su estudio hecho en 999 individuos de Estados Unidos encontró una tasa de discapacidad por hipertensión de 36% con un Odds ratio de 1,28 y Díaz¹⁹ presenta una prevalencia de 46,6 % en 97 pacientes del Policlínico Bayamo.

Además de las enfermedades crónicas toma especial importancia en este grupo etario las múltiples comorbilidades lo que complica aún más el panorama funcional del adulto mayor.

d) Caídas

El envejecimiento en los seres humanos se asocia con una pérdida de la función neuromuscular y del rendimiento, en parte relacionados con la reducción de la fuerza y la potencia muscular, causada por una pérdida de la masa de los músculos esqueléticos (sarcopenia) y los cambios en la arquitectura muscular. Esta disminución en la fuerza y la potencia muscular, junto con otros factores como el envejecimiento del sistema nervioso somato sensorial y motor, tiene implicaciones funcionales tales como disminución en la velocidad al caminar, aumento del riesgo de caídas, y una reducción de la capacidad para llevar a cabo las actividades de la vida diaria (AVD). Todo esto contribuye a una pérdida de la independencia y a una reducción en la calidad de vida de las personas^{20, 21}.

Aproximadamente el 28-35% de las personas mayores de 65 años y más sufren caídas cada año, este porcentaje se eleva a 32-42% para los mayores de 70 años de edad, pues la frecuencia de caídas aumenta con la edad y el nivel de fragilidad. La edad es uno de los principales factores de riesgo de las caídas y su magnitud puede deberse, al menos en parte, a los trastornos físicos, sensoriales y cognitivos relacionados con el envejecimiento, así como a la falta de adaptación del entorno a las necesidades de la población de edad avanzada. Los ancianos son quienes corren mayor riesgo de muerte o lesión grave por

caídas; por ejemplo, en los Estados Unidos de América un 20 a 30% de las personas mayores que se caen sufren lesiones moderadas o graves, tales como hematomas, fracturas de cadera o traumatismos craneoencefálicos²².

En la Unión Europea las caídas constituyen la causa principal de lesión entre las personas de 65 o más años de edad; los adultos de edad avanzada ingresan en el hospital por lesiones relacionadas con caídas con una frecuencia cinco veces mayor que por lesiones de otras causas, y de ellos los que sufren una caída tienen dos o tres veces más probabilidades de caerse de nuevo en el plazo de un año. Los factores de riesgo de las caídas se pueden clasificar en general en tres categorías:

- ◆ Intrínsecos o individuales (antecedentes de caídas, Edad, Sexo femenino, Vivir solo, Psicofármacos, Enfermedad crónica, Carencias nutricionales, Deterioro de la cognición, Demencia, Trastornos visuales, Problemas de los pies).
- ◆ Extrínsecos o ambientales (poca iluminación, suelos resbaladizos, calzado y ropa inadecuados, caídas al subir y bajar del autobús, caídas desde un taburete, una silla, en la cama, entre otros).
- ◆ Exposición al riesgo (algunas actividades específicas parecen aumentar el riesgo al incrementar la exposición a condiciones ambientales peligrosas (suelos irregulares, zonas desordenadas, calzadas deterioradas, cansancio agudo o prácticas inseguras en sesiones de ejercicio)²³.

e) Fracturas y Secuelas

Las fracturas son el factor de riesgo que causa mayor porcentaje de discapacidad en los ancianos²⁰ sobre todo la fractura de cadera ocurre principalmente en pacientes mayores de 60 años de edad, en especial del sexo femenino (80 a 85%), causando altas tasas de discapacidad y mortalidad²⁴.

La fractura de cadera es uno de los eventos más frecuentes y temidos en la morbilidad de los adultos mayores, con alta frecuencia de afectación, asociada a las complicaciones y secuelas que producen discapacidad funcional²⁵.

La osteoporosis es una enfermedad frecuente, responsable de la mayor parte de las fracturas que se producen después de los 50 años. La incidencia de las fracturas de cadera aumenta exponencialmente con la edad y son el doble en la mujer que en el varón. La mayoría ocurren tras una caída desde una altura igual o inferior a la propia talla. El riesgo global de fractura de cadera a partir de los 50 años en el Reino Unido es del 11,4% y 3,1% para mujeres y varones, respectivamente. Las fracturas de cadera se consideran, desde el punto de vista del pronóstico, la más importante por su alta morbimortalidad asociada. Menos de la mitad de los pacientes volverán a su situación anterior, el 25% necesitará cuidados en su domicilio y un 20% permanecerá en situación de dependencia continua tras la fractura²⁶.

Johnell y Kanis²⁷ han estudiado las consecuencias de la discapacidad producida por la osteoporosis en Europa y en conjunto supera al impacto de muchos cánceres y otras

enfermedades crónicas como la artritis reumatoide, asma o la repercusión cardiaca de la hipertensión.

CAPÍTULO 1 MATERIALES Y MÉTODOS

1.1 Diseño y Contexto de la investigación

Es un estudio analítico-transversal, realizado en los adultos mayores de Méndez urbano y la comunidad de Chupianza Grande y Chico en el período junio-diciembre de 2015, con el fin de determinar cuáles son los factores de riesgo de discapacidad física en la mencionada población.

1.2 Universo y Muestra

En base de la información proporcionada por el Departamento de Estadística de la Unidad Adscrita, en el año 2015, en el área urbana de Méndez y la Comunidad de Chupianza Grande residían 153 adultos mayores de ambos sexos, de cuyo universo obtuvimos una muestra proporcional estratificada de 52 personas que incluía 30 individuos con discapacidad física y 22 individuos sin discapacidad, agrupados en estratos por edad: de 65 a 74 años y de 75 y más años, en base a los parámetros determinados del Ciclo Vital Individual²⁸ y por género: masculino y femenino, de acuerdo a las siguientes proporciones:

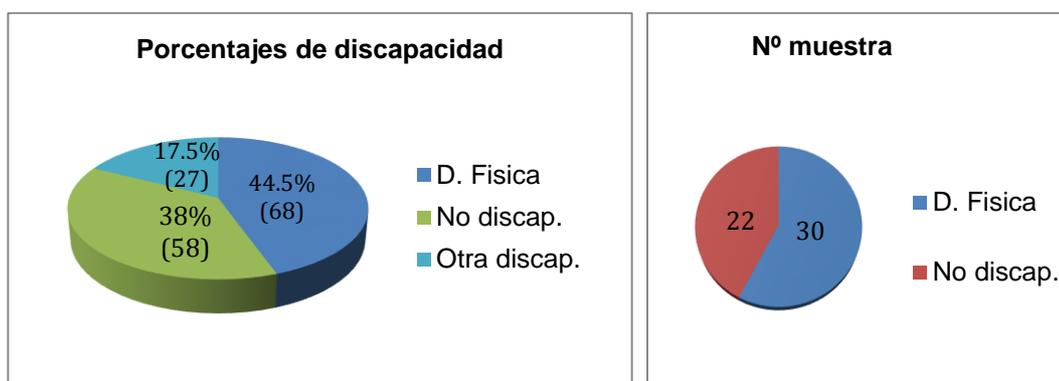


Figura 1. Cálculo proporcional de la muestra

Fuente: Unidad de Discapacidad Distrital 14D06

Elaborado por: la autora

Estos dos grupos decidieron participar en el estudio, para lo cual aceptaron y firmaron el correspondiente consentimiento informado (Anexo 1).

1.3 Variables

Para este estudio se consideraron las siguientes variables: Discapacidad física, Edad, Género, Ocupación, Estado Civil, Instrucción, Enfermedad crónica, Fracturas y Secuelas post fractura, Compañía, Caídas y Actividad Física o Ejercicio. En el Anexo 3 se presenta el cuadro de operacionalización de las variables.

1.4 Criterios de inclusión

Adultos mayores que residen en la comunidad de Chupianza Grande y Chico y en la zona urbana de Méndez.

Pacientes que dieron su consentimiento informado (Anexo 1).

1.5 Criterios de exclusión

Adultos mayores que no residen en la comunidad.

Pacientes que no dieron su consentimiento.

1.6 Instrumentos de medición utilizados en la investigación

Una vez establecido el tamaño de la muestra se procedió a formular un cuestionario (Anexo 2). Para validar el contenido del instrumento se realizó una prueba piloto en 20 sujetos de otra comunidad con características similares, en base del cual se realizaron las correcciones pertinentes. Con esta información se calculó Alfa de Crombach, y se obtuvo un resultado de 0.71, lo que significa que el nivel del cuestionario es bueno.

Tabla 1. Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Crombach

Alfa de Crombach	Alfa de Crombach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,717	,711	11

Estadísticas de elemento de resumen

	Media	Mínimo	Máximo	Rango	Máximo / Mínimo	Varianza	N elementos
Medias de elemento	1,734	1,385	3,077	1,692	2,222	,233	11
Varianzas de elemento	,393	,119	1,445	1,326	12,165	,161	11
Covariables entre elementos	,074	-,086	,694	,780	-8,035	,019	11
Correlaciones entre elementos	,183	-,308	,937	1,244	-3,042	,080	11

Estadísticas de escala

Media	Varianza	Desviación estándar	N de elementos
19,08	12,425	3,525	11

La calificación de discapacidad de los adultos mayores intervinientes en el estudio, se la obtuvo de las fichas médicas existentes en la Unidad Adscrita de Méndez, elaboradas por el médico a cargo de la Unidad.

A través de entrevistas personales, la autora aplicó el cuestionario a los dos grupos entre junio y julio de 2015.

1.7 Técnicas de procesamiento y análisis

Para el procesamiento de los datos se preparó una base de datos en SPSS 22.0, y se elaboraron Tablas de Frecuencia, figuras e indicadores de relación de variables con apoyo del programa Excel y se calculó la prevalencia y asociación entre variables, analizadas individualmente en primera instancia, para luego cruzarlas y calcular la Odds ratio con un intervalo de confianza de 95% para determinar la Estimación de Riesgo. Los resultados se presentan en tablas y gráficos.

CAPÍTULO 2**RESULTADOS****Tabla 2. Presencia de discapacidad por género**

		Discapacidad		
		Presente	Ausente	Total
Género	Hombres	13	14	27
	Mujeres	17	8	25
TOTAL		30	22	52

Fuente: Estadística de la Unidad Adscrita de Méndez

Elaborado por: la autora

Con estos datos se obtiene una prevalencia de discapacidad por género que corresponde a 0.25 para el género masculino y 0.33 para el género femenino, de lo que se deduce que el género femenino presenta un índice mayor de discapacidad

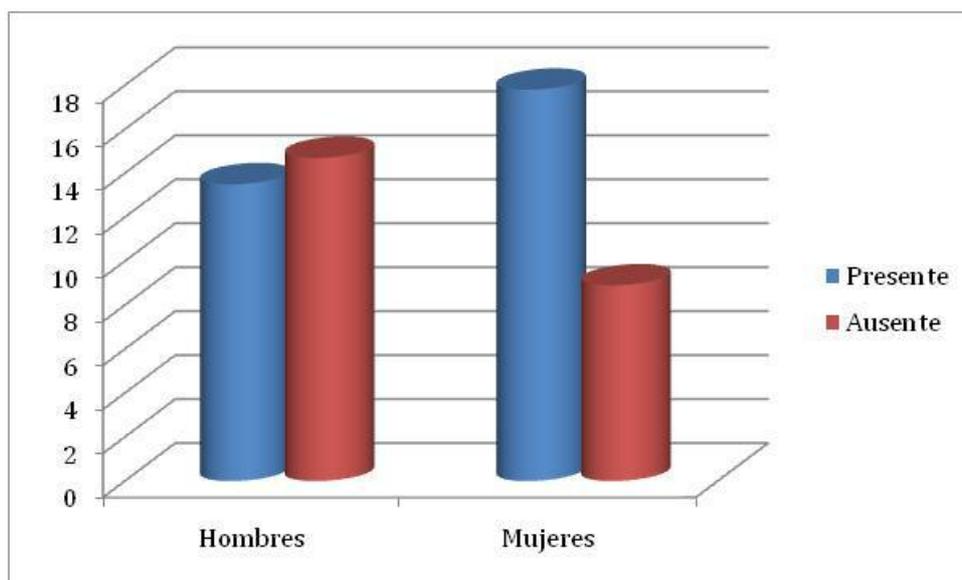


Figura 2. Presencia de discapacidad por género

Fuente: Tabla 2

Elaborado por: la autora

Tabla 3. Presencia de discapacidad por edad

		Discapacidad		
		Presente	Ausente	Total
Edad	De 65 a 74 años	17	13	30
	De 75 y más años	13	9	22
TOTAL		30	22	52

Fuente: Estadística de la Unidad Adscrita de Méndez

Elaborado por: la autora

La prevalencia de discapacidad por edad es de 0.33 para los adultos mayores de 65 a 74 años y de 0.25 para los que tienen 75 y más años.

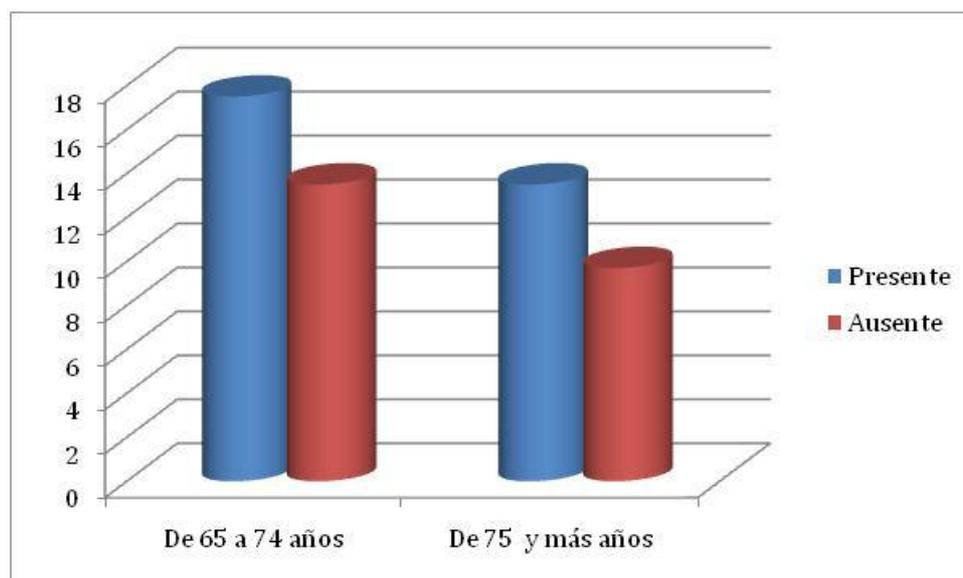


Figura 3. Presencia de discapacidad por edad

Fuente: Tabla 3

Elaborado por: la autora

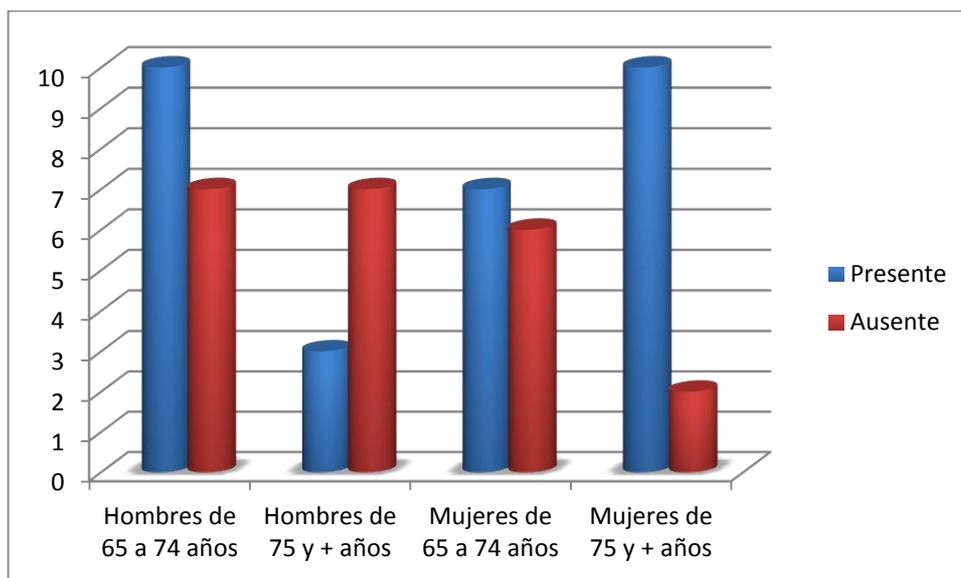


Figura 4. Presencia de Discapacidad por género y edad

Fuente: Tablas 2 y 3

Elaborado por: la autora

Como podemos observar en esta figura, la mayor prevalencia de discapacidad se da entre hombres de 65 a 74 años y en mujeres de más de 75 años (0.19).

Tabla 4. Presencia de discapacidad según ocupación

		Discapacidad		
		Presente	Ausente	Total
Ocupación	Agricultor	13	13	26
	Ama de casa	9	7	16
	Jubilado	5	2	7
	Crianza de animales	1	0	1
	Ninguna	2	0	2
	Total	30	22	52

Fuente: Cuestionario de la investigación.

Elaborado por: la autora

Respecto a la prevalencia de discapacidad por ocupación, los agricultores presentan un valor de 0.25 tanto en discapacitados como en no discapacitados, lo que implica que la ocupación no constituye un factor de riesgo para la discapacidad,

Tabla 5. Presencia de discapacidad según estado civil

		Discapacidad		
		Presente	Ausente	Total
E. Civil	Casado	14	6	20
	Viudo	9	10	19
	Soltero	2	5	7
	Divorciado	4	1	5
	Unión libre	1	0	1
		30	22	52

Fuente: Cuestionario de la investigación

Elaborado por: la autora

La menor prevalencia de personas con discapacidad se presenta entre los solteros de ambos grupos de edad con un valor de 0.04 y las mayores prevalencias se dan entre los casados (0.27) y los viudos (0.17).

Tabla 6. Presencia de discapacidad según grado de instrucción

		Discapacidad		
		Presente	Ausente	Total
Instrucción	Primaria	22	15	37
	Secundaria incompleta	6	7	13
	Secundaria completa	1	0	1
	Analfabeto	1	0	1
		30	22	52

Fuente: Cuestionario de la investigación

Elaborado por: la autora

La mayor prevalencia se presenta en los que tienen instrucción primaria (0.71). Según el análisis de esta tabla, el grado de instrucción no parece incidir en la presencia o ausencia de la discapacidad, aunque algunos estudios concluyen que el grado de instrucción sí es un factor de riesgo, en especial en lo que se refiere a enfermedades crónicas y a su autocuidado.

Tabla 7. Hipertensión*Discapacidad tabulación cruzada

		Discapacidad		
		Presente	Ausente	Total
Hipertensión	Sí	16	1	17
	No	14	21	35
Total		30	22	52

Fuente: Fichas médicas de la Unidad Adscrita de Méndez

Elaborado por: la autora

La prevalencia de hipertensión es de 0.30 en discapacitados y 0.02 en no discapacitados, lo que confirma nuestra hipótesis de que la hipertensión sí es un factor de riesgo para la discapacidad.

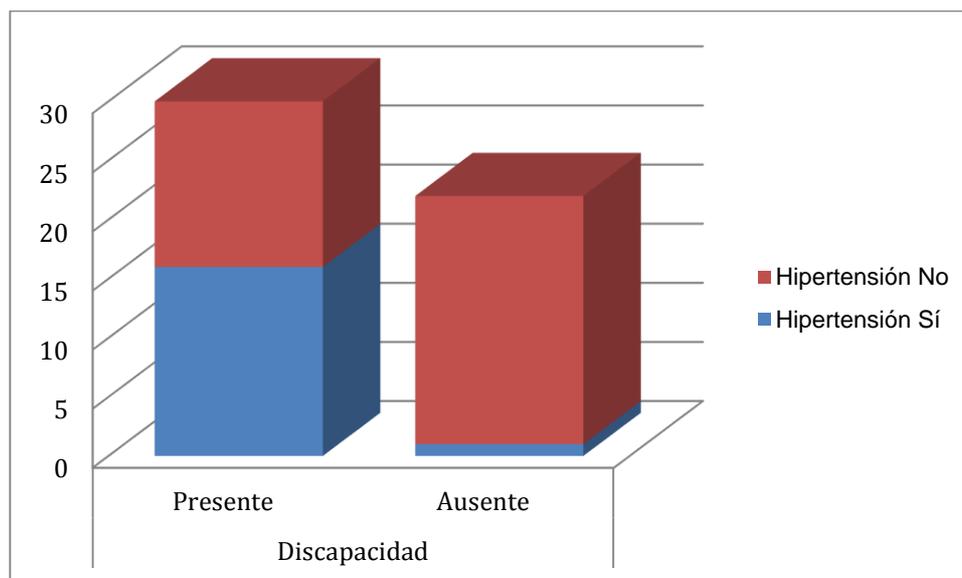


Figura 5. Hipertensión*Discapacidad tabulación cruzada

Fuente: Tabla 7

Elaborado por: la autora

Como se observa en este gráfico, la tasa de hipertensión en las personas discapacitadas es muy superior al de las personas no discapacitadas.

Tabla 8. Estimación de riesgo por hipertensión

	Intervalo de confianza de 95%		
	Valor	Inferior	Superior
Odds ratio para Hipertensión (Sí / No)	24,000	2,851	202,050
Para cohorte Discapacidad = Presente	2,353	1,542	3,591
Para cohorte Discapacidad = Ausente	,098	,014	,669
N de casos válidos	52		

Fuente: Fichas médicas de la Unidad Adscrita de Méndez

Elaborado por: la autora

En la estimación de riesgo calculada, observamos que la hipertensión sí es un factor de riesgo, pues sus intervalos de confianza no incluyen 1. Las personas con hipertensión tienen 2,35 veces más probabilidades de sufrir discapacidad que las personas que no la padecen.

Tabla 9. Diabetes Mellitus tipo 2*Discapacidad tabulación cruzada

		Discapacidad		Total
		Presente	Ausente	
Diabetes	Sí	4	1	5
	No	26	21	47
Total		30	22	52

Fuente: Fichas médicas de la Unidad Adscrita de Méndez

Elaborado por: la autora

En esta tabla notamos que la Diabetes Mellitus tipo 2 tiene una prevalencia de 0.08 en las personas discapacitadas y de 0.02 en las no discapacitadas, es decir una prevalencia baja en comparación con el 0.90 de la muestra que no la padecen, lo que nos lleva a concluir que este padecimiento no es un factor de riesgo para la discapacidad.

Tabla 10. Estimación de riesgo por Diabetes Mellitus tipo 2

	Valor	Intervalo de confianza de 95%	
		Inferior	Superior
Odds ratio para Discapacidad (Presente / Ausente)	3,231	,335	31,132
Para cohorte Diabetes = si	2,933	,352	24,465
Para cohorte Diabetes = no	,908	,768	1,073
N de casos válidos	52		

Fuente: Fichas médicas de la Unidad Adscrita de Méndez

Elaborado por: la autora

No se puede concluir que la diabetes es un factor de riesgo para la discapacidad, pues sus intervalos de confianza incluyen 1. Esto se explica por el número muy pobre de pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Tabla 11. Evento Cardiovascular *Discapacidad tabulación cruzada

		Discapacidad		Total
		Presente	Ausente	
Evento Cardiovascular	Sí	4	2	6
	No	26	20	46
Total		30	22	52

Fuente: Fichas médicas de la Unidad Adscrita de Méndez

Elaborado por: la autora

La prevalencia de eventos cardiovasculares en los pacientes con discapacidad es de 0.08, y en los no discapacitados es de 0.04, valores muy bajos con respecto a los que no los han padecido, lo que nos lleva a la conclusión de que estos eventos no constituyen factor de riesgo para discapacidad.

Tabla 12. Estimación de riesgo por evento cardiovascular

	Valor	Intervalo de confianza de 95%	
		Inferior	Superior
Odds ratio para Discapacidad (Presente / Ausente)	1,538	,256	9,258
Para cohorte Cardiovascular = Si	1,467	,294	7,306
Para cohorte Cardiovascular = No	,953	,786	1,156
N de casos válidos	52		

Fuente: Fichas médicas de la Unidad Adscrita de Méndez

Elaborado por: la autora

Según los valores de Odds ratio obtenidos, no se puede concluir que los eventos cardiovasculares sean un factor de riesgo para la discapacidad, pues sus intervalos de confianza incluyen 1. Posiblemente se deba a la escasa casuística de esta variable.

Tabla 13. Evento Cerebrovascular *Discapacidad tabulación cruzada

		Discapacidad		Total
		Presente	Ausente	
Evento Cerebrovascular	Sí	5	3	8
	No	25	19	44
Total		30	22	52

Fuente: Fichas médicas de la Unidad Adscrita de Méndez

Elaborado por: la autora

Los eventos cerebrovasculares sufridos por los pacientes se observan en una prevalencia muy baja (0.15), respecto a los que no los han padecido (0.85).

Tabla 14. Estimación de riesgo por evento cerebrovascular

	Valor	Intervalo de confianza de 95%	
		Inferior	Superior
Odds ratio para			
Discapacidad (Presente / Ausente)	1,267	,269	5,972
Para cohorte			
Cerebrovascular = Si	1,222	,326	4,582
Para cohorte			
Cerebrovascular = No	,965	,766	1,215
N de casos válidos	52		

Fuente: Fichas médicas de la Unidad Adscrita de Méndez

Elaborado por: la autora

No se puede concluir que los eventos cerebrovasculares sean un factor de riesgo para la discapacidad, pues sus intervalos de confianza incluyen 1. Esto posiblemente se deba a la escasa casuística de dicha variable.

Tabla 15. Presencia de caídas * Discapacidad tabulación cruzada

		Discapacidad		Total
		Presente	Ausente	
Presencia caídas	Sí	23	9	32
	No	7	13	20
Total		30	22	52

Fuente: Cuestionario de la investigación

Elaborado por: la autora

Las caídas sufridas por las personas discapacitadas de la muestra presentan una prevalencia de 0.44, frente a las no discapacitadas que tienen una prevalencia de 0.13, lo que confirma nuestra hipótesis de que las caídas sí son un factor de riesgo para la discapacidad.

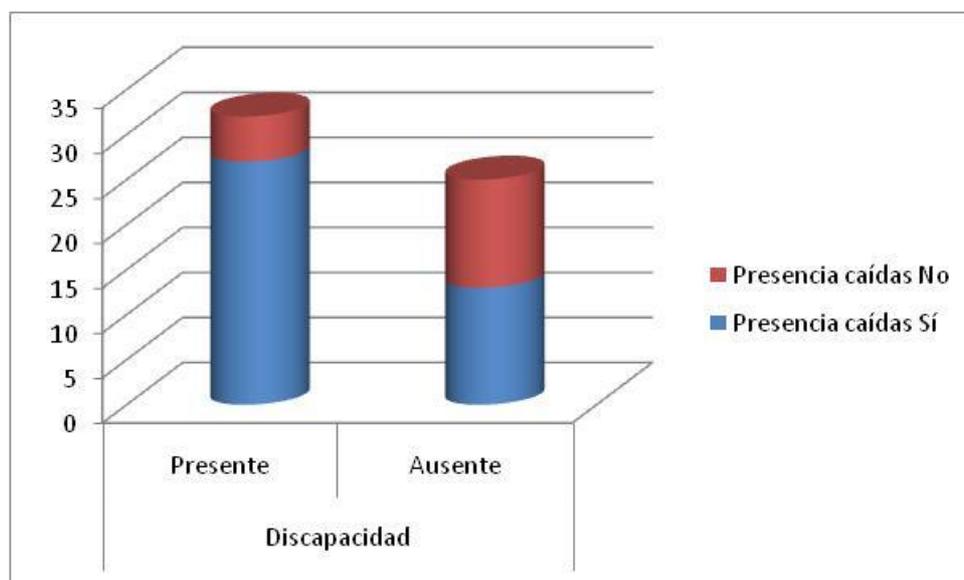


Figura 6. Presencia de caídas * Discapacidad tabulación cruzada

Fuente: Tabla 15

Elaborado por: la autora

En este gráfico se observa la gran diferencia que existe entre las caídas sufridas por los pacientes discapacitados con los no discapacitados.

Tabla 16. Estimación de riesgo por presencia de caídas

	Valor	Intervalo de confianza de 95%	
		Inferior	Superior
Odds ratio para			
Discapacidad (Presente / Ausente)	4,746	1,431	15,745
Para cohorte Presencia de caídas = si	1,874	1,093	3,215
Para cohorte Presencia de caídas = no	,395	,189	,824
N de casos válidos	52		

Fuente: Cuestionario de la investigación

Elaborado por: la autora

Se puede concluir que las caídas son un factor de riesgo para la discapacidad pues sus intervalos de confianza no incluyen 1. Las personas con caídas tienen 1,87 veces más posibilidades de presentar discapacidad.

Tabla 17. Fracturas y secuelas * Discapacidad tabulación cruzada

		Discapacidad		Total
		Presente	Ausente	
Fracturas	Sí	23	8	31
	No	7	14	21
Total		30	22	52

Fuente: Fichas médicas de la Unidad Adscrita de Méndez

Elaborado por: la autora

En esta tabla se observa una prevalencia de 0.44 de los pacientes discapacitados y 0.15 de los no discapacitados que han sufrido fracturas, diferencia que evidencia a las fracturas y sus secuelas como factor de riesgo, lo que confirma nuestra hipótesis.

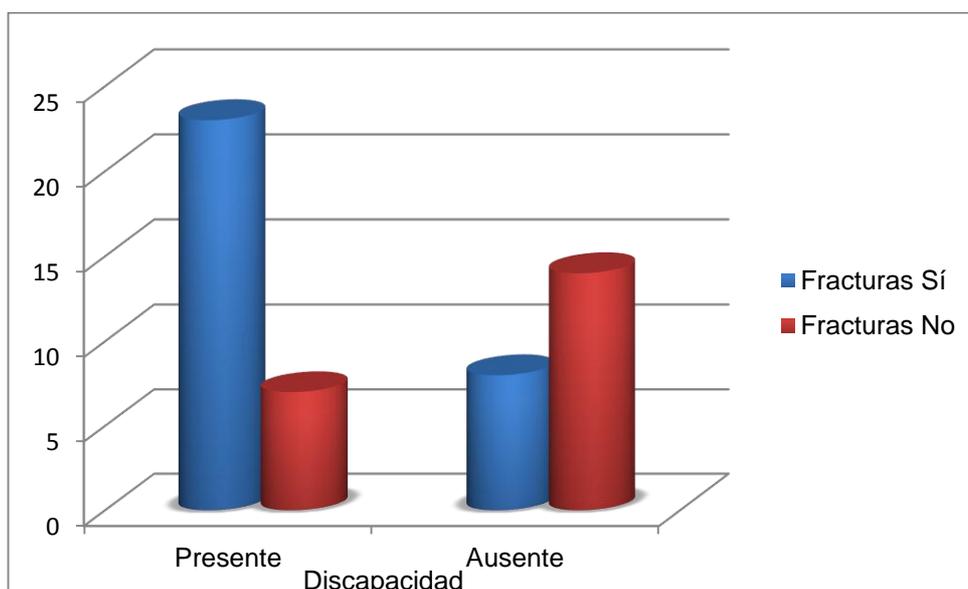


Figura 7. Fracturas y secuelas * Discapacidad tabulación cruzada

Fuente: Tabla 17

Elaborado por: la autora

Este gráfico muestra la diferencia de prevalencia de fracturas y secuelas entre los pacientes discapacitados (0.44) y los no discapacitados (0.15).

Tabla 18. Estimación de riesgo por Fracturas y Secuelas

	Valor	Intervalo de confianza de 95%	
		Inferior	Superior
Odds ratio para Discapacidad (Presente / Ausente)	5,750	1,710	19,333
Para cohorte Fracturas = si	2,108	1,172	3,792
Para cohorte Fracturas = no	,367	,178	,754
N de casos válidos	52		

Fuente: Fichas médicas de la Unidad Adscrita de Méndez

Elaborado por: la autora

Según los valores de Odds ratio, se puede concluir que las fracturas y sus secuelas son un factor de riesgo para la discapacidad, pues sus intervalos de confianza no incluyen 1, lo que significa que las personas con fracturas tienen 2,1 veces más posibilidades de presentar discapacidad que las personas que no han presentado fracturas.

Tabla 19. Compañía * Discapacidad tabulación cruzada

		Discapacidad		Total
		Presente	Ausente	
Compañía	Sí	15	10	25
	No	15	12	27
Total		30	22	52

Fuente: Cuestionario de la investigación

Elaborado por: la autora

Los datos de esta tabla evidencian una prevalencia de 0.28 tanto en los adultos mayores discapacitados que viven acompañados como los que viven solos y los no discapacitados que viven acompañados tienen una prevalencia de 0.19 y los que viven solos de 0.23.

Tabla 20. Estimación de riesgo por Compañía

	Valor	Intervalo de confianza de 95%	
		Inferior	Superior
Odds ratio para Discapacidad (Presente / Ausente)	1,200	,398	3,616
Para cohorte Compañía = si	1,100	,615	1,967
Para cohorte Compañía = no	,917	,543	1,547
N de casos válidos	52		

Fuente: Cuestionario de la investigación

Elaborado por: la autora

El hecho de que el adulto mayor viva acompañado no puede considerarse como un factor protector al tomar en cuenta el valor de riesgo relativo (1,1); sin embargo amerita un análisis más exhaustivo, ya que los valores para el intervalo de confianza incluyen 1.

Tabla 21. Práctica de ejercicios * Discapacidad tabulación cruzada

		Discapacidad		Total
		Presente	Ausente	
Práctica de ejercicios	Sí	23	19	42
	No	7	3	10
Total		30	22	52

Fuente: Cuestionario de la investigación

Elaborado por: la autora

La práctica de ejercicios presenta una prevalencia de 0.44 entre los discapacitados, y de 0.36 entre los que no lo son. Un estudio más exhaustivo ayudaría a establecer una mejor relación entre estas dos variables.

Tabla 22. Estimación de riesgo por falta de práctica de ejercicio

	Valor	Intervalo de confianza de 95%	
		Inferior	Superior
Odds ratio para			
Discapacidad (Presente / Ausente)	,519	,118	2,285
Para cohorte Práctica de ejercicios = si	,888	,686	1,149
Para cohorte Práctica de ejercicios = no	1,711	,497	5,887
N de casos válidos	52		

Fuente: Cuestionario de la investigación

Elaborado por: la autora

La práctica de ejercicios puede considerarse como un factor protector al tomar en cuenta el valor de riesgo relativo (0,88) en las personas que sí lo practican y 1,711 en las que no lo practican; sin embargo este tema amerita un análisis más profundo, ya que los valores para el intervalo de confianza incluyen 1.

CAPÍTULO 3

DISCUSIÓN

En el estudio realizado a 52 adultos mayores de Méndez urbano y la comunidad de Chupianza Grande y Chico se determinó que existe una mayor prevalencia de discapacidad en el género femenino que en el género masculino, datos que concuerdan con un estudio realizado por Bayarre⁸, y con Murtagh y Hubert¹¹ en un estudio realizado en Estados Unidos con 1348 adultos mayores.

Respecto a la edad, en nuestra investigación se encontró que la discapacidad presenta una prevalencia de 0.19 entre hombres de 65 a 74 años y en mujeres de más de 75 años, mientras que en hombres de más de 75 años la prevalencia es de 0.57 y en las mujeres de 64 a 75 años de 0.13. Bayarre⁸ menciona tasas muy similares para la discapacidad en ambos grupos de edad sin diferenciación de género. Para Masafumi Kuzuya¹⁰ el porcentaje de discapacidad física va en aumento en personas desde los 65 años hasta los 85, independientemente del género.

Analizando los datos obtenidos en nuestra investigación, el factor de riesgo que más influye en la discapacidad física es la hipertensión arterial que presenta un Odds ratio de 2,35 con un intervalo de confianza del 95%, dato que constituye poco menos de la mitad de lo concluido por Martínez et. al¹³, que en un estudio llevado a cabo en el año 2007 en 128 pacientes del policlínico "Julián Grimau" de la ciudad de La Habana, encontró un Odds ratio de 4,91. Asimismo, el dato obtenido en nuestro estudio es muy similar al presentado por Heredia et. al⁹ que en una investigación realizada en 222 gerontes músicos cubanos. Hajjar et. al¹⁸ presentan en su estudio hecho en Estados Unidos en 999 individuos un Odds ratio de 1,28, muy similar a lo encontrado por Díaz¹⁹ en 97 pacientes del Policlínico Bayamo.

Las caídas sufridas por los pacientes discapacitados nos lleva a concluir que las caídas son un factor de riesgo para la discapacidad, pues según el cálculo de Odds ratio, las personas con caídas tienen 1,87 veces más posibilidades de presentar discapacidad, conclusión que concuerda con lo expresado por la OMS²² de que en los Estados Unidos de América un 20 a 30% de las personas mayores que se caen sufren lesiones moderadas o graves. La World Health Organization reporta que en un estudio realizado en China la tasa de caídas de personas mayores es de 6-31%, en Japón 20%, 21.6% en Barbados y 34% en Chile. Concluye además que la tasa de caídas de adultos mayores que concurren a Emergencia de los Hospitales en Australia y el Reino Unido es de 5.5-8.9 por cada 10.000 habitantes²².

Otro factor de riesgo establecido en nuestro estudio es la presencia de fracturas, con un valor de Odds ratio de 2,108, que comparado con el que expone Bayarre⁸ (9,68) es bajo, así como también en comparación a los datos proporcionados por Díaz et. al¹⁹ en el estudio realizado en ancianos de la provincia de Granma (Cuba) de discapacidad por secuelas postfractura, en especial fracturas de cadera.

El European Vertebral Osteoporosis Study²³ ha observado que en las fracturas de cadera la incidencia aumenta exponencialmente con la edad y son el doble en la mujer que en el varón. El riesgo global de fractura de cadera a partir de los 50 años en el Reino Unido es del 11,4% y 3,1% para mujeres y varones, respectivamente²⁶.

Respecto a la modalidad de convivencia, en un estudio realizado por Pérez²⁹, encontró que el porcentaje de depresión se ha elevado en las personas de la tercera edad, pues se estima que el 15 % de las personas que superan los 65 años padece depresión, mostrándose una clara correlación con el hecho de vivir solos. En nuestra investigación calculamos un riesgo de 1,1, lo que no indica que el vivir acompañados sea un factor protector para la discapacidad del adulto mayor.

Y finalmente, la práctica de ejercicios se podría considerarse un factor protector al considerar que en nuestro estudio el valor de riesgo relativo es 0,88 en las personas que sí lo practican y 1,711 en las que no lo practican. Jorge Chávez Samperio, especialista en Medicina del Deporte³⁰ manifiesta que la salud de los ancianos no debe ser simplemente examinada desde el punto de vista de presencia o ausencia de enfermedad, pues la capacidad de rendimiento físico depende de la eficiencia funcional de prácticamente la totalidad de los aparatos y sistemas que integran al organismo. Igualmente la conservación de la masa y fuerza muscular representan un factor importante en el mantenimiento de la postura, el equilibrio y la marcha, que junto con una adecuada estructura ósea previenen el riesgo de caídas y su consecuencia las fracturas, principalmente de columna y cadera. Y la Cleveland Clinic³¹ afirma que el ejercicio físico regular ayuda a mantener una buena salud e independencia física en la vejez, por lo que recomienda actividades físicas saludables que incluyan ejercicios aeróbicos tales como caminar, nadar, bailar y ejercicios de resistencia (después de la autorización médica), tales como máquinas de pesas o bandas elásticas. Tai chi y el yoga de alto nivel pueden ayudar con el equilibrio, la fuerza y la flexibilidad.

CONCLUSIONES

- La prevalencia de discapacidad en los adultos mayores del presente estudio es de 0.57 de los cuales 0.32 corresponden al género femenino y 0.25 al masculino, de lo que se deduce que el género femenino presenta un índice mayor de discapacidad.
- La mayor prevalencia de discapacidad se presenta entre hombres de 65 a 74 años y en mujeres de 75 y más años (0.19), seguido de mujeres de 65 a 74 años con una prevalencia de 0.13 y finalmente los hombres de 75 y más años son los que presentan menor prevalencia de discapacidad (0.05).
- Los factores de riesgo que más influyen en la discapacidad de esta población son: hipertensión con un Odds ratio de 2,35, seguido de las fracturas y sus secuelas con 2,108 de Odds ratio, lo que confirma nuestra hipótesis.
- La presencia de caídas tiene un cálculo de Odds ratio de 1,87, lo que significa que el riesgo de presentar discapacidad por este motivo es de 1,87 veces más en las personas que las han sufrido que en las que no se han caído, datos que confirman la hipótesis de la presente investigación.
- La modalidad de convivencia no constituye un factor protector para los ancianos que viven acompañados.
- La práctica de ejercicio físico sí es un factor protector para la eficiencia funcional del organismo, así como para la conservación de la masa y fuerza muscular que previenen el riesgo de caídas y fracturas, así como también ayuda a mantener una buena salud e independencia física en la vejez.

RECOMENDACIONES

- Hacer que la persona adulta mayor se empodere de su salud para prevenir el desarrollo de enfermedades, discapacidades, etc.
- Promocionar el autocuidado del adulto mayor para impedir el desarrollo de comorbilidades y las consecuencias que estas acarrearán.
- Informar al adulto mayor, a su cuidador o cuidadores y a su familia sobre el proceso de envejecimiento en las personas, las patologías que pueden darse en esta etapa de la vida y las consecuencias de ellas.
- Capacitar a los cuidadores y familiares, en los cuidados que necesitan los adultos mayores entre ellos: controles médicos, alimentación, la socialización con sus pares, actividades físicas, recreativas y de ocio, ocupacionales, etc. para evitar la discapacidad física en los adultos mayores y con ello la pérdida de su autonomía.
- Prevención y control de enfermedades crónicas no transmisibles como hipertensión arterial, diabetes, osteoartritis, sobrepeso y obesidad, etc.
- Mejorar el estilo de vida, manteniendo una alimentación balanceada sobre todo a base de frutas, verduras, granos, cereales incorporando el consumo de agua dentro de la dieta; disminuyendo hidratos de carbono, grasas saturadas, azúcares y la sal; siendo esta alimentación individualizada para cada paciente, tomando en cuenta sus diversas circunstancias, enfermedades y comorbilidades. Realizar ejercicio físico 150 minutos por semana, acorde a la capacidad de cada paciente y a su necesidad los ejercicios pueden ser aeróbicos, entre otros.
- Organizar con la comunidad la prevención de riesgos ambientales como: poca iluminación, suelos resbaladizos o irregulares, zonas desordenadas, calzadas deterioradas, etc.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Suárez R, Pescetto C. Sistemas de Protección Social para el Adulto Mayor en América Latina y el Caribe. Scielo [Internet]. 2005 [citado 02 Nov 2015];17(5/6). Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v17n5-6/26279.pdf>
2. Fernández JL, Parapar C, Ruiz M. El Envejecimiento de la Población. [Internet]. 2010 [citado 02 Nov 2015]. Disponible en: [http://www.fgcsic.es/lychnos/es_es/publicaciones/lychnos_022010\).lychnos2](http://www.fgcsic.es/lychnos/es_es/publicaciones/lychnos_022010).lychnos2)
3. Indexmundi. Ecuador Expectativa de vida al nacer. [Internet]. 2015 [citado 02 Nov 2015]. Disponible en: http://www.indexmundi.com/es/ecuador/expectativa_de_vida_al_nacer.html
4. Buz Delgado J, Bueno Martínez B. Las Relaciones Intergeneracionales como Avance Social. [Internet]. 2006 [citado 02 Nov 2015]. Disponible en: <http://www.ual.es/Universidad/GabPrensa/index/2006/suplementos/intergeneraciones/09/06-09.pdf>
5. González AL, Rangel C. Calidad de Vida en el Adulto Mayor. [Internet]. 2005 [actualizado 2010; citado 14 dic 2015];26(5). Disponible en: http://www.pactemospaz.utsem-morelos.edu.mx/files/librosdocentesydirectivos/adultos_mayores/Calidad%20de%20Vida%20Adulto%20Mayor.pdf
6. Bodálo Lozano E. Envejecimiento y Discapacidad. Portularia - Dialnet [Internet]. 2006 [citado 14 Dic 2015];1(1):67 -78. Disponible en: http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/5594/1/ALT_12_07.pdf
7. Hernández R. Estudio del Envejecimiento de la Población En: Perspectivas y Escenarios de la Población y los Recursos Humanos de Cuba y sus Implicaciones Económicas y Sociales entre el año 2000 y 2050. La Habana: Centro de Estudios Demográficos; 2000.
8. Bayarre Veá HD, Pérez Piñero JS, Menéndez Jiménez J, Tamargo Barbeito TO, Morejón Carralero A, Garrido Díaz Dayamí et al. Factores de riesgo de discapacidad física en ancianos de Ciudad de La Habana, Camagüey, Las Tunas, Granma y Holguín. Scielo [Internet]. 2008 [citado 11 Dic 2015]; 24 (2): 1 – 19. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v24n2/mgi02208.pdf>
9. Heredia F, Ranero V, Campos M. Prevalencia y Factores de Riesgo de Discapacidad en Gerontes Músicos. Rev Cubana Salud y Trabajo. 2010;11(1):26-37. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol11_1_10/rstsu110.htm
10. Kuzuya Masafumi. Invited Review Article Process of Physical Disability Among Older Adults — Contribution of Frailty in the super-aged Society. Nagoya J Med Sci [Internet]. 2012 [citado 7 Ene 2016];74(1):31-37. Disponible en: http://www.med.nagoyau.ac.jp/medlib/nagoya_J_Med_Sci/7412/03_Kuzuya.pdf

11. Murtagh KN, Hubert HB. Gender Differences in Physical Disability among an Elderly Cohort. *American Journal of Public Health* [Internet]. 2004 [citado 7 Ene 2016]; 94(8):1406-1411. Disponible en: <http://ajph.aphapublications.org>
12. Marín Díaz A, Peneque Fernández ER, ER & Torres Mesa AI. Prevalencia y Factores de Riesgo de Discapacidad Física en Adultos Mayores. *Scielo* [Internet]. 2013 [citado 12 Ene 2016]. Disponible en: <http://newsmatic.com.ar/conectar/245/105/articulo/3776/>
13. Martínez Garrido R, Montano Iglesias E, Baró Campoalegre A, Tejera Díaz JF, González González L. Discapacidad por Aterosclerosis Obliterante en Ancianos Atendidos en el Policlínico "Julián Grimau", Ciudad de La Habana (2007-2008). *Revista Cubana de Angiología y Cirugía Vascul* [Internet]. 2010 [citado 12 Ene 2016];11(1):43-52. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol11_01_10/ang06110.pdf
14. Dunlop DD, Manheim LM, Sohn Min-Woong, Xiangyang Liu, Rowland W Chang. Incidence of functional limitation in older adults: The impact of gender, race, and chronic conditions. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* [Internet]. 2002 [citado 12 Ene 2016];83(7):964-971. Disponible en: <http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993%2802%2900013-8/fulltext>
15. Brenes Hernández L, Menéndez Jiménez J, Guevara González A. Comorbilidad y Discapacidad: Su Relación en Adultos Mayores de Ciudad de La Habana. *GerolInfo* [Internet]. 2006 [citado 20 Ene 2016];2(2):1-24. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/comorbilidad_y_discapacidad.pdf
16. Patel A & Stewart F. On Hypertension in the Elderly: An Epidemiologic Shift. *American College of Cardiology* [Internet]. Feb 20, 2015 [citado 20 Ene 2016]. Disponible en: <https://www.acc.org/latest-in-cardiology/articles/2015/02/19/14/55/on-hypertension-in-the-elderly#sthash.9l8mefrf.dpuf>
17. Aronow WS, Fleg JL, Pepine CJ, et al. ACCF/AHA 2011 Expert Consensus Document on Hypertension in the Elderly. *J Am Coll Cardiol* [Internet]. 2011 [citado 20 Ene 2016];57(20):2037-2114. Disponible en: <http://content.onlinejacc.org/article.aspx?articleid=1146473>
18. Hajjar I, Lackland DT, Adrienne Cupples L, and Lipsitz LA. Hypertension. Published online before print [Internet]. 2007 [citado 21 Ene 2016];50:1026-1032. Disponible en: <http://hyper.ahajournals.org/citmgr?gca=hypertensionaha%3B50%2F6%2F1026>
19. Díaz Garrido D, Bayarre Veá H, Lazo Álvarez MA, Menéndez Jiménez J, Pérez Piñero JS y Tamargo Barbeito T. Prevalencia de discapacidad física en ancianos de la provincia Granma. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2007 [citado 21 Ene 2016];23(2). Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol23_2_07/mgi09207.htm
20. Landinez Parra N, Contreras Valencia K, Castro Villamil A. Proceso de Envejecimiento, Ejercicio y Fisioterapia. *Scielo* [Internet]. 2012 [citado 29 Ene 2016];38(4):562-580. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v38n4/spu08412.pdf>

21. Silva Fhon J, et al. Caídas en el Adulto Mayor y su Relación con la Capacidad Funcional. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2012 [citado 29 Ene 2016];20(5):1-9. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n5/es_15.pdf
22. WHO. Global Report on Falls Prevention in Older Age. World Health Organization [Internet]. 2007 [citado 1 Feb 2016]. Disponible en: http://www.who.int/ageing/publications/Falls_prevention7March.pdf?ua=1
23. European Network for safety among elderly. Prevención de las Caídas en las Personas de Edad Avanzada. EUNESE [Internet]. 2006 [citado 1 Feb 2016]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Lesiones/docs/caidas.pdf>
24. Albavera Gutiérrez R, et al. Mortalidad de pacientes con fractura de cadera a cinco años de evolución en el Hospital Regional General Ignacio Zaragoza. Rev Esp Méd Quir [Internet]. 2013 [citado 3 Feb 2016];18(1):31-36. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/quirurgicas/rmq-2013/rmq131e.pdf>
25. Montoya Vázquez A, González de Sosa J, Figueredo Remón R, Mompié Aguilar M. Beneficios del tratamiento quirúrgico de la fractura de cadera en la calidad de vida del adulto mayor. Ponencia presentada en el III Congreso Regional de Medicina Familiar Wonca Iberoamericana – CIMF y X Seminario Internacional de Atención Primaria de Salud Versión Virtual. La Habana. 12 de marzo al 12 de abril del 2012. Disponible en: <http://www.cimfcuba2012.sld.cu/>
26. Del Pino Montes J. Epidemiología de las fracturas osteoporóticas: las fracturas vertebrales y no vertebrales Rev Osteoporos Metab Miner [Internet]. 2010 [citado 3 Feb 2016];2(Supl 5):S8-S12. Disponible en: <http://www.revistadeosteoporosisymetabolismomineral.com/pdf/articulos/92010020500080012.pdf>
27. Johnell O, Kanis JA. Osteoporosis: assessing the risk of fragility fracture. Osteoporos Int [Internet]. 2006 [citado 3 Feb 2016];17:1726-1733. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg146/chapter/introduction>
28. Armas Guerra N. & Díaz Muñoz L. Ciclo Vital Individual. En: Entre voces y silencios. Las familias por dentro. Quito: Ediciones América, 2007.
29. Pérez Martínez VT, Arcia Chávez N. Comportamiento de los factores biosociales en la depresión del adulto mayor. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en la Internet]. 2008 [citado 3 Feb 2016]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864
30. Chávez Samperio J, Lozano Dávila M, Lara Esqueda A & Velázquez Monroy O. La actividad física y el deporte en el adulto mayor. Bases fisiológicas [Internet]. 2003 [citado 3 Feb 2016]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7516.pdf>

31. Cleveland Clinic. Staying Healthy in Your Golden Years: Nutrition Exercise&Safety. [Internet]. 2015 [citado 3 Feb 2016]. Disponible en: https://my.clevelandclinic.org/health/healthy_living/hic_Challenges_and_Choices_of_Aging/hic_Staying_Healthy_in_Your_Golden_Years_Nutrition_Exercise_and_Safety

ANEXOS

ANEXO 1

POSTGRADO DE SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA

3ra. Promoción

UNIVERSIDAD DEL AZUAY



Consentimiento de participación

La investigación de la discapacidad física en la Tercera Edad es de suma importancia por la frecuencia con que se presentan, afectando la salud de este segmento poblacional.

El propósito del estudio es aportar datos sobre el nivel de la discapacidad física, así como sobre los factores de riesgo de la discapacidad física en el área urbana de Méndez y La Comunidad de Chupianza Grande y Chico, que puedan servir para mejorar la calidad de la atención de esta población, repercutiendo en la calidad de vida de los adultos mayores de estos territorios.

El presente documento de consentimiento informado, entregado por uno de los investigadores del proyecto titulado **“Factores de Riesgo de Discapacidad física en el adulto mayor. Méndez Urbano y La Comunidad de Chupianza Grande y Chico. 2015”**, previa consulta verbal, es parte del protocolo de investigación que ha sido aprobado por el Comité de Ética correspondiente.

Yo _____

con número de Cédula de Identidad _____ ejerciendo mi libre poder de elección y mi voluntad expresa, por este medio, doy mi consentimiento para responder los instrumentos del estudio.

He tenido tiempo suficiente para decidir mi participación, sin sufrir presión alguna y sin temor a represalias en caso de rechazar la propuesta.

También se me ha explicado que la información que yo brinde es de carácter confidencial, no serán divulgados ni publicados, ni mi identidad, ni los detalles personales.

Estoy consciente de mi derecho a no responder cualquier pregunta que considere indiscreta, sin tener que dar razones para esto y sin que afecte las relaciones con el equipo médico, por lo que tendré derecho a continuar recibiendo la atención médica establecida, aún si me niego a participar en el estudio.

Para que así conste firmo el presente consentimiento a los _____ días del mes de _____ de 2015

Firma

ANEXO 2



POSTGRADO DE SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA

3ra. Promoción

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Cuestionario de factores de riesgo de discapacidad

A continuación se le expondrán algunos problemas que afectan a los ancianos, y quisiera que me dijera si están o no presentes en su vida. Su ayuda a responder sinceramente en cada momento, así como el precisar si los tiene, desde cuándo presenta estos problemas, será muy importante para la realización de la investigación. Por favor responda:

Datos generales:

Fecha: _____ Lugar: _____

Edad: _____ Género: M _____ F _____ Ocupación: _____

Escolaridad: _____ Estado Civil: _____

Factores Biológicos:

¿Tiene usted enfermedades crónicas?

Hipertensión Diabetes Cardiovasculares Cerebrovasculares Artropatías o artrosis Sarcopenia Nefropatías

Si tiene alguna de ellas o varias, ¿desde cuándo?

.....

¿Ha tenido caídas?

Muy frecuentes Poco frecuentes Nunca

Si ha tenido caídas, ¿ha tenido fracturas?

De pelvis De miembros inferiores De miembros superiores

Presencia de secuela posfractura:

Si No

En caso de ser positiva su respuesta anterior, presenta:

Dolor

Deformidad

Impotencia Funcional

Factores Psicosociales:

¿Con quién vive?

.....

¿Realiza actividades físicas o ejercicios?

Si

No

En caso de realizar actividades

Diaria

Semanal

Mensual

ANEXO 3

Operacionalización de Variables

Variable	Tipo	Dimensiones	Escala de Medición	Conceptualización	Definición Operacional de la Escala
1. Discapacidad Física	Cualitativa	Presente Ausente	Nominal Dicotómica	Dependiente	Se consignó Presente o Ausente según los datos proporcionados por la Unidad de Discapacidades del Distrito 14D06 Limón-Indanza, Tiwintza, Santiago del Ministerio de Salud Pública.

Variables Biológicas

Variable	Tipo	Dimensiones	Escala de Medición	Conceptualización	Definición Operacional de la Escala
2. Edad	Cualitativa	65 a 74 75 y + años	Ordinal Dicotómica	Independiente	Se consideró la edad en años cumplidos al momento de la investigación, a partir de la cual se clasificaron los sujetos en dos grupos previamente definidos.
3. Género	Cualitativa	Masculino Femenino	Nominal Dicotómica	Independiente	Según sexo biológico.
4. Enfermedad crónica	Cualitativa	Presente Ausente	Nominal Dicotómica	Interviniente	Se consideró presente si el anciano refiere padecer una o varias de las enfermedades siguientes: hipertensión, diabetes, cardiovasculares, cerebrovasculares, artropatías, sarcopenia, entre otras. Ausente en otro caso.
5. Caídas	Cualitativa	Muy frecuentes Poco frecuentes Nunca	Ordinal Politómica	Independiente	Se estableció dos niveles de frecuencia de caídas: muy frecuentes y poco frecuentes, además de la opción de nunca.

Variable	Tipo	Dimensiones	Escala de Medición	Conceptualización	Definición Operacional de la Escala
6. Fracturas	Cualitativa	Presente Ausente	Nominal Dicotómica	Independiente	Se catalogó las fracturas en: fracturas de cadera, de miembros superiores y de miembros inferiores, consignándose como Presente si el adulto mayor ha tenido una o varias de ellas, y Ausente si nunca se ha fracturado.
7. Secuelas posfractura	Cualitativa	Presente Ausente	Nominal Dicotómica	Interviniente	Se especificó como secuelas: dolor, deformidad e impotencia funcional, considerando Presente si el adulto mayor presentaba uno o varios de estas secuelas. Ausente si no presentaba ninguna

Variables Psicosociales

Variable	Tipo	Dimensiones	Escala de Medición	Conceptualización	Definición Operacional de la Escala
8. Instrucción	Cualitativa	Analfabeto Prim. Concl. Sec. Inconcl. Sec. Concl.	Ordinal Politómica	Moderadora	Se consideró analfabeto, si refiere no haber cursado estudios; primaria concluida, si alcanzó el 6to grado; secundaria inconclusa, si habiendo comenzado la secundaria no terminó los estudios de este nivel; secundaria concluida, si alcanzó el 6to curso.
9. Ocupación	Cualitativa	Agricultor Jubilado Crianza animales Ama de casa Ninguna	Nominal Politómica	Moderadora	Según la actividad que el anciano manifiesta que realiza.

Variable	Tipo	Dimensiones	Escala de Medición	Conceptualización	Definición Operacional de la Escala
10. Estado civil	Cualitativa	Soltero Casado Viudo Divorciado Unión Libre	Nominal Politómica	Moderadora	Según la información proporcionada por el entrevistado.
11. Compañía	Cualitativa	Solo Con pareja Con familia Con amigos	Nominal Politómica	Interviniente	Según con quien vive el encuestado
12. Actividad física o ejercicio	Cualitativa	Diaria Semanal Mensual Nunca	Ordinal Politómica	Interviniente	Según la frecuencia con la que el anciano realiza actividad física o ejercicios.