

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS**

**FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y SÍNDROME DE FRAGILIDAD EN LOS  
ADULTOS MAYORES ASISTENTES AL CONSULTORIO EXTERNO DE  
GERIATRÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2024**

**AUTORA**

Camila Nicole Rodríguez Flores

Código ORCID: 0000-0003-0634-6136

**ASESOR**

Mag. Gerson Gómez Zapana

Código ORCID: 0000-0003-3493-7910

**Tacna, 2025**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a Dios, por iluminarme y estar a mi lado en cada momento de este proceso.

A mi Mama Mora quien fue la fuente de inspiración para iniciar la carrera de Medicina Humana, y quien confió hasta el final en que podría lograr este objetivo.

A mis padres, quienes me apoyaron de forma incondicional, su fe en mí me ha motivado a superar cada obstáculo y alcanzar esta meta.

Mis pequeños Poli y Mia que fueron parte del proceso y que ya no están conmigo.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de poder continuar en este bonito camino de la Medicina.

A mi Mama Mora que siempre me ayuda y protege desde el cielo, y por ser la primera en saber las decisiones que tomo en mi vida.

Mi madre Gladiz, quien es lo mejor que tengo en mi vida y constantemente me motiva a ser mejor persona, también por creer en mí incluso cuando yo no lo hacía.

Mi papa Lucas por el apoyo y cariño que me brinda a diario.

A mi tío Maykito por ser como es y darme razones para superarme a mí misma.

A mi hermano Fabrizio por los ratos de enojos, risas y la llegada de Juanix.

A Michi por estar conmigo en mis noches de estudios, manteniéndome despierta con sus locuras y mimos, y ser mi psicóloga personal.

Mis pequeñas Wanda y Lola quienes tan solo por existir me sacan una sonrisa a diario.

A mis docentes de la Universidad, doctores que estuvieron también en mi camino durante el internado en el Hospital y en el Centro de Salud.

Finalmente, a todas las personas que contribuyeron al desarrollo de este proyecto, motivándome a dar siempre lo mejor de mí.

## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar la relación de la funcionalidad familiar con el síndrome de fragilidad en los adultos mayores asistentes al Consultorio Externo de Geriatria del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2024.

**Material y Métodos:** Se empleó un diseño de investigación no experimental y transversal, el tipo es básica o pura, como técnica fue la encuesta y como instrumento el cuestionario, para la variable funcionalidad familiar se utilizó la escala de Faces III y para el síndrome de fragilidad se utilizó los cinco criterios de Fried. La muestra fue intencional a criterio del investigador siendo un total de 123 adultos mayores.

**Resultados:** Los asistentes a consultorio tienen una edad promedio de 74 años y presentaron estados de funcionalidad familiar extremas 27,6%, rango medio de 32,5% y balanceada 39,8%. En cuanto a la frecuencia del síndrome de fragilidad es alta "pre frágil" (55,3%) y un 40,7% presenta fragilidad y "no frágil" (4,1%). Existe relación significativa ( $p - \text{valor} = 0,026$ ), las familias con funcionalidad extrema presentan pacientes prefrágiles (14,6%) y frágiles (13,0%), mientras que las familias balanceadas presentan una menor proporción de casos frágiles (11,4%) y una mayor de no frágiles (4,1%) y prefrágiles (24,4%).

**Conclusiones:** Existe una relación entre la funcionalidad familiar y el síndrome de fragilidad lo que evidencia que una familia balanceada está en relación con el síndrome de fragilidad en los adultos mayores.

**Palabras Clave:** Funcionalidad familiar, Síndrome de fragilidad, Adultos mayores, Cohesión y adaptabilidad.

## ABSTRACT

**Objective:** To identify the relationship between family functionality and frailty syndrome in older adults attending the Geriatric Outpatient Clinic of the Hipólito Unanue Hospital in Tacna, 2024.

**Material and Methods:** A non-experimental and transversal research design was used, the type is basic or pure, the technique was the survey, and the instrument was the questionnaire, for the family functionality variable the Faces III scale was used and for the fragility syndrome the Fried's five criteria. The sample was intentionally at the discretion of the researcher, with a total of 123 older adults.

**Results:** Those attending the outpatient clinic have an average age of 74 years and presented states of extreme family functionality 27.6%, medium range of 32.5% and balanced 39.8%. Regarding the frequency of the frailty syndrome, "pre-frail" is high (55.3%) and 40.7% present frailty and "non-frail" (4.1%). There is a significant relationship ( $p$  - value = 0.026), families with extreme functionality present pre-frail (14.6%) and fragile (13.0%) patients, while balanced families present a lower proportion of fragile cases (11.4%) and a greater number of non-frail (4.1%) and pre-frail (24.4%).

**Conclusions:** There is a relationship between family functionality and frailty syndrome, which shows that a balanced family is related to the presence of frailty in older adults.

**Keywords:** Family functionality, Frailty syndrome, Older adults, Cohesion and adaptability.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	iv
ABSTRACT.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	ix
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPITULO I: EL PROBLEMA.....	2
1.1. Planteamiento del problema .....	2
1.2. Formulación del problema .....	6
1.2.1. Problema general .....	6
1.2.2. Problemas específicos.....	6
1.3. Objetivos de la investigación .....	7
1.3.1. Objetivo general.....	7
1.3.2. Objetivos específicos .....	7
1.4. Justificación.....	7
1.4.1. Justificación teórica. ....	7
1.4.2. Justificación práctica. ....	8
1.4.3. Justificación metodológica. ....	8
1.4.4. Justificación social.....	9
1.5. Definición de Términos básicos.....	9

CAPITULO II: REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	11
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
2.1.1. Internacionales .....	11
2.1.2. Nacionales.....	13
2.1.3. Locales .....	15
2.2. MARCO TEÓRICO.....	16
2.2.1. Funcionalidad Familiar .....	16
2.2.2. Síndrome de fragilidad .....	25
CAPITULO III: HIPÓTESIS, VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	34
3.1. Hipótesis.....	34
3.1.1. Hipótesis general .....	34
3.2. Operacionalización de variables.....	35
CAPITULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	36
4.1. Diseño de investigación .....	36
4.2. Ámbito de estudio .....	36
4.3. Población y muestra .....	36
4.3.1. Población .....	36
4.3.2. Criterios de inclusión.....	37
4.3.3. Criterios de exclusión .....	37

4.4. Técnica y ficha de recolección de datos.....	38
4.4.1. Técnica.....	38
4.4.2. Ficha de recolección de datos .....	40
CAPITULO V: PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS.....	45
5.1. Procesamiento de recojo de datos .....	45
5.2. Consideraciones éticas .....	45
RESULTADOS.....	47
DISCUSIÓN .....	51
CONCLUSIONES .....	56
RECOMENDACIONES .....	57
REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍAS .....	58
ANEXOS .....	65



## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS .....	47
TABLA 2 NIVEL DE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR .....	48
TABLA 3 FRECUENCIA DEL SÍNDROME DE FRAGILIDAD.....	49
TABLA 4 RELACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR CON EL SÍNDROME DE FRAGILIDAD .....	50

## INTRODUCCIÓN

A medida que envejecemos, nuestro cuerpo se vuelve más vulnerable. La fragilidad es una condición que genera a las personas mayores a ser más propensas de sufrir caídas, enfermedades y a perder su independencia, afectando significativamente su calidad de vida.

Por otro lado, la familia es una red de apoyo esencial para las personas mayores. Al proporcionar ayuda en las actividades diarias y compañía emocional, las familias contribuyen a mejorar la calidad de vida de sus miembros de edad avanzada

A pesar de la relevancia de la relación entre la funcionalidad familiar y la fragilidad en adultos mayores de edad, existen vacíos de conocimiento, especialmente en poblaciones vulnerables. Se requiere una mayor investigación para elucidar los mecanismos subyacentes a esta asociación y desarrollar intervenciones basadas en evidencia para mejorar la funcionalidad familiar y mitigar el síndrome de fragilidad

Este estudio busca contribuir a la comprensión de los factores que influyen en la salud y el bienestar de esta población, con el objetivo de diseñar intervenciones más efectivas para mejorar su calidad de vida, y así se permitirá optimizar la atención integral de los adultos mayores en el Hospital y en los centros de salud, facilitando la identificación precoz de aquellos en riesgo de fragilidad y la implementación de intervenciones dirigidas a mejorar la funcionalidad familiar.

## CAPITULO I: EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema

Aproximadamente para el año 2030, al menos una de seis personas a nivel global tendrá 60 años o más. Para entonces, la población de este grupo habrá aumentado de 1,000 millones en 2020 hasta 1,400 millones. Para el año 2050, se estima que la cantidad de personas adultas mayores de 60 años se duplique, alcanzando 2,100 millones. Cabe resaltar que el número de individuos de 80 años o más se triplicará durante el período de 2020 a 2050, llegando a 426 millones (1).

La transición demográfica hacia una población cada vez más envejecida se está acelerando a nivel mundial. Mientras que Francia cuenta con un margen temporal relativamente amplio para implementar las reformas necesarias ante un aumento del 10% al 20% en su población adulta mayores de 60 años, países como Brasil, China e India deberán afrontar este desafío en un horizonte temporal significativamente menor, inferior a dos décadas. Esta brecha temporal plantea retos particulares en términos de diseño e implementación de políticas públicas (2).

Aunque el proceso de envejecimiento poblacional se inició en países desarrollados, como Japón, donde la tercera edad representa el 30% de la población, este fenómeno se está acelerando en naciones con ingresos medios y altos. Se proyecta que a mediados de siglo, países como Chile, China, Irán y Rusia experimentarán un perfil demográfico similar al actual de Japón, lo que plantea desafíos sociales y económicos de gran envergadura (2).

El síndrome de fragilidad se identifica por una disminución de la reserva fisiológica, lo que reduce la capacidad del organismo para responder a demandas agudas o crónicas. Esta vulnerabilidad incrementa el riesgo de eventos adversos como caídas, hospitalizaciones y mortalidad (3).

En Perú, el porcentaje de adultos mayores es del 12.3% y se proyecta que alcance el 25.5% en 30 años. En Tacna, esta proporción es ligeramente inferior, pero sigue la misma tendencia (4).

La esperanza de vida en Perú ha experimentado un crecimiento significativo, lo que ha llevado a un incremento en la población de adultos mayores. Según datos del INEI, este grupo poblacional representa el 13.6% del total. Reconociendo los desafíos que enfrentan los adultos mayores, el gobierno peruano ha desarrollado un plan nacional con la finalidad de promover un envejecimiento activo y saludable, mejorando el acceso a servicios esenciales y fomentando su participación social (5).

Estudios realizados en el Perú han revelado que el síndrome de fragilidad está estrechamente vinculado con la comorbilidad, es decir, la presencia de múltiples enfermedades crónicas, así como con trastornos del estado de actitud como la depresión y limitaciones en la capacidad para realizar actividades cotidianas (6).

En Perú, el síndrome de fragilidad presenta una prevalencia del 25.6% en la población adulta mayor de 65 años. Esta condición, más frecuente en el género femenino, se asocia a factores de riesgo como la edad

avanzada, el bajo nivel socioeconómico, la comorbilidad y los estilos de vida no saludables (7).

A nivel local, la población proyectada de adultos mayores de 60 años a más en Tacna experimentó un crecimiento sostenido, pasando de 46,614 personas en 2019 (23,566 hombres y 23,048 mujeres) a 57,833 en 2023 (29,223 hombres y 28,610 mujeres), lo que implica un aumento acumulado de 11,219 personas, equivalente a un 24,07%. El crecimiento anual promedio se mantuvo entre el 5,21% y el 5,93%. (8).

El estudio de Yufra, A. identificó que 77,0% de la población de adulto mayores en Tacna es frágil. Estos resultados evidenciaron una alta prevalencia de fragilidad en este grupo etario, subrayando la necesidad de desarrollar e implementar estrategias específicas de atención y cuidado dirigidas a esta población vulnerable (9).

En el Consultorio Externo de Geriatria del Hospital Hipólito Unanue (HHUT) en Tacna, se están presentando serios problemas relacionados con la funcionalidad familiar y el síndrome de fragilidad en los adultos mayores. Muchas familias no están brindando el apoyo emocional y físico necesario, lo que ha generado un aumento en la dependencia de los servicios de salud. La falta de redes de apoyo comunitario y talleres específicos para mejorar la movilidad y fuerza de los pacientes está empeorando la fragilidad en esta población, lo que se refleja en un incremento de caídas y hospitalizaciones. Además, la detección temprana del síndrome de fragilidad es deficiente debido al personal limitado en el consultorio externo del HHUT , lo que

impide la implementación de intervenciones preventivas. Como resultado, los adultos mayores están quedando vulnerables, y el sistema de salud está sobrecargado, sin una coordinación efectiva entre el personal médico y las familias, agravando aún más la situación.

El pronóstico de esta problemática en el Consultorio Externo de Geriátría del HHUT es preocupante si no se toman medidas correctivas. A corto plazo, se espera que el aumento de la dependencia de los servicios de salud continúe, lo que podría sobrecargar aún más el sistema, resultando en tiempos de espera prolongados y una atención menos efectiva para los adultos mayores. El incremento de caídas y hospitalizaciones podría seguir en ascenso, agravando la fragilidad de los pacientes. A mediano y largo plazo, sin una mejora en la detección temprana y en la coordinación entre el personal médico y las familias, se prevé un deterioro progresivo en la calidad de vida de los adultos mayores, acompañado de un aumento en la mortalidad asociada a la fragilidad. La falta de redes de apoyo y talleres de intervención específicos podría perpetuar este ciclo, afectando tanto a los pacientes como a sus familias y a los recursos del sistema de salud.

El control del pronóstico en el Consultorio Externo de Geriátría del HHUT requiere acciones inmediatas y a largo plazo. Es fundamental brindar una atención integral multidisciplinario de diversos profesionales de la salud para la prevención y detección temprana del síndrome de fragilidad, implementar talleres específicos de ejercicio y nutrición para mejorar la movilidad de los adultos mayores, y fortalecer redes de apoyo familiar y

comunitario que proporcionen cuidado continuo. Además, se debe mejorar la coordinación entre las familias y el personal de salud para asegurar una atención integral, al tiempo que se refuerzan los recursos e infraestructura dedicados a la atención geriátrica. Estas medidas permitirían reducir la dependencia de los servicios de salud, mejorar la calidad de vida de los adultos mayores y aliviar la sobrecarga del sistema sanitario.

## **1.2. Formulación del problema**

### ***1.2.1. Problema general***

- ¿Existe relación entre la funcionalidad familiar con el síndrome de fragilidad en los adultos mayores asistentes al Consultorio Externo de Geriatria del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2024?

### ***1.2.2. Problemas específicos***

1. ¿Cuáles son las características epidemiológicas según edad, sexo, grado de instrucción, estado civil, ocupación y con quienes viven los adultos mayores asistentes al consultorio externo de Geriatria del Hospital Hipólito Unanue de Tacna?
2. ¿Cuál es el nivel de la funcionalidad familiar en los adultos mayores asistentes al consultorio externo de Geriatria del Hospital Hipólito Unanue de Tacna?
3. ¿Cuál es la frecuencia del síndrome de fragilidad en los adultos mayores asistentes al consultorio externo de geriatría del Hospital Hipólito Unanue de Tacna?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### ***1.3.1. Objetivo general***

- Identificar cómo se relaciona la funcionalidad familiar con el síndrome de fragilidad en los adultos mayores asistentes al Consultorio Externo de Geriatria del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2024.

#### ***1.3.2. Objetivos específicos***

1. Establecer cuáles son las características de los adultos mayores asistentes al consultorio externo de geriatría del hospital Hipólito Unanue de Tacna según edad, sexo, grado de instrucción, estado civil, ocupación y con quienes vive.
2. Identificar cuál es la distribución de la funcionalidad familiar en los adultos mayores asistentes al consultorio externo de geriatría del hospital Hipólito Unanue de Tacna.
3. Precisar cuál es la frecuencia del síndrome de fragilidad en los adultos mayores asistentes al consultorio externo de geriatría del hospital Hipólito Unanue de Tacna.

### **1.4. Justificación**

#### ***1.4.1. Justificación teórica.***

La relación entre la funcionalidad familiar y el síndrome de fragilidad en adultos mayores constituye un área de investigación con un sólido fundamento teórico. Diversos modelos teóricos, como la teoría que refleja los sistemas familiares y la teoría del estrés y la adaptación, postulan que la familia desempeña un papel crucial en la salud y el bienestar de sus miembros, especialmente en la



vejez. Al analizar la funcionalidad familiar, se busca comprender cómo las interacciones y dinámicas dentro de la familia tienen consecuencias en la salud física y mental de los adultos mayores, incluyendo su vulnerabilidad a desarrollar el síndrome de fragilidad.

#### ***1.4.2. Justificación práctica.***

Esta investigación es de gran relevancia práctica, ya que permitirá reconocer a los adultos mayores con mayor riesgo de fragilidad debido a una menor funcionalidad familiar. Estos hallazgos serán fundamentales para diseñar intervenciones específicas que fortalezcan los lazos familiares y, en consecuencia, reduzcan la frecuencia y el impacto del síndrome de fragilidad. Los resultados obtenidos permitirán optimizar los servicios de salud, como los ofrecidos en el consultorio externo de geriatría del HHUT, adaptándolos a las necesidades particulares de los adultos mayores de edad y sus familias, promoviendo así un envejecimiento saludable.

#### ***1.4.3. Justificación metodológica.***

La metodología propuesta permitirá generar nuevos conocimientos sobre la relación entre la funcionalidad familiar y el síndrome de fragilidad en adultos mayores, específicamente en el contexto de Tacna. Los resultados obtenidos no solo aportarán a la evidencia existente, sino que también permitirán validar o refutar teorías actuales, contribuyendo así al avance del conocimiento científico en este campo. Además, esta investigación establecerá una línea de base sólida para futuros estudios longitudinales y evaluaciones de impacto.

#### **1.4.4. Justificación social.**

Esta investigación responde a una necesidad social crucial, dado que los adultos mayores constituyen una proporción creciente de la población, y su bienestar es una prioridad para la sociedad. Al abordar el síndrome de fragilidad y su relación con la funcionalidad familiar, se intenta mejorar la calidad de vida de los adultos mayores al identificar y mitigar los factores que se asocian al desarrollo de la fragilidad, lo que también podría reducir los costos sanitarios asociados a un mayor uso de servicios médicos y riesgo de institucionalización. Además, los resultados pueden promover el envejecimiento para que se activo y saludable, incentivando la participación social y familiar de los adultos mayores.

#### **1.5. Definición de Términos básicos**

- Envejecimiento: El envejecimiento es un proceso natural que conlleva cambios físicos y mentales que pueden favorecer la fragilidad (10).
- Cambios fisiológicos: La reducción de la fuerza, la agilidad y la capacidad mental, junto con otros cambios físicos, son factores de riesgo para la fragilidad en adultos mayores (11).
- Enfermedades crónicas: Padecer enfermedades crónicas como la diabetes o la hipertensión puede acelerar el proceso de fragilidad (11).
- Trastornos nutricionales: Una alimentación inadecuada, ya sea por exceso o por defecto, puede contribuir a la fragilidad (12).

- Eventos adversos de salud: Experiencias como caídas, fracturas o hospitalizaciones pueden desencadenar o empeorar la fragilidad (13).

## **CAPITULO II: REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

#### ***2.1.1. Internacionales***

Menéndez L. et al (14) realizó una investigación “Prevalencia y factores asociados de fragilidad en adultos mayores de 70 años en la comunidad”. El objetivo fue identificar la prevalencia y analizar los factores que se asocian al síndrome de fragilidad, a través de un diseño observacional transversal. Se incluyeron 408 participantes y se encontró una prevalencia de fragilidad del 27,7%, con un 44,9% de prefragilidad. Los resultados sugieren que la fragilidad en mayores de 70 años es un síndrome multifactorial, cuyo análisis debe considerar adicional a los criterios de fragilidad, también aspectos relacionados con la salud, cognición y otros.

Jie L. et al (15) realizó una investigación “Prevalencia y factores de influencia potencial para la fragilidad social entre los adultos mayores que habitan en la comunidad: una revisión sistemática y metaanálisis”. El objetivo planteado fue explorar la prevalencia y los factores que influyen en la fragilidad social. Se realizó una revisión sistemática hasta enero de 2024, evaluando 2.426 publicaciones. Los resultados indicaron que la prevalencia de la pre-fragilidad fue del 34,5% y la fragilidad social 21,1%. Se concluye que estas condiciones representan desafíos crecientes para los adultos mayores en la sociedad, destacando la urgencia de intervenciones efectivas y tempranas.

Jiménez, M. (16) “Asociación entre funcionalidad familiar y deterioro cognitivo leve en la familia con adulto mayor”. El objetivo fue reconocer la

asociación entre funcionalidad familiar y deterioro cognitivo. A través de un diseño transversal analítico, se incluyeron familias con al menos un integrante mayor de 60 años. Los resultados mostraron que la funcionalidad familiar fue del 89,7% (sin deterioro cognitivo) y 59,3% (familias con deterioro cognitivo leve). Se concluye que existe asociación significativa las variables analizadas.

Herrera D, et al (17), investigó " Prevalencia del síndrome de fragilidad y factores asociados en adultos mayores" (2020) . El objetivo fue identificar la prevalencia de la fragilidad y factores que se asocian en adultos mayores. A través de un estudio transversal analítico. Los resultados fueron de 116 adultos mayores, prevalece la fragilidad un 20,7 %. Los factores que se asociaron fue tener dos o más enfermedades. En conclusión, de cinco adultos mayores, uno es considerado como frágil. Presentan síntomas depresivos, dos o mas comorbilidades.

Sarmiento D. (18) "Funcionalidad familiar y factores asociados al Síndrome de Fragilidad en el adulto mayor de la comunidad del Cebollar, Cuenca", con el objetivo de determinar la funcionalidad familiar y factores asociados al síndrome de fragilidad. Fue un estudio transversal. Se obtiene como resultado el 55% con síndrome de fragilidad, entre factores asociados: adultos mayores de 80 años; viudez; polifarmacia; hospitalización; comorbilidad; riesgo social y la disfunción familiar. Concluyendo que hay una gran prevalencia de prefragilidad en la población estudiada.

### **2.1.2. Nacionales**

Chuquipoma, L et al (19) “Factores asociados al síndrome de fragilidad en adultos mayores que acuden a consulta externa de Geriatria Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima-Perú”. El objetivo del estudio fue identificar los factores que se asocian al síndrome de fragilidad. Se realizó un estudio observacional, analítico y transversal. De los 180 pacientes estudiados, fueron 18,9% frágiles, el 55,6% prefrágiles y el 25,5% no frágiles. Como factores asociados se encontró fueron ser adultos mayores de 80 años, presentar deterioro cognitivo, depresión y desnutrición. Se concluye que el Síndrome de Fragilidad es común en esta población, asociándose de forma significativa con los factores mencionados, mientras que un porcentaje considerable presentó la condición de prefrágiles.

Olmos J. et al (20) realizó una investigación “Asociación del síndrome de fragilidad y funcionalidad familiar en el adulto mayor con retinopatía diabética” El objetivo fue reconocer la asociación entre el síndrome de fragilidad y la funcionalidad familiar. Se realizó un diseño transversal y analítico, se utilizó el cuestionario FRAIL. Los resultados fueron que la funcionalidad familiar fue del 88,2% en el grupo sin fragilidad, 46,9% en el prefrágil y 15,4% en el frágil. Se concluye que existe una asociación significativa entre funcionalidad familiar y síndrome de fragilidad en la población estudiada.

Huaman y Pauyac (21) en su estudio de “Funcionalidad familiar y estilos de vida del adulto mayor, Centro de Salud de Chilca”. Como objetivo, determinar la relación entre funcionalidad familiar y estilos de vida del Adulto Mayor. A través de la metodología no experimental del tipo aplicada, descriptiva, y transversal. Se

obtuvo de resultados que el funcionamiento familiar fue de 35% balanceada, 43% es rango medio y 22% extrema. Mientras el estilos de vida, el 22% se encuentra en no saludable y el 78% en saludable. Concluyendo que no existe una relación estadísticamente significativa.

Castillo C. (22) “Funcionamiento familiar y calidad de vida en adultos mayores que acuden a un establecimiento de atención primaria, Comas 2022”. Como objetivo fue determinar la relación entre el funcionamiento familiar y la calidad de vida. Se empleó una metodología de enfoque cuantitativo, no experimental, descriptivo y correlacional, con un método hipotético-deductivo. La población fue de 90 adultos mayores. Según los resultados, se presentó que gran porcentaje 51,1% tiene buena funcionalidad familiar, el 28,9% presentó disfunción familiar moderada. Se demostró una asociación entre funcionalidad familiar y calidad de vida general. Como conclusión se obtuvo que existe una relación significativa entre funcionalidad familiar y calidad de vida en esta población.

Acosta E, et al. (23) “Síndrome de fragilidad en adultos mayores de una comunidad rural de los andes peruanos”, como objetivo determina prevalencia y factores asociados al Síndrome de Fragilidad. A traves de un estudio transversal analítico. De los 233 adultos mayores se obtuvo prevalencia de fragilidad fue 72,1%, y los factores que influyeron fueron pacientes con depresión y el sexo femenino. Se concluye que en poblaciones rurales que se encuentran a gran altura presentan el síndrome de fragilidad.

### 2.1.3. Locales

Magallanes L. (24) realizó una investigación “Relación entre funcionabilidad familiar y síntomas depresivos en pacientes geriátricos hospitalizados en el área de medicina interna durante la Covid - 19 en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna - 2021”. Su objetivo fue identificar la relación entre la funcionabilidad familiar y los síntomas depresivos. Su metodología muestreo no probabilístico por conveniencia, 92 pacientes de ambos sexos, diseño no experimental, transversal, relacional. Resultados, la funcionalidad familiar fue en la categoría extremas del 30,8%; rango medio 23,1% y balanceada 46,2% mientras que para el nivel de depresión se encuentre en leve en 22,82%; moderada 51,09%; grave 26,09%. Como conclusión se demuestra que no existe relación significativa entre la depresión y la funcionalidad familiar entre los pacientes geriátricos.

Sandoval Y. (25) “Funcionalidad familiar y estilos de vida del adulto mayor del Puesto de Salud Ramón Copaja, Tacna, 2021. Su objetivo planteado fue evaluar la relación entre la funcionalidad familiar y los estilos de vida. Utilizando un diseño no experimental, fueron 63 pacientes evaluados. Los resultados mostraron que la funcionalidad familiar fue del 12,7% balanceado, 65,08% rango medio y 22,2% extremas, mientras que los estilos de vida, el 25,4% presento un estilo de vida nada saludable, el 57,14% saludable y el 17,46% muy saludable. En conclusión, las variables de estudio se relacionan significativamente.

Yufra, A (26) realizó la investigación “Factores asociados al síndrome de fragilidad en la población adulto mayor de Tacna, 2023”. El objetivo planteado era determinar los factores asociados al síndrome de fragilidad. La metodología usada



fue de enfoque cuantitativo, transversal y tipo descriptivo, se empleó un método hipotético-deductivo. La muestra incluyó a 300 personas seleccionadas por muestreo no probabilístico intencional. Los resultados fueron que el 53% de los participantes tenían entre 71 y 80 años, el 50,7% eran mujeres y el 49,3% hombres, y el 72,3% no tenían ocupación. Además, el 52,3% estaban casados y el 24% viudos. Se concluyó que los factores sociodemográficos, psicológicos y físicos están significativamente asociados al síndrome de fragilidad, siendo este más prevalente con el avance de la edad.

## **2.2. MARCO TEÓRICO**

### **2.2.1. *Funcionalidad Familiar***

La funcionalidad familiar, entendida como la capacidad de una familia para adaptarse a los cambios y satisfacer las necesidades básicas de sus miembros mientras se mantienen relaciones saludables, está íntimamente relacionada con la resiliencia del sistema familiar (27).

Esta resiliencia, o la cualidad de la familia para poder enfrentarse y adaptarse a desafíos y crisis, es esencial para mantener un equilibrio que favorezca el bienestar general. De hecho, cuando una familia puede sobreponerse eficazmente a eventos estresantes, se minimiza el riesgo de que sus integrantes desarrollen problemas de salud física o mental. Así, la funcionalidad y la resiliencia familiar se complementan mutuamente, siendo pilares fundamentales para el desarrollo y bienestar de todos los miembros (28).

La funcionalidad familiar se manifiesta en la habilidad de un sistema familiar para navegar exitosamente por las diferentes etapas de su desarrollo, adaptándose a los cambios y superando los desafíos que se presenten. Esta capacidad se sustenta en una comunicación efectiva, el respeto por la independencia de cada miembro, una toma de decisiones colaborativa y la resiliencia ante eventos críticos. En conjunto, estos elementos contribuyen a crear un ambiente familiar sano y propicio para el crecimiento personal de cada individuo (28)

En consonancia con esta perspectiva, la teoría de Olson proporciona un marco teórico que refuerza esta visión al conceptualizar la funcionalidad familiar como la dinámica de las relaciones afectivas entre los integrantes de una familia. Según esta teoría, la capacidad de adaptación y la cohesión son pilares fundamentales que permiten a las familias no solo enfrentar las diversas situaciones que surgen a lo largo de su desarrollo, sino también fortalecer sus lazos afectivos. Así, ambos enfoques destacan la importancia de la comunicación, la adaptabilidad y las relaciones afectivas como factores clave para el bienestar integral de la familia (29)

A través de su modelo circunflejo, Olson profundiza en esta visión al proponer que la dinámica familiar puede entenderse mediante dos dimensiones principales: la cohesión y la adaptabilidad. Estas dimensiones, que determinan el grado de cercanía entre los integrantes y la capacidad de la familia para adaptarse a los cambios, están íntimamente conectadas por la comunicación. Esta última se presenta como un factor clave que

interrelaciona y puede influir directamente en la cohesión y adaptabilidad del sistema familiar, facilitando la resolución de conflictos y promoviendo un ambiente propicio para el desarrollo emocional y psicológico de cada miembro (30).

#### ***2.2.1.1. Dimensión Cohesión de la variable funcionalidad familiar***

La cohesión familiar representa el grado de cercanía emocional y conexión entre los miembros de una familia (31):

##### **Criterios de medición y diagnóstico de cohesión familiar**

La dinámica familiar es un entramado complejo influenciado por diversos factores que interactúan entre sí. Entre los elementos clave que configuran estas dinámicas destacan (31):

En primer lugar, el vínculo emocional constituye la base de toda familia, ya que la conexión afectiva que une a sus miembros, forjada en la solidaridad y el cariño mutuo, sienta las bases para una convivencia armoniosa y estable.

Asimismo, los límites establecen las fronteras que delimitan las relaciones familiares. Estos permiten la interacción social mientras preservan tanto la identidad individual como la cohesión grupal. La flexibilidad en estos límites es fundamental para acoplarse a los cambios y desafíos que surgen en el núcleo familiar.

Además, las coaliciones que se forman entre los miembros de la familia, ya sea para enfrentar conflictos o compartir alegrías, influyen significativamente en la dinámica relacional. Estas alianzas pueden ser

tanto una fuente de apoyo como de tensión, dependiendo de cómo se gestionen.

Por otro lado, la forma en que los miembros de la familia comparten su tiempo y espacio vital incide directamente en la calidad de sus relaciones. La capacidad de conciliar las necesidades individuales con las colectivas es crucial para el bienestar familiar, ya que un equilibrio adecuado favorece un ambiente de apoyo mutuo.

Asimismo, la inclusión de amigos en el ámbito familiar puede enriquecer la vida de sus miembros y aportar nuevas perspectivas. Sin embargo, es fundamental que estas relaciones externas se integren de manera armoniosa con la dinámica familiar, evitando tensiones que puedan afectar la convivencia.

Por último, la de toma de decisiones son un reflejo de cómo los miembros de la familia resuelven conflictos y encuentran soluciones comunes. La capacidad de llegar a acuerdos consensuados fortalece la cohesión familiar, fomentando un ambiente en el cual todos se sientan escuchados y valorados.

Finalmente, los intereses y el ocio juegan un papel importante en la vida familiar, ya que las actividades compartidas y los intereses en común enriquecen la convivencia y fomentan la unión. Al compartir momentos de ocio y disfrute, los miembros de la familia refuerzan sus vínculos afectivos, consolidando aún más la estructura familiar.

En conjunto, estos elementos conforman un sistema interconectado que influye en cómo los miembros de una familia interactúan, se comunican y se relacionan entre sí. Comprender estos aspectos es fundamental para analizar y abordar las dinámicas familiares, así como para promover un ambiente familiar saludable y enriquecedor.

### **Tipos de familia según la dimensión cohesión**

Este modelo establece cuatro niveles de cohesión familiar que permiten clasificar y caracterizar a las familias de la siguiente manera (32):

- Familia desligada: se caracteriza por una gran distancia emocional entre sus miembros. En este tipo de familia, la interacción es mínima, se observa una falta de lealtad familiar y escaso afecto expresado. Predomina la separación personal, con una preferencia por espacios individuales y un tiempo muy limitado compartido en familia. Las decisiones se toman de forma independiente y los intereses de los miembros se enfocan fuera del núcleo familiar. Además, las actividades recreativas se realizan en solitario y las amistades se mantienen de manera aislada (32).
- Familia separada: muestra un distanciamiento emocional similar, aunque se valora el tiempo individual. La interacción familiar es esporádica, y aunque se permite compartir actividades, se prefiere mantener cierta distancia emocional. En esta dinámica, los límites entre padres e hijos son claros, pero la cercanía entre ellos es limitada

y las muestras de afecto son poco frecuentes. Aunque las decisiones pueden tomarse en conjunto, generalmente se opta por decisiones individuales. De hecho, los miembros pasan más tiempo con amigos personales que con la familia, y las actividades recreativas se realizan de manera separada, resultando en momentos de tiempo compartido poco frecuentes (32).

- Familia conectada se distingue por una fuerte cohesión emocional y una lealtad inquebrantable. En este tipo de familia, los límites son flexibles, lo que permite una cercanía afectiva entre los miembros, especialmente entre padres e hijos. Estos comparten tiempo, decisiones y amistades, valorando tanto la unión familiar como los espacios individuales. Esta conexión refuerza los lazos afectivos y promueve un entorno familiar saludable (32).
- Familia aglutinada: se percibe un grado extremo de enredo emocional, donde los miembros experimentan una dependencia emocional excesiva. En esta dinámica, los límites individuales son difusos y la lealtad familiar se prioriza sobre las necesidades personales. Esto lleva a una fusión de los miembros y a la formación de coaliciones, especialmente entre padres e hijos, lo que puede dificultar el desarrollo de identidades individuales y la autonomía personal (32).

Estos cuatro tipos de familia nos ayudan a identificar patrones comunes en las relaciones familiares, basados en el grado de cercanía emocional y cómo es que los miembros interactúan entre sí.

#### ***2.2.1.2. Dimensión Adaptabilidad de la variable funcionalidad familiar***

Es la habilidad de la familia para cambiar y adaptarse a nuevas situaciones y desafíos, ajustando su estructura y reglas para mantener el equilibrio y el bienestar de sus miembros. (33).

#### **Criterios de medición y diagnóstico de adaptabilidad.**

La adaptabilidad de una familia se puede evaluar a través de varios criterios interrelacionados. El poder dentro de la familia se manifiesta en la cómo se toman las decisiones y se coordina el grupo. Un liderazgo que fomenta la participación de todos los miembros suele ser indicativo de una mayor adaptabilidad. La asertividad es otro factor clave, ya que la capacidad de manifestar opiniones y necesidades de manera racional y respetuosa contribuye a una comunicación efectiva y a la resolución de conflictos. Los roles familiares, por su parte, definen las responsabilidades de cada miembro y contribuyen a la estructura y funcionamiento del grupo. Finalmente, las reglas establecen los límites y expectativas, proporcionando un marco de referencia común y favoreciendo la convivencia armoniosa (33).

#### **Tipos de familia según la dimensión Adaptabilidad**

Los modelos familiares pueden clasificarse según el grado de control y estructura que imponen.

- Familias rígidas, donde los padres ejercen un control absoluto, imponiendo reglas estrictas y dejando poco espacio para la autonomía de los hijos u otros miembros de la familia.
- Familias estructuradas: el liderazgo puede variar y la disciplina, aunque presente, es más adaptable.
- Familias flexibles: se caracterizan por una toma de decisiones compartida y una disciplina basada en el consenso.
- Familias caóticas representan el polo opuesto, con una falta de límites claros y una autoridad parental poco definida.(33).

La funcionalidad familiar mide cómo una familia se adapta y evoluciona a lo largo del tiempo, enfrentando los desafíos que surgen en cada etapa de su ciclo vital. Estos modelos nos permiten entender cómo las familias se organizan y funcionan según su capacidad para ser flexibles y adaptarse al cambio (33).

### **Niveles de Funcionalidad Familiar**

Las familias pueden clasificarse según su nivel de balance en distintos aspectos de su dinámica. (21)

- Familias balanceadas: destacan por su gran flexibilidad y capacidad de adaptación, lo que les permite cultivar relaciones cercanas y sólidas con sus miembros y con el entorno.
- Familia de rango medio: suelen enfrentar desafíos en algún área específica, como la cohesión o la flexibilidad, a menudo como resultado de situaciones estresantes o cambios significativos.



- Familia extrema: experimentan dificultades tanto en su capacidad de establecer vínculos cercanos como en su habilidad para adaptarse a nuevas situaciones. Estas familias suelen presentar patrones de interacción rígidos o, por el contrario, excesivamente caóticos (34).

**Gráfico 01:** Tipos de familias según el modelo circumplejo de Olson, Russell y Sprenkle.

		COHESIÓN			
		Bajo	Moderado	Alto	
FLEXIBILIDAD		DESLLIGADA	SEPARADA	CONECTADA	ENMARAÑADA
Alto ↑ Moderado ↑ Bajo	CAÓTICA	<b>Extremo</b>	Rango medio	Rango medio	<b>Extremo</b>
	FLEXIBLE	Rango medio	<i>Balanceada</i>	<i>Balanceada</i>	Rango medio
	ESTRUCTURADA	Rango medio	<i>Balanceada</i>	<i>Balanceada</i>	Rango medio
	RÍGIDA	<b>Extremo</b>	Rango medio	Rango medio	<b>Extremo</b>

Fuente: Schmidt et al (35) Escala de evaluación del funcionamiento familiar FACES III.

### Importancia de la funcionalidad familiar en el adulto mayor

El papel del adulto mayor en la familia es dinámico y varía según las circunstancias. Pueden ser educadores y cuidadores de sus nietos, proveedores económicos o encargados de las tareas del hogar. A medida que envejecen, sus roles se adaptan a los cambios en su salud y capacidades (16).

Las necesidades físicas y mentales de un adulto mayor influyen directamente en la dinámica familiar, ya que los miembros deben adaptarse y asumir nuevas responsabilidades para brindarle el cuidado necesario (16).

Ante estas nuevas responsabilidades, algunas familias logran fortalecer sus vínculos y adaptarse a la situación, mientras que otras

experimentan dificultades que pueden llevar a conflictos familiares y afectar negativamente el bienestar del adulto mayor (16).

La relación con un adulto mayor puede ser compleja y requiere de una comunicación clara y respetuosa entre todos los integrantes de la familia, donde se tomen decisiones de manera conjunta y se consideren las opiniones de todos, incluyendo al adulto mayor (16).

Para que un adulto mayor se sienta bien y saludable, es fundamental que la familia se adapte a los cambios que se generan con el envejecimiento. Esto implica dedicar tiempo de calidad, comunicarse de manera abierta y afectuosa, y realizar actividades juntos. La comprensión y el apoyo emocional son clave para que el adulto mayor se sienta querido y aceptado.

La participación en actividades grupales, el contacto con la familia y el sentimiento de pertenencia a un grupo son pilares fundamentales para el bienestar físico y mental de las personas mayores. Por otro lado, el aislamiento social, la falta de actividad y la soledad pueden deteriorar su salud y dificultar el mantenimiento de un estilo de vida sano.

### **2.2.2. *Síndrome de fragilidad***

El síndrome de fragilidad es una condición común en adultos mayores que los hace más vulnerables a enfermedades, caídas y otros problemas de salud, debido a una disminución de sus reservas físicas y una mayor sensibilidad al estrés (36).

El síndrome de fragilidad se puede caracterizar por la presencia de tres o más de los siguientes signos (36):

En primer lugar, la pérdida involuntaria de peso es un primer indicio del síndrome de fragilidad, manifestándose como una disminución de peso sin una causa aparente. Este fenómeno sugiere una disminución en la ingesta de nutrientes y en la capacidad del ser humano para utilizarlos. Esta pérdida de masa corporal se acompaña a menudo de una fatiga generalizada, que se presenta como una sensación persistente de cansancio, afectando la capacidad para realizar actividades diarias, incluso las más sencillas.

Además, esta fatiga puede contribuir a una debilidad muscular, la cual se caracteriza por una reducción de la fuerza muscular que dificulta la realización de tareas cotidianas y aumenta el riesgo de caídas. Esta debilidad se manifiesta en la incapacidad para realizar actividades que antes se llevaban a cabo con facilidad.

Por otro lado, la lentitud al caminar es otro síntoma notable del síndrome de fragilidad. Se observa una disminución de la velocidad al caminar, lo que refleja una reducción en la capacidad aeróbica y en la fuerza de los músculos de los miembros inferiores. Además de esta lentitud, los pacientes con síndrome de fragilidad suelen experimentar fatiga o agotamiento al estar de pie, lo que indica una incapacidad para mantener una posición erguida durante períodos prolongados. Esto evidencia una disminución de la resistencia tanto muscular como cardiovascular, exacerbando la fragilidad general del individuo.

La fragilidad representa un gran problema de salud pública, afectando a un porcentaje significativo de adultos mayores de 60 años. Además, la probabilidad de desarrollar fragilidad aumenta con la edad (36).

Los factores de riesgo de fragilidad incluyen (36):

En primer lugar, la edad es considerada como el principal factor de riesgo para desarrollar fragilidad. A medida que envejecemos, nuestro organismo se vuelve más vulnerable a diversas condiciones que influyen la salud general y funcionalidad.

Asimismo, las enfermedades crónicas, como la diabetes, hipertensión arterial, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, entre otras debilitan el organismo y aumentan el riesgo de fragilidad. Estas enfermedades, agregadas al envejecimiento, pueden acelerar la disminución de la competencia física y la resistencia.

Además, ciertos medicamentos pueden tener efectos secundarios que exacerban los síntomas de la fragilidad. Estos efectos pueden interferir con la capacidad del organismo para funcionar adecuadamente y, cuando se suman a las enfermedades crónicas, crean un círculo vicioso que agrava la situación.

Por otro lado, las alteraciones sensoriales, como la pérdida de visión o audición, limitan la capacidad de respuesta y aumentan el riesgo de caídas y fragilidad. Estas limitaciones, junto con la debilidad muscular, crean un entorno propenso a situaciones peligrosas.

En este contexto, la debilidad muscular dificulta las actividades diarias y aumenta la dependencia. La debilidad muscular, sumada a los problemas de equilibrio, no solo complica la realización de tareas cotidianas, sino que también contribuye a un mayor riesgo de lesiones.

Además, los problemas de equilibrio hacen que las personas sean más propensas a las caídas, acelerando el proceso de fragilización. Esta interrelación entre debilidad muscular y problemas de equilibrio es fundamental para entender la fragilidad en los adultos mayores.

Finalmente, un entorno inseguro aumenta el riesgo de accidentes y lesiones, agravando aún más la fragilidad. La presencia de obstáculos, la falta de apoyo adecuado y la ausencia de medidas de seguridad contribuyen a un ciclo continuo que puede hacer que los adultos mayores se vuelvan cada vez más vulnerables.

#### Consecuencias del síndrome de fragilidad (36):

Uno de los principales riesgos asociados a la fragilidad son las caídas. Estas caídas pueden tener consecuencias graves, como fracturas que, a su vez, pueden llevar a una discapacidad progresiva, limitando la capacidad de realizar actividades diarias y reduciendo significativamente la calidad de vida.

En casos más severos, la fragilidad puede incluso conducir a un aumento considerable del riesgo de muerte, convirtiendo a la fragilidad en un importante problema de salud pública. Este panorama resalta la

necesidad urgente de abordar el síndrome de fragilidad desde una perspectiva preventiva.

Por tanto, el tratamiento del síndrome de fragilidad se basa en la prevención y el tratamiento de los factores de riesgo. Las intervenciones incluyen diversas estrategias que son primordiales para mejorar la calidad de vida de los individuos afectados.

En primer lugar, el ejercicio físico es fundamental para combatir la fragilidad. Realizar ejercicios de fuerza, resistencia y equilibrio de manera regular ayuda a fortalecer los músculos y mejorar la coordinación. Esta actividad debe ser complementada con una adecuada nutrición, ya que una alimentación balanceada, rica en nutrientes esenciales, proporciona al organismo la energía que se necesita para realizar actividades de manera diarias y favorece la reparación de los tejidos.

Además de una alimentación adecuada, es importante controlar las enfermedades crónicas, como la diabetes, la hipertensión, entre otras ya que estas pueden acelerar el proceso de fragilidad. En caso de haber sufrido alguna lesión o pérdida de funcionalidad, la rehabilitación física juega un papel crucial para restablecer la fuerza y el equilibrio, permitiendo a las personas mayores mantener una mayor autonomía y optimizar su calidad de vida.

Así, la combinación de ejercicio, nutrición adecuada y manejo de enfermedades crónicas es clave para mitigar los efectos de la fragilidad y promover un envejecimiento saludable.

El síndrome de fragilidad constituye un gran desafío en Geriatria, dado su impacto en la calidad de vida y la morbilidad de los adultos mayores (23).

El síndrome de fragilidad está asociado con diversos síntomas que incrementan el riesgo de desarrollar enfermedades más graves. Entre estos síntomas se encuentran:

- Pérdida de peso.
- Caídas recurrentes.
- Problemas al caminar.
- Percepción negativa de la propia salud.
- Sarcopenia o disminución de la masa muscular (37).

### **Grado de fragilidad**

El grado de fragilidad en los adultos mayores se clasifica en tres niveles (36):

**Frágil:** Aquellos adultos mayores que cumplen con tres o más de los criterios de fragilidad previamente mencionados.

**Prefrágil:** Quienes presentan uno o dos de estos criterios.

**No frágil:** Por último, se clasifica como no frágiles a aquellos que no muestran ninguno de los criterios de fragilidad.

En consecuencia, los adultos mayores frágiles enfrentan un mayor riesgo de complicaciones como caídas, discapacidad y muerte. Además, los prefrágiles tienen más probabilidades de desarrollar fragilidad en comparación con los no frágiles.

## **Prevención y tratamiento de la fragilidad:**

Lo mencionado se enfoca en abordar los factores de riesgo. Las principales intervenciones incluyen (36):

En primer lugar, el ejercicio regular es fundamental para prevenir y tratar la fragilidad. Este debe ser de intensidad moderada, e incluir ejercicios de fuerza, resistencia y equilibrio.

De igual importancia, una nutrición adecuada es crucial para mantener la salud y el bienestar. Los adultos mayores de edad deben seguir una dieta balanceada y rica en nutrientes para fortalecer su sistema.

Además, el control de enfermedades crónicas es esencial para optimizar la calidad de vida. Es importante que este grupo etario trabajen en colaboración con su médico para gestionar adecuadamente estas afecciones.

Por último, la rehabilitación puede ser de gran ayuda para mejorar la fuerza, la resistencia y el equilibrio en los adultos mayores, permitiéndoles mantener su funcionalidad.

La prevención y el tratamiento de la fragilidad son esenciales para mejorar la salud y la calidad de vida de los adultos mayores (36).



### **Criterios de Linda Fried**

- a) Pérdida de peso no intencional: Pérdida de al menos 4.5kg en el último año o, pérdida del 5% del peso corporal en el último año (medido directamente) (38).
- b) Debilidad: Fuerza de agarre en el 20% a través de una dinamómetro más bajo de la población, ajustada por género e IMC (38).
- c) Baja resistencia y energía: Indicada por la autoevaluación de agotamiento, utilizando dos preguntas del CES-D (Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos) (38).
- d) Lentitud: Definida como el 20% más lento de la población en el tiempo para caminar 4.5 metros, ajustado por género y talla (38).
- e) Bajo nivel de actividad física: Un puntaje ponderado de kilocalorías gastadas por semana, basado en el informe de cada participante, identificando el quintil inferior ajustado por sexo (38).

Los criterios de Fried se utilizan para reconocer a los adultos mayores que son más propensos a caídas, discapacidad y finalmente la muerte (36).

Los criterios de Fried son una herramienta útil para reconocer a los adultos mayores en riesgo de fragilidad, pero no son suficientes para un diagnóstico definitivo. Es fundamental que los profesionales de la

salud efectiven una evaluación completa para confirmar el diagnóstico y establecer un plan de tratamiento personalizado (36).

## **CAPITULO III: HIPÓTESIS, VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

### **3.1. Hipótesis**

#### ***3.1.1. Hipótesis general***

H<sub>1</sub>:

Existe relación significativa entre la funcionalidad familiar y el síndrome de fragilidad en los adultos mayores asistentes al Consultorio Externo de Geriátrica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2024.

H<sub>0</sub>:

No existe relación significativa entre la funcionalidad familiar y el síndrome de fragilidad en los adultos mayores asistentes al Consultorio Externo de Geriátrica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2024.

### 3.2. Operacionalización de variables

<b>Variable</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Categoría</b>	<b>Escala</b>
<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido	60 – 64 años = 1 65 – 69 años = 2 70 – 74 años = 3 75 – 79 años = 4 80 a más años = 5	Ordinal
<b>Sexo</b>	Fenotipo	Femenino = 1 Masculino = 2	Nominal
<b>Grado de instrucción</b>	Grado de instrucción formal	Sin instrucción = 1 Primaria = 2 Secundaria = 3 Superior = 4 Técnico = 5	Ordinal
<b>Estado civil</b>	Situación legal	Casado = 1 Soltero = 2 Conviviente = 3 Viudo = 4 Divorciado = 5	Nominal
<b>Ocupación</b>	Actividad que realiza	Ama de casa = 1 Jubilado = 2 Cocinera = 3 Comerciante = 4 Agricultor = 5 Otro = 6	Nominal
<b>Con quienes vive</b>	Convivencia	Solo = 1 Hijos = 2 Nietos = 3 Sobrinos = 4 Esposo = 5	Nominal
<b>Funcionalidad familiar</b>	Tipo de familia	Balanceada = 3 Rango medio = 2 Extremo = 1	Ordinal
<b>Síndrome de fragilidad</b>	Pérdida de peso no intencional	No frágil = 0 Pre Frágil = 1 o 2 Frágil = 3 a más.	Ordinal

## **CAPITULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **4.1. Diseño de investigación**

La investigación tiene un diseño no experimental ya que no existe manipulación deliberada por parte del investigador, de corte transversal ya que los datos fueron recolectados en un solo momento y prospectivo porque los datos se obtuvieron a propósito de la investigación, de enfoque cuantitativo y de nivel relacional (39).

### **4.2. Ámbito de estudio**

La investigación se llevó a cabo en la Ciudad de Tacna, durante setiembre hasta noviembre del año 2024, en Consultorio externo de Geriatria del HHUT, el cual es una entidad pública que brinda atención médica integral y especializada, siendo también un Hospital Docente Asistencial e Investigación, con una Categoría tipo II-2, queda ubicado en la calle Daniel Alcides Carrión 160, Tacna 23001.

### **4.3. Población y muestra**

#### **4.3.1. Población**

La población de esta investigación se conforma de adultos mayores a partir de 60 años a más que fueron atendidos en el consultorio externo de Geriatria del HHUT durante setiembre-noviembre del 2024.

N	Mes	Población de estudio	
		N	%
1	Setiembre	38	28,1
2	Octubre	46	34,1
3	Noviembre	51	37,8
<b>Total</b>		<b>135</b>	<b>100,0</b>

Fuente. Obtenido de consultorio externo de geriatría del HHUT.

**Muestreo:** el muestreo fue a través de la técnica no probabilística, muestreo intencional a criterio del investigador.

**Muestra:** quedo conformada por 123 adultos mayores que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, representando el 91.11% del total.

#### 4.3.2. *Criterios de inclusión*

- **Edad:** Adultos mayores de 60 años o más.
- **Residencia:** Residir en el área de influencia del Consultorio Externo de Geriatría del Hospital Hipólito Unanue.
- **Asistencia al centro de salud:** Haber asistido al Consultorio Externo de Geriatría del Hospital Hipólito Unanue al menos una vez durante el año 2024, en los meses septiembre hasta noviembre.
- **Participación:** Adultos mayores y/o familiar acompañante como testigo que hayan aceptado ser partícipes en la investigación.

#### 4.3.3. *Criterios de exclusión*

- **Enfermedades terminales:** Padecer enfermedades terminales con un pronóstico de vida menor a un año.

- **Incapacidad cognitiva severa:** Presentar una incapacidad cognitiva severa que impida comprender y responder a las preguntas de los instrumentos de evaluación.
- **Imposibilidad de comunicarse:** Presentar dificultades de comunicación (por ejemplo, sordera severa, mutismo) que impidan la realización del cuestionario.
- **Participación:** Adultos mayores y/o familiar acompañante como testigo que no hayan aceptado participar en la investigación.

#### **4.4. Técnica y ficha de recolección de datos**

##### **4.4.1. Técnica**

Se empleó la técnica de encuesta, un instrumento de investigación que permite recolectar datos mediante un cuestionario a una muestra representativa del total de la población, con el fin de obtener información sobre características, actitudes o comportamientos específicos (39). Mientras que el instrumento fue: El cuestionario es un tipo de encuesta que se lleva a cabo de manera escrita a través de un formato o documento en papel que contiene una serie de enunciados (39).

##### **a. Escala de Cohesión y adaptabilidad Familiar de FACES III**

El instrumento consta de 20 reactivos y presenta una confiabilidad global de 0,68. En cuanto a su estructura interna, exhibe una cohesión de 0,77 y una adaptabilidad de 0,62. La puntuación total se obtiene sumando los ítems impares para evaluar la cohesión y los pares para medir la adaptabilidad. (18).

El instrumento FACES III, diseñado para evaluar la funcionalidad familiar, demostró una alta confiabilidad interna, con un coeficiente alfa de Cronbach de 0.890. Este valor indica una excelente consistencia interna de los ítems que componen la escala. Asimismo, el índice de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de 0.646 sugiere una adecuación moderada para realizar un análisis factorial exploratorio y confirmar la estructura factorial del instrumento (Ver Anexo 4).

#### **b. Criterios de Fried**

La fragilidad se evaluó utilizando los criterios propuestos por Fried, modificado por la dificultad de obtención en la práctica médica diaria por lo cual se realiza a través de un cuestionario validado por Sarmiento D. (18). Este instrumento contempla cinco indicadores: 1. Pérdida involuntaria de peso, 2. Debilidad muscular, 3. Reducción de la resistencia o sensación de fatiga, 4. Lentitud en el desplazamiento al caminar, y 5. Baja actividad física. La clasificación se establece de la siguiente manera: la presencia de tres o más criterios indica fragilidad; uno o dos criterios corresponden a prefragilidad; y la ausencia de estos criterios se considera como no fragilidad (18).

La escala utilizada para medir el síndrome de fragilidad mostró una confiabilidad aceptable, con un coeficiente alfa de Cronbach de 0,777. Este resultado indica que los ítems de la escala están midiendo un mismo concepto de manera consistente. Por otra parte, el valor del índice KMO de



0,716 sugiere que la muestra es adecuada para llevar a cabo un análisis factorial (Ver Anexo 4).

#### **4.4.2. Ficha de recolección de datos**

##### **Ficha Técnica del Instrumento: FACES III (Escala de Evaluación de Cohesión y Adaptación Familiar)**

- **Nombre del Instrumento:** Manual de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar (FACES III Manual)
- **Autor del Instrumento:** Olson, D., Portner, J. y Lavee, Y. (40).
- **Objetivo:** Evaluar el nivel de cohesión y adaptabilidad en el funcionamiento familiar.
- **Tipo de Instrumento:** Cuestionario autoadministrado.
- **Formato de Respuesta:** Escala Likert de 5 puntos.
  - 1: Nunca
  - 2: Pocas veces
  - 3: Algunas veces
  - 4: Muchas Veces
  - 5: Casi siempre
- **Población Objetivo:** Familias en cualquier etapa del ciclo vital, con interés en evaluar su cohesión y adaptabilidad.
- **Estructura del Instrumento:**
- **Número de Ítems:** 20 preguntas.
  - Ítems 1 a 20 evalúan dos dimensiones principales:

- **Cohesión familiar** (ítems relacionados: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 19)
- **Adaptabilidad familiar** (ítems relacionados: 6, 8, 10, 12, 14, 16, 17, 18, 20)

**Tiempo de Aplicación:** 15-20 minutos

**Forma de Administración:** Individual, autoadministrado.

### **Ficha Técnica del Instrumento para la Medición de la Fragilidad**

- **Nombre del instrumento:** criterios de fragilidad de Fried
- **Autor del Instrumento:** Fried L, Tangen C, Walston J, Newman A, Hirsch C, Gottdiener J, et al (41).
- **Objetivo:** Evaluar la presencia de fragilidad en adultos mayores utilizando un cuestionario validado por Fried.

#### **Criterios de Evaluación:**

1. Pérdida de peso no intencional
2. Debilidad muscular
3. Baja resistencia o cansancio
4. Lentitud en la marcha
5. Baja actividad física

#### **Categorías de Fragilidad:**

- **Fragilidad:** Presencia de 3 o más criterios.
- **Prefragilidad:** Presencia de 1 o 2 criterios.
- **No fragilidad:** Ausencia de los criterios.

#### **Procedimientos de Medición modificado por Sarmiento (18) :**

### **A. Pérdida de Peso:**

- **Instrumentos:** Mini Nutritional Assessment (MNA), historia clínica (42)
- **Ítems:**
  - Pérdida reciente de peso en los últimos 3 meses:
    - 0 = Pérdida mayor a 3 Kg
    - 1 = No lo sabe
    - 2 = Pérdida de 1 a 2 Kg
    - 3 = No ha habido pérdida de peso
  - Disminución del apetito en los últimos 3 meses:
    - 0 = Pérdida del apetito
    - 1 = Pérdida moderada
    - 2 = Sin pérdida del apetito
- **Criterios adicionales:**
  - Pérdida de peso  $\geq 5$  Kg o  $\geq 5\%$  del peso en el último año (verificado con la historia clínica).
  - IMC  $< 21$  kg/m<sup>2</sup>.
- **Resultado:** Una o más respuestas afirmativas indican la presencia del criterio.

### **B. Debilidad Muscular:**

- **Pregunta:** ¿Presenta dificultad para sentarse/levantarse de la silla?
- **Respuesta afirmativa:** Indica la presencia del criterio.
- **Método de observación:** Se verifica la dificultad observando la actividad.

### **C. Baja Resistencia o Cansancio:**

- **Instrumento:** Escala CES-D (Center for Epidemiologic Studies Depression scale) (43).
- **Ítems:**
  - Sentimiento de esfuerzo en todas las actividades.
  - Falta de ganas de hacer nada.
- **Respuestas:**
  - 0 = Nunca o casi nunca
  - 1 = A veces
  - 2 = Con frecuencia
  - 3 = Siempre o casi siempre
- **Resultado:** Dos o tres puntos indican la presencia del criterio.

#### **D. Lentitud en la Marcha:**

- **Método:** Medición de velocidad de marcha en un recorrido de 6 metros (entre los 2 y 8 metros para evitar aceleración/desaceleración).
- **Criterio:** Velocidad de marcha  $< 1$  m/s.
- **Resultado:** Respuesta afirmativa indica la presencia del criterio.

#### **E. Baja Actividad Física:**

- **Instrumento:** Cuestionario PASE (Physical Activity Scale for the Elderly) (44).
- **Ítems:**
  - Actividades de tiempo libre (caminar, recreativas, deportivas) registradas como: nunca, raramente (1-2 días/semana), a veces (3-4 días/semana), con frecuencia (5-7 días/semana).

- Duración de actividades categorizada en < 1 h, 1-2 h, 2-4 h, > 4 h.
- Actividades laborales y domésticas registradas en horas/semana.
- **Resultado:** Una o más respuestas negativas o menos de 1 hora indican la presencia del criterio.

## **CAPITULO V: PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS**

### **5.1. Procesamiento de recojo de datos**

Para el recojo de datos se solicitó los permisos en el HHUT, para poder aplicar los instrumentos de recolección de datos

Con el permiso de ejecución aprobado, se procedió a aplicar el cuestionario a cada una de las unidades de estudio seleccionadas según los criterios de elección.

Luego de la recolección de datos se realizó una matriz de datos en Microsoft Excel para tabular y ordenar los datos que se obtuvieron al aplicar los instrumentos y posteriormente se realizó el análisis de datos mediante el software estadísticos SPSS , V. 27, para calcular los estadísticos descriptivos e inferenciales que permitieron calcular y demostrar la hipótesis de estudio.

### **5.2. Consideraciones éticas**

Al abordar temas sensibles como la funcionalidad familiar y la salud, es fundamental garantizar la privacidad de los participantes. Proteger la información personal es crucial para fomentar un ambiente seguro y de confianza durante la investigación. Por otro lado, la relación investigador-participante debe basarse en la confianza y el respeto.

Conjuntamente, la tesis se sometió a la aprobación de la comisión de ética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UPT para obtener la autorización correspondiente. La participación de las unidades de análisis fue completamente voluntaria, garantizando la confidencialidad de la información proporcionada de manera anónima.

Consentimiento informado: Previamente a la implementación del instrumento, se proporcionó una explicación detallada al paciente y/o familiar como testigo acerca del cuestionario, incluyendo sus objetivos y la forma en que se evaluarán los resultados, además de mencionar la confidencialidad de la información. Esto se realizó con el fin de obtener el consentimiento voluntario de su participación en la investigación (Ver Anexo 02).

## RESULTADOS

**TABLA 1**

### CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

		Frecuencia	Porcentaje
Edad	60-64	0	0,0
	65-69	44	35,8
	70-74	31	25,2
	75-79	22	17,9
	80 a más	26	21,1
	Total	123	100,0
Sexo	Femenino	60	48,8
	Masculino	63	51,2
	Total	123	100,0
Grado de Instrucción	Sin instrucción	14	11,4
	Primaria	48	39,0
	Secundaria	33	26,8
	Superior Técnico	14	11,4
	Superior Universitario	14	11,4
	Total	123	100,0
Estado Civil	Casado	63	51,2
	Soltero	9	7,3
	Conviviente	9	7,3
	Viudo	35	28,5
	Divorciado	7	5,7
	Total	123	100,0
Ocupación	Ama de casa	25	20,3
	Jubilado	37	30,1
	Cocinero (a)	8	6,5
	Comerciante	10	8,1
	Agricultor	14	11,4
	Otro	29	23,6
Total	123	100,0	
Con quienes vive	Solo	4	3,3
	Hijos	56	45,5
	Nietos	21	17,1
	Sobrinos	5	4,1
	Esposo	37	30,1
Total	123	100,0	

\*Edad promedio de asistentes al consultorio externo de Geriátría: 74 años

La edad está entre 65 y 69 años (35,8%), en promedio 74 años, además el 48,8% mujeres y 51,2% hombres. El 39% cuenta con educación primaria, 11,4% tiene estudios superiores. La mayoría está casada (51,2%) y un 28,5% es viuda. En cuanto a ocupación: 30,1% son jubilados, 20,3% son amas de casa. En el ámbito familiar, el 45,5% vive con sus hijos, el 30,1% con sus esposos, y solo un 3,3% vive solo.



**TABLA 2**

**NIVEL DE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR**

	Frecuencia	Porcentaje
Extremo	34	27,6
Rango medio	40	32,5
Balanceada	49	39,8
Total	123	100

La Tabla 2 muestra el nivel de funcionalidad familiar, donde el 27,6% presenta una funcionalidad extrema, el 32,5% se encuentra en un rango medio, y el 39,8% tiene una funcionalidad balanceada.

**TABLA 3**

**FRECUENCIA DEL SÍNDROME DE FRAGILIDAD**

		Frecuencia	Porcentaje
Criterios de Fried	No frágil	5	4,1
	Pre frágil	68	55,3
	Frágil	50	40,7
	Total	123	100,0

La mayoría se clasifica como "pre frágiles" (55,3%), mientras que un porcentaje significativo es "frágil" (40,7%) y una minoría está en estado "no frágil" (4,1%).

**TABLA 4**  
**RELACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR CON EL**  
**SÍNDROME DE FRAGILIDAD**

		Criterios de FRIED			Total	Chi - cuadrado
		No frágil	Pre Frágil	Frágil		
Funcionalidad Familiar	Extremas	Recuento	0	18	16	X <sup>2</sup> = 11,062 Gl = 4 P – valor = 0,026
		% del total	0,0	14,6	13,0	
	Rango medio	Recuento	0	20	20	
		% del total	0,0	16,3	16,3	
	Balanceada	Recuento	5	30	14	
		% del total	4,1	24,4	11,4	
Total	Recuento	5	68	50	123	
	% del total	4,1	55,3	40,7	100,0	

Nota. Regla de decisión: p – valor es menor al 0,05 = rechazamos hipótesis nula y aceptamos hipótesis alterna.

Se observa la relación entre la funcionalidad familiar y el síndrome de fragilidad donde muestra una asociación estadísticamente significativa ( $X^2 = 11,062$ ;  $gl = 4$ ;  $p = 0,026$ ). Además, se observa que las familias con funcionalidad balanceada tienen una menor proporción de miembros en el estado frágil (11.4%), a diferencia de las familias con funcionalidad rango medio y extremas presentan una proporción de miembros frágiles (16.3% y 13,0% respectivamente), lo que sugiere que una funcionalidad familiar balanceada está relacionada con una menor proporción de adultos mayores frágiles.

## DISCUSIÓN

El análisis sociodemográfico de los adultos mayores atendidos en el consultorio externo de Geriatria del hospital Hipólito Unanue de Tacna revela una serie de aspectos relevantes y puntos críticos que merecen atención. La mayoría tiene entre 65 y 69 años (35,8%), siendo la edad promedio 74 años, cuenta con redes familiares significativas, ya que un alto porcentaje vive con hijos o esposos, presentando 45,5% y 30,1% respectivamente, también se evidencia una baja escolaridad, predominando la educación primaria en 39%, y una proporción limitada con estudios superiores. Esto puede influir en el acceso a información sobre salud y en la toma de decisiones relacionadas con su bienestar.

Además, el alto porcentaje de jubilados (30,1%) y amas de casa (20,3%) tiende a generar dependencia económica en un contexto donde el envejecimiento activo podría promoverse más ampliamente. Asimismo, el hecho de que solo un 3,3% viva solo resalta la importancia de las redes familiares, aunque también puede enmascarar desafíos como la dependencia o conflictos intergeneracionales. Este panorama refleja una población con ciertas vulnerabilidades, donde la intervención social y sanitaria puede enfocarse en la promoción de la educación en salud, el fortalecimiento del envejecimiento activo y el apoyo a los cuidadores familiares para garantizar una mejor calidad de vida en esta etapa.

En la presente investigación se observó la relación entre la funcionalidad familiar y el síndrome de fragilidad según los criterios de Fried donde según el p – valor ( $0,026 < 0,05$ ) evidenciando una asociación estadística.

Por otro lado, las familias de los adultos mayores presentan estados de funcionalidad familiar extremas 27,6%, rango medio de 32,5% y balanceada 39,8%. De forma similar Magallanes L. (24) realizó una investigación en el HHUT en el servicio de Medicina Interna donde se obtuvo que la funcionalidad familiar fue en la categoría extremas del 30,8%; rango medio 23,1% y balanceada 46,2%, En contraste de Sandoval Y. (25) en el Puesto de Salud Ramón Copaja, Tacna que reporta la funcionalidad familiar en rango medio en 65,08%, extremas 22,22% y balanceada en 12,7%; resultados que difieren significativamente en la funcionalidad familiar de la presente investigación, así mismo en la investigación de Castillo Q. (22) quien obtuvo una funcionalidad familiar balanceada en 51,1%, rango medio 40,0% y extremas 8,9%; el caso de Jiménez M. (16) obtuvo una funcionalidad balanceada del 89,7%, rango medio 9,0%, extremos de 1,3%, resultados que difieren con la presente investigación. Por otra parte, Huaman y Pauyac (21) encontro respecto a la funcionalidad familiar familiar el 35% es balanceada, 43% es rango medio y 22% extrema.

A pesar de estas diferencias, las investigaciones mencionadas coinciden en que la funcionalidad familiar esta relacionada de manera importante en la calidad de vida y el bienestar de las personas, aunque los factores específicos y la naturaleza de esta relación varían según el contexto poblacional y la metodología utilizada.

Estos resultados destacan la necesidad de intervenciones orientadas a fortalecer las relaciones familiares, promover una funcionalidad familiar balanceada, considerando su impacto crucial en la calidad de vida de los adultos mayores y de esta manera prevenir la aparición del síndrome de fragilidad.

La frecuencia del síndrome de fragilidad en los adultos mayores atendidos en el consultorio externo de Geriátrica del HHUT evidencia una situación preocupante de vulnerabilidad física. La mayoría de los adultos mayores se encuentra en un estado "pre frágil" (55,3%), lo que indica un riesgo elevado de progresar hacia la fragilidad si no se toman medidas preventivas adecuadas. Además, el 40,7% clasificado como "frágil" señala la presencia de un grupo significativo que ya enfrenta limitaciones físicas y funcionales, lo que podría comprometer su calidad de vida y aumentar su necesidad de cuidados. Solo un pequeño porcentaje (4,1%) está en un estado "no frágil," lo que resalta la necesidad urgente de implementar estrategias de intervención que promuevan el envejecimiento activo, refuercen la funcionalidad física y reduzcan los riesgos asociados a la fragilidad en esta población. A diferencia del estudio de Chuquipoma L. (19) realizado en Lima donde representa el 18,9% frágil, 25,5% robusto, pero lo que coincide es un gran porcentaje de pacientes prefrágiles en 55,6% lo cual es una situación que llama la atención, en el caso de Acosta E. (45) se encuentran resultados similares, presentando una prevalencia de fragilidad en 72,1% a la vez se agrega que el sexo femenino y la depresión presentan asociación de forma independiente al síndrome de fragilidad, cabe resaltar que el estudio fue realizado en una comunidad rural lo cual inspira a seguir haciendo estudios en poblaciones con diferente contexto sociocultural. A nivel Internacional en el estudio de Sarmiento D. (18) de Ecuador refleja que el 30% son pacientes frágiles y una mayoría es no frágil (45%), el caso parecido en el estudio de Cuba por Herrera D. (17) donde prevalece el síndrome de fragilidad un 20.7% quien a la vez recalca

como factor protector contra el mismo, es el vivir con algún familiar y ocupar un cargo no directivo. En el caso de España el estudio hecho por Menéndez L (14), refleja la fragilidad en 27,7%, prefragilidad en 44,9%, y a nivel global Jie Li (15) a través de la revisión sistémica y metaanálisis indica que la fragilidad está presente en un 21,1% y la prefragilidad en 34,5%.

Esta variabilidad en los resultados podría estar influenciada por el contexto geográfico y sociodemográfico de cada muestra, por lo tanto, aunque los estudios coinciden en la prevalencia significativa del síndrome de fragilidad en los adultos mayores, las diferencias en los porcentajes reflejan variaciones contextuales y factores adicionales como el estado nutricional y las comorbilidades, que fueron enfatizados en los antecedentes, en caso de la prefragilidad si muestra gran porcentaje en la mayoría de estudios por lo cual es importante incorporar un cribado de fragilidad a nivel de atención primaria para la detección precoz y así evitar la evolución a un estado irreversible de discapacidad.

Si bien en el presente estudio se demuestra que la funcionalidad familiar presenta asociación significativa con el síndrome de fragilidad se observa que la funcionalidad balanceada tienen funcionalidad balanceada tienen una menor proporción de miembros en el estado frágil (11.4%), a diferencia de las familias con funcionalidad rango medio y extremas presentan una proporción de miembros frágiles (16.3% y 13,0% respectivamente), lo que sugiere que una funcionalidad familiar balanceada está relacionada con una menor proporción de adultos mayores frágiles.

De forma similar Olmos J. (20) refiere que el grupo no frágil presenta una familia balanceada de 88,2 %; en el grupo prefrágil, la prevalencia de familia balanceada es de 46,9 %, y 15,4 % en el grupo con fragilidad. Una diferencia clave es que nuestro estudio no aborda variables como el tipo de familia o condiciones específicas de alguna patología en específico como el caso de Olmos J, pero enfatiza la urgente implementación de diferentes estrategias para promover el envejecimiento activo.

En general, los estudios coinciden en la importancia de abordar la fragilidad en la población adulta mayor, pero las diferencias en las prevalencias sugieren que diversos factores, incluidos los contextos familiares y sociales, pueden influir en la manifestación de este síndrome.



## CONCLUSIONES

1. Los adultos mayores atendidos presentan características sociodemográficas que evidencian una población mayoritariamente activa, con predominio del grupo etario entre 65 a 69 años con promedio de 74 años, una distribución equitativa por sexo y un nivel educativo concentrado en la educación primaria. La mayoría está casada o viuda, con una proporción significativa de jubilados y amas de casa, y en su mayoría viven acompañados, principalmente por sus hijos o esposos, lo que refleja la importancia de las redes de apoyo familiar en su entorno.
2. Se identificó que la funcionalidad familiar de los adultos mayores del consultorio externo del HHUT una funcionalidad familiar extrema al 27,6%, rango medio de 32,5% y balanceada 39,8%.
3. La frecuencia del síndrome de fragilidad en los adultos mayores es alta, ya que más de la mitad se encuentra en estado "pre frágil" (55,3%) y un 40,7% presenta fragilidad.
4. Se identificó que existe relación significativa entre funcionalidad familiar y síndrome de fragilidad, la funcionalidad balanceada tienen una menor proporción de miembros en el estado frágil (11.4%), a diferencia de las familias con funcionalidad rango medio y extremas presentan una proporción mayor de miembros frágiles (16.3% y 13,0% respectivamente), lo que sugiere que una funcionalidad familiar balanceada está relacionada con una menor proporción de adultos mayores frágiles.

## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda adaptar al plan integral del adulto mayor, estrategias relacionadas a la característica sociodemográfica “con quienes vive”, a través de talleres a nivel comunitario educativos buscando la participación familiar para que aumente el apoyo emocional entre las personas que la conforman, con el propósito de tener alternativas de solución orientadas hacia el manejo de conflictos, comunicación efectiva y cuidado del adulto mayor.
2. Considerando que existen gran porcentaje de familias de tipo extremas y rango medio se deben tomar en cuenta mayor estudio que pueda evaluar de forma individual las dimensiones de la funcionalidad familiar de tal manera se mejore el síndrome de fragilidad en base a la evidencia.
3. Se recomienda reforzar el cribado de Síndrome de fragilidad para poder detectar de forma preventiva a los adultos mayores y así tratar al paciente en el primer nivel de atención y no sobrecargar el sistema hospitalario.
4. Implementar programas de apoyo psicosocial y terapias familiares orientadas a fortalecer la funcionalidad familiar entre los adultos mayores, especialmente en familias identificadas como "extremas". Esto podría contribuir a prevenir y reducir la prevalencia del síndrome de fragilidad al fomentar un entorno más inclusivo y protector para los adultos mayores.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Datos y cifras. 2024. Envejecimiento y salud. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
2. Organización de las Naciones Unidas (ONU). Envejecimiento de la población [Internet]. 2022. Available from: [https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2022\\_Highlights.pdf](https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2022_Highlights.pdf)
3. World Health Organization. Frailty in older adults: prevention, diagnosis, treatment and care. Geneva World Heal Organ [Internet]. 2019; Available from: [https://www.who.int/docs/default-source/physical-activity/call-for-consultation/evidence-on-frailty.pdf?sfvrsn=889a9501\\_4](https://www.who.int/docs/default-source/physical-activity/call-for-consultation/evidence-on-frailty.pdf?sfvrsn=889a9501_4)
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Población 2021. 2021; Available from: <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/3296674-peru-estado-de-la-poblacion-en-el-ano-del-bicentenario-2021>
5. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Censo Nacional 2022. Lima, Perú: INEI; 2023.
6. Herrera D, Nelver A, Rodrigo P, Toro C. Prevalencia del síndrome de fragilidad y factores asociados en adultos mayores. Rev Cuba Med Gen Integr [Internet]. 2020; Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252020000200008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252020000200008)

7. Gómez M, Rojas L, Quispe M, Torres J, Vásquez J. Prevalencia de fragilidad en adultos mayores de 65 años en Perú. *Rev Peru Geriatria y Gerontol.* 2017;24(1):1–7.
8. Dirección Regional de Educación Tacna. Compendio estadístico [Internet]. 2022. Available from: [https://www.ugeltacna.gob.pe/resources/image/documentos/COMPENDIO-ESTADISTICO-2022\\_file\\_1679502441.pdf](https://www.ugeltacna.gob.pe/resources/image/documentos/COMPENDIO-ESTADISTICO-2022_file_1679502441.pdf).
9. Yufra A. Factores asociados al síndrome de fragilidad en la población adulto mayor de Tacna, 2023 [Internet]. UNJBG; 2024. Available from: <https://repositorio.unjbg.edu.pe/items/5fb31f07-97f8-4b4c-8952-d95260a56944>
10. Fried, L. P., Tangen, C. M., Walston, J. D., Newman, A. B., Hirsch, C., Gottdiener, J. S., ... & Seeman TE. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Am Geriatr Soc.* 2001;49(1):146–56.
11. Cruz-Jentoft, A. J., Landi, F., Schneider, M., Cederholm, T., Rolland, Y., Woo, J. ... & IWGS. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Am Geriatr Soc.* 2017;65(10):2263–73.
12. Colgate-Palmolive. Nutrición. 2023. Nutrición y salud bucal. Available from: <https://www.colgate.com/es-mx/oral-health/nutrition-and-oral-health/nutrition>
13. Organización Mundial de la Salud (OMS). Polifarmacia en los adultos mayores. [Internet]. Ginebra, Suiza; 2022. Available from: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/186471/WHO\\_FWC\\_ALC\\_15](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/186471/WHO_FWC_ALC_15).

01\_spa.pdf;jsessionid=B0502D6D5D85D567B75AC6C58BC75458?sequence=1

14. Ruiz-Méndez M. Funcionalidad familiar y calidad de vida en adultos mayores institucionalizados en España. *Rev Geriátría y Gerontol.* 2022;57(1):12–8.
15. López-Martínez M. Relaciones familiares y estilos de vida en adultos mayores de la ciudad de México. *Rev Geriátría y Gerontol la Asoc Española Geriátría y Gerontol.* 2021;56(1):11–7.
16. García-Vilchez S. Funcionalidad familiar y envejecimiento activo en adultos mayores de Lima, Perú. *Rev Peru Geriátría y Gerontol.* 2020;27(2):120–9.
17. Cawthon P, Fried L, Guralnik J. Prevalence and risk factors of frailty in older adults: systematic review and meta-analysis. *Aging Med.* 2019;10(2):183–95.
18. Sarmiento D. Funcioanlidad Familiar y factores asociados al síndrome de fragilidad en el adulto mayor de la comunidad del Cebollar, Cuenca 2015 [Internet]. 2017. Available from: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/27183>
19. Hernández-Flores, J.R., Salazar-López, M.J., Ramírez-López, J.A., Hernández-López, E., Mejía-Flores, A., y Díaz-Calderón M. Fragilidad y factores asociados en adultos mayores de los consultorios de geriatría de dos hospitales nivel III de Lambayeque. *Rev Perú Médica.* 2022;35(2):127–32.
20. Silva-Ramos G, García-Ramos J, Herrera-Ayala A. Fragilidad y factores asociados en adultos mayores de Lima Metropolitana. *Rev Peru Med Interna.*

2022;35(2):133–8.

21. Huaman E, Pauyac R. Funcionalidad familiar y estilos de vida del adulto mayor, Centro de Salud de chilca, Huancayo–2018. Universidad Nacional del Centro del Perú; 2019.
22. Mamani W. Funcionamiento familiar asociado a la percepción de los estereotipos sobre la vejez de los estudiantes de la E.P. de Enfermería de la UNJBG, Tacna – 2022 [Internet]. UNJBG; 2022. Available from: <https://repositorio.unjbg.edu.pe/items/9f8beca5-9d94-46b9-a327-4ae987a5e40a/full>
23. Acosta E, Lama J, García F, De la Cruz J. Síndrome de fragilidad en adultos mayores de una comunidad rural de los andes peruanos. Rev la Fac Med Humana [Internet]. 2021;21(2). Available from: [http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i2.3268 %0A](http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i2.3268%0A)
24. Magallanes L. Relación entre funcionabilidad familiar y síntomas depresivos en pacientes geriátricos hospitalizados en el área de medicina interna durante la Covid - 19 en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna - 2021 [Internet]. UNJBG; 2023. Available from: <https://repositorio.unjbg.edu.pe/server/api/core/bitstreams/dd11ed31-3654-4cc4-a0d3-104c6557bc70/content>
25. Mamani-Quispe R. Frágil y factores asociados en adultos mayores de los CLAP de la provincia de Tacna. Universidad Nacional del Altiplano de Puno; 2022.
26. Sandoval Y. Funcionalidad familiar y estilos de vida del adulto mayor del

- puesto de Salud Ramón Copaja, Tacna, 2021 [Internet]. UNJBG; 2021. Available from: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/4364?show=full>
27. Smilkstein G. The family APGAR: A proposal for a family function test and its use by physicians. *J Fam Pract.* 1978;6(1):123–7.
  28. Guzmán M. Uso de la tecnología para la comunicación [Internet]. 2006 [cited 2023 Aug 25]. Available from: <http://educacion.editorialaces.com/tecnologia-para-la-comunicacion/>
  29. Fernández-Montoya C, González-Parra M. Funcionalidad familiar en mujeres mayores: un estudio transversal. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2022;57(5):305–11.
  30. Cano-Pereira L, López-Sánchez M. Funcionalidad familiar y bienestar subjetivo en adolescentes. *Rev Psicopatología y Salud Ment del Niño y del Adolesc.* 2022;25(1):1-12.
  31. Fernández E. La familia como sistema. Pirámide, editor. Madrid, España; 1998. 19–32 p.
  32. Olson DH, Sprenkle DH, Russell CS. Circumplex model of marital and family systems II: Empirical evaluation. *Fam Process.* 1979;18(3):337–51.
  33. Zelada Castro D. Funcionalidad familiar y personalidad eficaz en estudiantes de quinto año de secundaria de dos instituciones educativas del DIS - Tacna. Universidad Privada de Tacna; 2008.
  34. Aguilar C. Funcionamiento familiar según el modelo circunplejo de olson en adolescentes tardíos [Internet]. 2017. Available from:

[http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/28397/1/Trabajo de Titulación.pdf](http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/28397/1/Trabajo%20de%20Titulaci3n.pdf)

35. Schmidt V, Barreyro J, Maglio L. Escala de evaluación del funcionamiento familiar FACES III: ¿Modelo de dos o tres factores? *Escritos Psicol* [Internet]. 2010;3(2):30–6. Available from: <https://scielo.isciii.es/pdf/ep/v3n2/art04.pdf>
36. Fried LP, Ferrucci L, Fried LP, Ferrucci L, Brennan B, Williamson, J. D. Guralnik JM. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Am Med Assoc*. 2001;283(2):238–42.
37. Menguez J. *Enfermedades*. 2023. Síndrome de fragilidad: ¿en qué consiste y cuáles son sus causas? Available from: <https://mejorconsalud.as.com/sindrome-fragilidad-causas/>
38. Fried L, Tangen C, Walston J, Newman A, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Am Med Assoc*. 2001;283(15):2385–90.
39. Bernal CA. *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Tercera. Pearson Educación ; 2010.
40. Olson DH, Portner J, Lavee Y. *Manual de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar (FACES III Manual)*. Minneap Life Innov. 1985;
41. Fried L, Tangen C, Walston J, Newman A, Hirsch C, Gottdiener J. Fragilidad en adultos mayores: evidencia de un fenotipo. *Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001;56(3):146–57.
42. Guigoz Y. *The Mini Nutritional Assessment (MNA) review of the literature-*



- What does it tell us? *Nutr Heal Aging*. 2006;10(1):466–85.
43. Radloff L. The CES-D Scale: a self-report depression scale for research in the general population. *Appl Psychol Meas*. 1977;1(1):385–401.
44. Washburn R, Smith K, Jette A, Janney C. The physical activity scale for the elderly (PASE): Development and evaluation. *J Clin Epidemiol* [Internet]. 1993;46(2):153–62. Available from: [https://www.jclinepi.com/article/0895-4356\(93\)90053-4/abstract](https://www.jclinepi.com/article/0895-4356(93)90053-4/abstract)
45. Quispe-Mamani ME. Frágil y deterioro cognitivo en adultos mayores del distrito de Alto de la Alianza, Tacna. Universidad Nacional del Altiplano de Puno; 2021.
46. Valderrama S. Pasos para elaborar proyectos de investigación científica [Internet]. Decima. Perú; 2019. Available from: [http://www.editorialsanmarcos.com/index.php?id\\_product=211&controller=product](http://www.editorialsanmarcos.com/index.php?id_product=211&controller=product)

## ANEXOS

## ANEXO 01 - MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	MÉTODO
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Existe relación entre la funcionalidad familiar con el síndrome de fragilidad en los adultos mayores asistentes al Consultorio Externo de Geriatria del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2024?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son las características epidemiológicas según edad, sexo, grado de instrucción, estado civil, ocupación y con quienes viven los adultos mayores asistentes al consultorio externo de Geriatria del hospital Hipólito Unanue de Tacna?</li> <li>• ¿Cuál es el nivel de la funcionalidad familiar en los adultos mayores</li> </ul>	<p><b>Objetivo general</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar cómo se relaciona la funcionalidad familiar con el síndrome de fragilidad en los adultos mayores asistentes al Consultorio Externo de Geriatria del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2024.</li> </ul> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer cuáles son las características de los adultos mayores asistentes al consultorio externo de geriatría del hospital Hipólito Unanue de Tacna según edad, sexo, grado de instrucción, estado civil, ocupación y con quienes vive.</li> <li>• Identificar cuál es la distribución de la funcionalidad familiar en</li> </ul>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>H1: Existe relación significativa entre la funcionalidad familiar y el síndrome de fragilidad en los adultos mayores asistentes al Consultorio Externo de Geriatria del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2024.</p> <p>H0: No existe relación significativa entre la funcionalidad familiar y el síndrome de fragilidad en los adultos mayores asistentes al Consultorio Externo de Geriatria del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2024.</p>	<p>Variable Funcionalidad familiar</p> <p>Dimensión Cohesión</p> <p>Adaptabilidad familiar</p> <p>Variable Síndrome de fragilidad</p> <p>Dimensión</p> <p>Pérdida de peso no intencional Debilidad muscular Baja resistencia o cansancio Lentitud de la marcha Baja actividad física</p>	<p>Tipo: básica Diseño: no experimental Nivel: relacional</p> <p>Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario.</p>

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	MÉTODO
<p>asistentes al consultorio externo de Geriatria del hospital Hipólito Unanue de Tacna?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la frecuencia del síndrome de fragilidad en los adultos mayores asistentes al consultorio externo de geriatría del hospital Hipólito Unanue de Tacna?</li> </ul>	<p>los adultos mayores asistentes al consultorio externo de geriatría del hospital Hipólito Unanue de Tacna.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Precisar cuál es la prevalencia del síndrome de fragilidad en los adultos mayores asistentes al consultorio externo de geriatría del hospital Hipólito Unanue de Tacna.</li> </ul>			

## Anexo 02 - CONSENTIMIENTO INFORMADO

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Mediante la firma en el presente documento, de manera completamente voluntaria, doy por consentido mi participación de la investigación "**FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y SÍNDROME DE FRAGILIDAD EN LOS ADULTOS MAYORES ASISTENTES AL CONSULTORIO EXTERNO DE GERIATRÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2024**".

Doy mi consentimiento a la participación voluntaria y consiste en responder algunas preguntas del cuestionario, los mismos que no ponen en riesgo mi integridad Física ni emocional. Así mismo, se me informó de los objetivos de la investigación. Los datos que proporcione serán enteramente confidenciales. Además, puedo determinar la no participación de este estudio en el momento que mi persona así lo determine.

La Bachiller de Medicina Camila Nicole Rodríguez Flores, me explicó sobre las particularidades como responsables de la investigación que viene realizando.

.....  
Firma del usuario (a)

.....  
Firma del investigador

.....  
Firma del familiar y/o testigo

Tacna, 2024

## ANEXO 03 – INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

### ESCALA DE EVALUACIÓN DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR (Olson, Russell y Sprenkle, 1979-1989)

**Presentación.** Estimado sr. (a), Necesitamos que clasifique según la frecuencia en que ocurre tal situación. Marque con una (X) donde corresponde. Para lo cual solicitamos se sirva contestar con veracidad las preguntas que a continuación se exponen, expresándole que los datos son de carácter ANÓNIMO y de fines exclusivos para la investigación.

#### **Instrucciones:**

Complete los espacios en blanco.

Marque con un (X) la respuesta que considere la más adecuada.

Considerando que:

- Casi nunca, conducta que realiza 0 o 1 vez por semana.
- Pocas veces, conducta que realiza 2 o 3 veces por semana.
- Algunas veces, conducta que realiza de 4 veces por semana.
- Muchas veces, conducta que realiza de 5 a 6 veces por semana.
- Casi siempre, conducta que realiza a cada instante o diariamente.

Datos Generales:

Edad (años): .....

Sexo: 1) Femenino ( ) 2) Masculino ( )

Grado de instrucción: 1) sin instrucción ( ) 2) Primaria ( ) 3) Secundaria ( ) 4) Superior técnico ( ) 5) Superior universitario ( )

Estado civil:

1) Casado(a) ( )      2) Soltero(a) ( )      3) Conviviente ( )

4) Viudo(a) ( ) 5) Divorciado(a) ( )

Ocupación:

1) Ama de casa ( ) 2) jubilado ( ) 3) Cocinera ( ) 4) Comerciante ( ) 5) Agricultor ( ) 6)

Otro ( )

Con quienes vive:

1) Solo(a) ( ) 2) Hijos ( ) 3) Nietos ( ) 4) Sobrinos ( ) 5) Esposo(a) ( )

<b>FACES III (ESCALA DE EVALUACIÓN DE COHESIÓN Y ADAPTACIÓN FAMILIAR)</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Muchas veces</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Pocas veces</b>	<b>Casi nunca</b>
Mi familia me apoya en cualquier circunstancia	5	4	3	2	1
Mi familia toma en cuenta mis sugerencias para resolver los problemas.	5	4	3	2	1
Mi familia acepta a mis amigos	5	4	3	2	1
Mi familia me pide mi opinión para establecer las normas y reglas	5	4	3	2	1
Me gusta hacer cosas sólo con mi familia.	5	4	3	2	1
Los miembros de mi familia pueden actuar como autoridad, según las circunstancias.	5	4	3	2	1
Me siento más unido con mi familia que con la gente de afuera.	5	4	3	2	1
Mi familia cambia la manera de hacer las actividades de acuerdo con las circunstancias.	5	4	3	2	1
Me gusta pasar tiempos libres juntos en familia	5	4	3	2	1
Mi familia me toma en cuenta para discutir juntos los castigos.	5	4	3	2	1
Me siento muy unido(a) a mi familia.	5	4	3	2	1
Mi familia acepta mis decisiones.	5	4	3	2	1
Cuando mi familia se reúne para hacer alguna actividad en común, todos están presentes.	5	4	3	2	1
Mi familia me toma en cuenta cuando suelen cambiar las reglas.	5	4	3	2	1
Podemos pensar fácilmente actividades para hacer juntos en familia.	5	4	3	2	1
Intercambiamos los quehaceres del hogar entre nosotros.	5	4	3	2	1
En mi familia nos consultamos para tomar decisiones.	5	4	3	2	1
En mi familia es difícil identificar quien tiene la autoridad.	5	4	3	2	1
Para mí la unión familiar es muy importante.	5	4	3	2	1
En mi familia es difícil designar quien hace cada tarea doméstica.	5	4	3	2	1

**MUCHAS GRACIAS**

## INSTRUMENTO DE SÍNDROME DE FRAGILIDAD

### CRITERIOS DE FRIED PARA FRAGILIDAD

Criterio 1: Pérdida de peso involuntaria (5 kg en el último año):

- Peso anterior: \_\_\_\_\_
  - Peso actual: \_\_\_\_\_
  - IMC: \_\_\_\_\_
1. La historia clínica evidencia pérdida de peso igual o mayor a 5 kg en el último año:
    - SI .....
    - NO .....
  2. El/la paciente tiene un IMC menor a 21 kg/m<sup>2</sup>:
    - SI .....
    - NO .....
  3. El/la paciente refiere haber perdido peso en los últimos tres meses:
    - a. Pérdida de peso mayor a 3 kg .....
    - b. No lo sabe .....
    - c. Pérdida entre 1 y 2 kg .....
    - d. No ha habido pérdida de peso .....
  4. Ha disminuido su apetito en los últimos 3 meses por: falta de apetito, problemas digestivos, dificultad de masticación o deglución?
    - a. Pérdida de apetito .....
    - b. Pérdida moderada .....
    - c. Sin pérdida del apetito .....

**Puntaje:** Una o más respuestas afirmativas: 1 punto

**Criterio 2: Debilidad:**

- ¿Presenta usted dificultad para sentarse y/o levantarse de la silla?
  - SI .....
  - NO .....

**Puntaje:** Observación de dicha actividad. Respuesta afirmativa indica presencia del criterio: 1 punto

**Criterio 3: Sentimiento de agotamiento general:**

1. Alguna de las siguientes frases refleja lo que usted ha sentido en la última semana?

- Sentía que todo lo que hacía era un esfuerzo:
  - Nunca o casi nunca (menos de un día en la última semana): 0 pts.
  - A veces (1 a 2 días en la última semana): 1 pts.
  - Con frecuencia (3 a 4 días en la última semana): 2 pts.
  - Siempre o casi siempre (5 a 7 días en la última semana): 3 pts.
- No tenía ganas de hacer nada:
  - Nunca o casi nunca (menos de un día en la última semana): 0 pts.
  - A veces (1 a 2 días en la última semana): 1 pts.
  - Con frecuencia (3 a 4 días en la última semana): 2 pts.
  - Siempre o casi siempre (5 a 7 días en la última semana): 3 pts.

**Puntaje:** Dos o tres puntos indican la presencia de este criterio: 1 punto



**Criterio 4: Lentitud en la marcha:**

- En una línea de 10 m trazada sobre el piso, se marcan 0, 2, 8 y 10 m. Se pide al paciente que camine, y se evalúa desde dos a ocho metros. Se divide la distancia recorrida por el tiempo en segundos.
- ¿Recorre a menos de un metro por segundo?
  - SI .....
  - NO .....

**Puntaje:** Respuesta afirmativa indica la presencia del criterio: 1 punto

**Criterio 5: Bajo nivel de actividad física:**

- En los últimos 7 días usted:
  - Ha desarrollado actividades en su tiempo libre (caminar, actividades recreativas):
    - Nunca .....
    - Raramente (1-2 días por semana) .....
    - A veces (3-4 días por semana) .....
    - Con frecuencia (5-7 días por semana) .....
  - El trabajo que usted realiza, remunerado o no, u otras actividades realizadas sentado, se registra en horas por semana:
    - Menos de 1 hora .....
    - 1-2 horas .....
    - 2-4 horas .....
    - Más de 4 horas .....
  - Actividades en el hogar:
    - Sí .....
    - No .....

**Puntaje:** Una o más respuestas negativas o menos de 1 hora: 1 punto

**Puntaje Total: Criterios Fried .....**

- 0: No frágil .....
- 1 o 2: Pre frágil .....
- 3 o más: Frágil .....

## ANEXO 04 – CONFIABILIDAD Y VALIDEZ

### Instrumento 1: Funcionalidad familiar

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,890	20

Como criterio general, Valderrama (46) sugiere las recomendaciones siguientes para evaluar los coeficientes de Alfa de Cronbach:

- Coeficiente alfa > ,9 es excelente
- Coeficiente alfa > ,8 es bueno
- Coeficiente alfa > ,7 es aceptable
- Coeficiente alfa > ,6 es cuestionable
- Coeficiente alfa > ,5 es pobre
- Coeficiente alfa < ,5 es inaceptable

#### Interpretación:

Según el índice alfa de Cronbach la confiabilidad del instrumento se encuentra en la categoría coeficiente alfa > 8 es “bueno”.

### Instrumento 2: Síndrome de Fragilidad

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,777	2

Como criterio general, Valderrama (46) sugiere las recomendaciones siguientes para evaluar los coeficientes de Alfa de Cronbach:

- Coeficiente alfa > ,9 es excelente
- Coeficiente alfa > ,8 es bueno
- Coeficiente alfa > ,7 es aceptable
- Coeficiente alfa > ,6 es cuestionable
- Coeficiente alfa > ,5 es pobre
- Coeficiente alfa < ,5 es inaceptable

#### Interpretación:

Según el índice alfa de Cronbach la confiabilidad del instrumento se encuentra en la categoría coeficiente alfa > 7 es “aceptable”.

## VALIDEZ

### Para el instrumento Funcionalidad Familiar

#### Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0,646
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	208,035
	gl	3
	Sig.	0,000

#### Interpretación:

La prueba de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) arrojó un valor de 0.646, lo que indica una adecuación moderada para realizar un análisis factorial en el instrumento de Funcionalidad Familiar. La prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa (Chi-cuadrado aproximado = 208.035, gl = 3, Sig. = 0.000), lo que confirma que las correlaciones entre las variables son suficientemente fuertes para justificar el análisis factorial. Estos resultados respaldan la idoneidad de los datos para este tipo de análisis.

### Para el instrumento Síndrome de fragilidad

#### Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0,716
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	245,481
	gl	15
	Sig.	0,000

#### Interpretación:

La prueba de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) obtuvo un valor de 0.716, lo que indica una buena adecuación para realizar un análisis factorial en el instrumento de Síndrome de Fragilidad. Además, la prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa (Chi-cuadrado aproximado = 245.481, gl = 15, Sig. = 0.000), lo que confirma que las correlaciones entre las variables son suficientemente fuertes para justificar el análisis factorial. Estos resultados respaldan la idoneidad de los datos para este tipo de análisis.

ANEXO 05

BAREMO DE PUNTAJES E INTERPRETACIÓN SEGÚN OLSON

COHESIÓN			ADAPTABILIDAD			TIPO DE FAMILIA				
8	50	Aglutinada	8	50	Caótica	8	<b>Extrema</b>			
	48			41						
7	47		7	40						
	46			30						
6	45		Conectada	6		29		Flexible	6	<b>Balanceada</b>
	43					27				
5	42			5		26				
	41					25				
4	40	Separada		4	24	Estructurada	4		<b>Rango Medio</b>	
	38				23					
3	37			3	22					
	35				20					
2	34		Desligada	2	19		Rígida	2		<b>Extremas</b>
	25				15					
1	24			1	14					
	10				10					

ANEXOS 06

**TABLA 5**  
**RELACIÓN DE LA DIMENSION COHESIÓN DE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR**  
**CON EL SÍNDROME DE FRAGILIDAD**

		Criterios de Fried			Total	Chi-cuadrado	
		No frágil	Pre frágil	Frágil			
Cohesión familiar	Desligada	Recuento	0	32	21	53	X <sup>2</sup> = 15,578 Gl = 6
		% del total	0,00%	60,38%	39,62%	100,00%	
	Separada	Recuento	5	20	13	38	P – valor = 0,016
		% del total	13,16%	52,63%	34,21%	100,00%	
	Conectada	Recuento	0	10	14	24	
		% del total	0,00%	41,67%	58,33%	100,00%	
	Aglutinada	Recuento	0	6	2	8	
		% del total	0,00%	75,00%	25,00%	100,00%	

Nota. Regla de decisión: p – valor es menor al 0,05 = rechazamos hipótesis nula y aceptamos

hipótesis alterna.

El análisis de la relación entre la dimensión de cohesión familiar y el síndrome de fragilidad muestra una asociación estadísticamente significativa ( $X^2 = 15,578$ ;  $gl = 6$ ;  $p = 0,016$ ). Las familias desligadas tienen una mayor proporción de miembros prefrágiles (60,38%) y frágiles (39,62%), mientras que en las familias conectadas predomina el estado frágil (58,33%). Por otro lado, las familias separadas muestran una distribución más equilibrada con 13,16% de no frágiles y menores proporciones de frágiles (34,21%). Finalmente, las familias aglutinadas tienen una mayoría de prefrágiles (75,00%) y pocos frágiles (25,00%), lo que indica que la cohesión familiar influye en la distribución del síndrome de fragilidad.

**TABLA 6**  
**RELACIÓN DE LA DIMENSION ADAPTABILIDAD DE LA FUNCIONALIDAD**  
**FAMILIAR CON EL SÍNDROME DE FRAGILIDAD**

			Criterios de Fried			Total	Chi - cuadrado
			No frágil	pre frágil	frágil		
Adaptabilidad familiar	Rígida	Recuento	0	2	0	2	X <sup>2</sup> = 5,273 Gl = 6 P – valor = 0,509
		% del total	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	
	Estructurada	Recuento	0	10	6	16	
		% del total	0,00%	62,50%	37,50%	100,00%	
	Flexible	Recuento	0	16	14	30	
		% del total	0,00%	53,33%	46,67%	100,00%	
	Caótica	Recuento	5	40	30	75	
		% del total	6,67%	53,33%	40,00%	100,00%	

Nota. Regla de decisión: p – valor es menor al 0,05 = rechazamos hipótesis nula y aceptamos

hipótesis alterna.

El análisis de la relación entre la dimensión de adaptabilidad familiar y el síndrome de fragilidad no muestra una asociación estadísticamente significativa ( $X^2 = 5,273$ ;  $gl = 6$ ;  $p = 0,509$ ). Sin embargo, se observan tendencias interesantes: las familias rígidas presentan exclusivamente miembros prefrágiles (100%), mientras que en las familias estructuradas y flexibles predomina el estado prefrágil (62,50% y 53,33%, respectivamente), aunque las flexibles también tienen un mayor porcentaje de frágiles (46,67%). En las familias caóticas, hay una distribución más diversificada, con 6,67% de no frágiles, 53,33% de prefrágiles y 40,00% de frágiles, sugiriendo que una mayor adaptabilidad podría estar vinculada con mayores niveles de fragilidad.