



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSGRADO  
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD  
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

TEMA:

FRAGILIDAD EN EL ADULTO MAYOR Y FUNCIONAMIENTO  
FAMILIAR. CONSULTORIO 2. CENTRO DE SALUD N°1. AÑO 2021

AUTOR:

ESCALA ROBAYO, NORMA PRISCILA

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE:

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

DIRECTOR:

GIRALDO BARBERY, JOSÉ ENRIQUE

GUAYAQUIL – ECUADOR

2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSGRADO  
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD  
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por la *Dra. Norma Priscila Escala Robayo*, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.

Guayaquil, a los 20 días del mes de noviembre del año 2021.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

---

Dr. Enrique José Girarldo Barbery

DIRECTOR DEL PROGRAMA:

---

Dr. Xavier Francisco Landívar Varas



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSGRADO  
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD  
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD:

Yo, Norma Priscila Escala Robayo

DECLARO QUE:

El Trabajo de investigación “Fragilidad en el adulto mayor y funcionamiento familiar. Consultorio 2. Centro de Salud N°1. AÑO 2021.” previo a la obtención del Título de Especialista, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme a las citas que constan en el texto del trabajo, y cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Tesis mencionado.

Guayaquil, a los 20 días del mes de noviembre del año 2021

EL AUTOR:

---

Dra. Norma Priscila Escala Robayo



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSGRADO  
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD  
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

AUTORIZACIÓN:

Yo, Norma Priscila Escala Robayo

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de investigación de Especialización titulado: *“Fragilidad en el adulto mayor y funcionamiento familiar. Consultorio 2. Centro de Salud N°1. AÑO 2021.”*, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 20 días del mes de noviembre del año 2021

EL AUTOR:

---

Dra. Norma Priscila Escala Robayo

Original

Document information

Analysed document ESCALA ROBAYO NORMA PRISCILA.pdf ID20664918  
Submitted 2022-05-15 19:22:00 0000000  
Submitted by  
Submitter email norma.escal@ucsp.edu.ec  
Similarity 4%  
Analysis address carlos.lancho@ucspgpaia.ucsfund.com

Sources included in the report

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil / TESIS DR. WILLIAM ARTURO SALAZAR CASTRO.doc  
**SA** Document TESIS DR. WILLIAM ARTURO SALAZAR CASTRO.doc ID4538693  
Submitted by williamarturosalazarcastro@hotmail.com  
Facultad programa medicina.ucspgpaia.ucsfund.com

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil / TESIS DRA HUACON UCSG.doc  
**SA** Document TESIS DRA HUACON UCSG.doc ID4857630  
Submitted by rosmila\_huacon@hotmail.com  
Facultad programa medicina.ucspgpaia.ucsfund.com

## **Agradecimiento**

*A Dios, por permitirme culminar una meta más;*

*A Kevin y Alexander, por darme fuerzas para continuar;*

*A mi madre, que con su apoyo y empuje ha contribuido siempre a mi éxito;*

*A mis maestros, compañeros y amigos, que con sus enseñanzas aportaron a mi formación personal y profesional;*

*A mis pacientes, con quienes eh aprendido la fragilidad de la vida.*

## **Dedicatoria**

*A Dios,*

*A Kevin, mi compañero de vida;*

*A Alexander, mi pequeño motor;*

*A mi familia, quienes me han enseñado lo que significa ser "familia".*



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSGRADO  
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

## **TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

LANDÍVAR VARAS, XAVIER FRANCISCO  
DIRECTOR DEL POSGRADO

---

ARANDA CANOSA, SANNY  
COORDINADORA DOCENTE

---

BATISTA PEREDA, YUBEL  
OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA  
III COHORTE

**ACTA DE CALIFICACION**

TEMA: POSGRADISTA: FECHA:
---------------------------------

No.	MIEMBROS DEL TRIBUNAL	FUNCIÓN	CALIFICACIÓN TRABAJO ESCRITO /60	CALIFICACIÓN SUSTENTACIÓN /40	CALIFICACIÓN TOTAL /100	FIRMA
1	DR. XAVIER LANDÍVAR VARAS	DIRECTOR DEL POSGRADO MFC				
2	DRA. SANNY ARANDA CANOSA	COORDINADORA DOCENTE				
3	DR. YUBEL BATISTA PEREDA	OPONENTE				
NOTA FINAL PROMEDIADA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN						

Observaciones: \_\_\_\_\_

Lo certifico

\_\_\_\_\_  
DR. XAVIER LANDÍVAR VARAS  
DIRECTOR DEL POSGRADO  
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

\_\_\_\_\_  
DR. YUBEL BATISTA PEREDA  
OPONENTE  
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

\_\_\_\_\_  
DRA. SANNY ARANDA CANOSA  
COORDINADORA DOCENTE  
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

## ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO .....	VI
DEDICATORIA .....	VII
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN .....	VIII
ACTA DE CALIFICACION .....	IX
ÍNDICE GENERAL.....	X
ÍNDICE DE TABLAS.....	XII
ÍNDICE DE ANEXOS.....	XIII
RESUMEN.....	XIV
ABSTRACT.....	XV
1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. EL PROBLEMA .....	4
2.1 IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y PLANTEAMIENTO.....	4
2.2 FORMULACIÓN.....	5
3. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS .....	6
3.1 GENERAL .....	6
3.2 ESPECÍFICOS.....	6
4. MARCO TEÓRICO.....	7
4.1 MARCO CONCEPTUAL.....	7
4.1.1. Fragilidad.....	9
4.1.2. Fisiopatología .....	10
4.1.3. Manifestaciones clínicas.....	12
4.1.4. Detección de Fragilidad .....	13
4.1.5. Fragilidad y Diabetes.....	15
4.1.6. Fragilidad y deterioro cognitivo.....	15
4.1.7. Funcionamiento Familiar .....	16
4.1.8. Adulto mayor en el Ecuador .....	20
4.2. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	20
5. FORMULACION DE LA HIPOTESIS.....	22
6. MÉTODOS .....	23

6.1 NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN.....	23
6.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	23
6.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	23
6.4. JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL MÉTODO.....	24
6.5. POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	24
6.5.1. Criterios y procedimientos de selección de la muestra o participantes del estudio.....	24
6.6. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	25
6.7. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN .....	26
6.8. TÉCNICAS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....	26
6.9. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....	27
7.PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	30
8.CONCLUSIONES .....	41
9. VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	42

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES SEGÚN EDAD Y SEXO. CONSULTORIO DOS DEL CENTRO DE SALUD N° 1. AÑO 2021 .....	30
TABLA 2. DISTRIBUCIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES SEGÚN ETNIA Y SEXO. CONSULTORIO DOS DEL CENTRO DE SALUD N° 1. AÑO 2021.....	31
TABLA 3. DISTRIBUCIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES SEGÚN ESTADO CIVIL Y SEXO. CONSULTORIO DOS DEL CENTRO DE SALUD N° 1. AÑO 2021.....	31
TABLA 4 . DISTRIBUCIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES SEGÚN EL GRADO DE ESCOLARIDAD Y SEXO. CONSULTORIO DOS DEL CENTRO DE SALUD N° 1. AÑO 2021.	32
TABLA 5. DISTRIBUCIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES SEGÚN OCUPACIÓN Y SEXO. CONSULTORIO DOS DEL CENTRO DE SALUD N° 1. AÑO 2021 .....	33
TABLA 6. DISTRIBUCIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES SEGÚN EL TAMAÑO DE LA FAMILIA. CONSULTORIO DOS DEL CENTRO DE SALUD N° 1. AÑO 2021.....	34
TABLA 7. DISTRIBUCIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES SEGÚN EL NUMERO DE GENERACIONES DE LA FAMILIA. CONSULTORIO DOS DEL CENTRO DE SALUD N° 1. AÑO 2021.....	34
TABLA 8. DISTRIBUCIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES SEGÚN ONTOGÉNESIS DE LA FAMILIA. CONSULTORIO DOS DEL CENTRO DE SALUD N° 1. AÑO 2021 .....	35
TABLA 9. DISTRIBUCIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES SEGÚN EL CICLO VITAL DE LA FAMILIA. CONSULTORIO DOS DEL CENTRO DE SALUD N° 1. AÑO 2021 .....	36
TABLA 10. DISTRIBUCIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES SEGÚN EL INGRESO ECONÓMICO. CONSULTORIO DOS DEL CENTRO DE SALUD N° 1. AÑO 2021 .....	36
TABLA 11. DISTRIBUCIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES SEGÚN DIAGNOSTICO DE FRAGILIDAD Y SEXO. CONSULTORIO DOS DEL CENTRO DE SALUD N° 1. AÑO 2021.	37
TABLA 12. DISTRIBUCIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES SEGÚN FUNCIONAMIENTO FAMILIAR Y SEXO. CONSULTORIO DOS DEL CENTRO DE SALUD N° 1. AÑO 2021....	38
TABLA 13. DISTRIBUCIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES SEGÚN FRAGILIDAD Y FUNCIONAMIENTO FAMILIAR. CONSULTORIO DOS DEL CENTRO DE SALUD N° 1. AÑO 2021.....	39

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	49
ANEXO 2: ENCUESTA.....	51
ANEXO 3: ESCALA FRAIL.....	53
ANEXO 4: APGAR FAMILIAR.....	55

## RESUMEN

**Antecedentes:** Los adultos mayores son una población cada vez mas numerosa, y sus problemas de salud continúan en aumento promoviendo la fragilidad y discapacidad; afectando el funcionamiento familiar. **Métodos:** Investigación relacional, observacional, prospectiva y de casos y controles. La población de estudio fueron 114 adultos mayores de ambos sexos perteneciente al consultorio numero dos del centro de salud N°1, de la ciudad de Guayaquil, en el año 2021. **Resultados:** Predominaron los adultos mayores del sexo femenino, con edades entre 65 y 69 años, mestizos, casados y la mayoría tenía escolaridad primaria. Gran parte de las familias se clasificaron como medianas, extendidas, trigeracionales, y en etapa de dispersión. En relación con la fragilidad en los adultos mayores se categorizaron como no-frágiles, seguidos por los pre frágiles y en último lugar los frágiles. Predominó la funcionalidad familiar.

**Conclusiones:** La mayoría de los adultos mayores frágiles viven en familias con algún grado de disfuncionalidad familiar, ya sea esta leve, moderada o severa; y se demostró que existe asociacion estadistica significativa entre el funcionamiento familiar y la fragilidad en el adulto mayor.

**Palabras Clave:** FRAGILIDAD, FUNCIONAMIENTO FAMILIAR, ADULTOS MAYORES.

## ABSTRACT

**Background:** Older adults are an increasingly numerous populations, and their health problems continue to increase, promoting fragility and disability; affecting family functionality. **Methods:** Relational, observational, prospective research and the cases and controls. The study population was the totality of 114 older adults of both sexes belonging to office number two of health center N ° 1, in the city of Guayaquil, in 2021. **Results:** Older adults of the female sex predominated, with ages between 65 and 69 years, mixed race, married and the majority had primary schooling. Most of the families are classified as medium, extended, trigenerational and in the dispersal stage. Regarding frailty, older adults were categorized as non-frail, followed by pre-frail and lastly frail. Family functionality predominated.

**Conclusions:** The majority of frail older adults live in families with some degree of family dysfunction, be it mild, moderate or severe; and it is highlighted that there is a significant statistical association between family functioning and frailty in the elderly.

**Keywords:** FRAGILITY, FAMILY FUNCTIONALITY, OLDER ADULTS

## 1. INTRODUCCIÓN

La OMS (Organización Mundial de la Salud) indica que la esperanza de vida aumentó en el mundo a 5,5 años entre 2000 y 2016, sin embargo, el aumento de esperanza de vida no indica más años de vida sin enfermedades y discapacidad; alrededor del mundo existe una verdadera revolución demográfica, dado que la población adulta está aumentando a un ritmo sin precedentes, se estima que para el año 2025 habrá alrededor de 600 millones de adultos mayores, la longevidad creciente tiene exigencias propias que no pueden desconocerse. (1)(2)

La esperanza de vida en Ecuador es 76 años, y la población de adultos mayores es el 7,48% de la población total proyectada hasta el año 2020. (3) El envejecimiento como etapa fisiológica de la vida constituye una serie de modificaciones morfológicas, funcionales, psicológicas y bioquímicas; y se caracteriza por la pérdida progresiva de funciones y de la capacidad de adaptación ante los cambios, incrementando de esta manera la morbilidad en esta etapa de la vida. (3)(4)

En la década de los noventa, fue necesario elaborar programas geriátricos de intervención en adultos mayores con disminución de autonomía, y se agrega dentro de los programas en países desarrollados el síndrome de fragilidad, que se define como un síndrome multidimensional que culmina en un estado de mayor vulnerabilidad, con deterioro funcional, aumento de la tasa de mortalidad y hospitalización; y que asociado a factores económicos y psicosociales desfavorables contribuyen a la disfuncionalidad en la familia repercutiendo en la calidad de vida del paciente.(5)(6)

La familia cumple un papel importante en el proceso salud - enfermedad, lo que se hace muy evidente cuando conviven en la misma adultos mayores, los cuales requieren una atención integral y específica y ajustada a esta etapa de la vida. (7)

La atención del anciano necesita de muchos recursos entre ellos humanos, económicos y de mucho tiempo, esto ha hecho que los familiares no se comprometan al cuidado y opten muchas veces por abandonarlos.

Un adulto mayor, que se encuentre abandonado está propenso a diversos factores que contribuyen a la fragilidad, este síndrome es complejo y afecta en múltiples aspectos al adulto mayor. El adulto mayor con fragilidad es un anciano de riesgo, cuya funcionalidad está implicada y puede presentar un alto riesgo de discapacidad (8)

El funcionamiento familiar, requiere una integración de muchos factores que pueden influir en él. Al evaluarse se debe tener en cuenta varios criterios: como el cumplimiento de las funciones básicas, la dinámica de las relaciones internas y la capacidad de afrontamiento a las crisis. Además, la familia y sus funciones están sujetas a variaciones relacionadas a la etapa que se encuentran atravesando y a los cambios en su estructura, sin embargo, a pesar de la diversidad de familias hoy en día continúan resaltando las funciones básicas: la biosocial, cultural, la educativa y la afectiva, que siempre se manifiesta a través del cumplimiento de las anteriores (9)

En América del Sur, Uruguay es uno de los países más envejecidos con un 17% de su población mayor de 60 años, el 13,4% es mayor de 65 años, dentro de ellos el subgrupo que crece más aceleradamente es el de mayores de 75 años (envejecimiento del envejecimiento), es decir aquellos con mayor demanda de cuidados y mayor probabilidad de pérdida de autonomía (10).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) en su informe acerca de la situación de salud en las Américas y sus indicadores básicos en el año 2016, dió a conocer que el 7% de la población ecuatoriana tiene 65 años o más. El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) según datos encuestales existen 1 229 089 adultos mayores; y en la sierra reside la mayoría (596 429), seguido de la costa (589 431), predominando las mujeres (53,4%) y la mayoría se encuentra en el rango de 60 a 65 años.(9). Debido al incremento de adultos mayores, el INEC en Ecuador desde el año 2010, viene realizando proyecciones al futuro, considerando que para el 2025, la población adulta mayor se incrementará de un 6.9% a un 9.3% (9).

El Ecuador como la mayoría de los países, ha experimentado la transición demográfica hacia una población longeva con características particulares, asociado a un aumento de las morbilidades crónico-degenerativas y discapacidades, lo que obliga a realizar cambios importantes en la estructura

política, económica y social, teniendo como prioridad la prestación de servicios sociales y de salud (11).

Los resultados de la investigación serán de utilidad para la evaluación integral de la situación de salud de los adultos mayores y así determinar las medidas de acción, lineamientos e intervenciones que, al trabajarse en conjunto, lograrán mejores resultados fortaleciendo la prevención de enfermedades y promoviendo la salud. Además, servirá como un marco de referencia para posteriores investigaciones, para el nivel primario de atención en salud y para la creación de estrategias que mejoren la calidad de vida del adulto mayor y su familia.

## **2. EL PROBLEMA**

### **2.1 Identificación, Valoración y Planteamiento**

Con el envejecimiento poblacional se ha incrementado el estudio de comorbilidades en adultos mayores debido a la gran afectación física y emocional que además involucra la situación económica y social de la familia; Por ello es necesario valorar y diagnosticar adecuadamente los grandes síndromes que afectan a estos pacientes tornándolos vulnerables y muchas veces promoviendo la discapacidad en este grupo poblacional.

Es de gran importancia conocer el grado de disfuncionalidad de la familia y con ello realizar las intervenciones en el área que se considere necesaria para lograr una mejora en el cuidado del adulto mayor con síndrome de fragilidad. En Ecuador, 940 905 personas tienen más de 65 años, lo que indica un índice de envejecimiento de 20.8%; (19.4% hombres y 22.2% mujeres) siendo superior en el área rural con 21.5% al área urbana 20.3%. Las provincias de Pichincha y Guayas son las que tienen mayor población adulta mayor, superando los 90 000 habitantes (12).

El aumento de la población adulta mayor es inevitable y con ello todos los problemas de salud mas frecuentes de este grupo etareo. Se debe conocer la afectación que existe de adultos mayores con síndrome de fragilidad para asi intervenir, tratar y lograr mejorar la salud de esta población; además investigar

el funcionamiento familiar de dichos pacientes, puesto que debido a factores multicausales podría repercutir en la calidad de vida y el bienestar de la familia.

En la población adulta mayor perteneciente al consultorio numero dos del centro de salud N°1 se ha logrado observar adultos mayores con diagnóstico de síndrome de fragilidad que viven en condiciones desfavorables para su salud y la de sus familias.

En la comunidad del centro de salud n°1 se desconoce el grado de funcionamiento familiar en los pacientes adultos mayores con fragilidad.

Con la presente investigación se logrará aportes importantes que beneficien a la población de adultos mayores, junto con la familia, la población en general y el sistema de salud.

## **2.2 Formulación**

¿Existe relación entre la fragilidad en el adulto mayor y el funcionamiento familiar en el consultorio numero dos en el centro de salud N°1 en el año 2021?

### **3. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS**

#### **3.1 General**

Asociar la fragilidad en el adulto mayor y el funcionamiento familiar en la población del consultorio dos del centro de salud N°1 en el año 2021.

#### **3.2 Específicos**

- Caracterizar a la población de estudio según variables sociodemográficas y familiares.
- Identificar los adultos mayores con diagnóstico de síndrome de fragilidad.
- Definir el grado de funcionalidad familiar en la población en estudio.
- Determinar la posible asociación entre fragilidad en el adulto mayor y funcionamiento familiar.

## 4. MARCO TEÓRICO

### 4.1 Marco conceptual.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera como adulta mayor a toda persona de 60 años y más (13). En el Ecuador, según la constitución de la república se considere adulta mayor a todo ciudadano o ciudadana que tienen 65 años o más. El envejecimiento poblacional es un fenómeno no exclusivo de países desarrollados, donde los mayores de 60 años alcanzan tasas de 15 a 20% de la población general (14).

El envejecimiento alrededor del mundo está creando una revolución demográfica global sin precedentes, es un fenómeno no exclusivo de países desarrollados, donde los mayores de 60 años alcanzan tasas de 15- 20 % de la población general (14).

El envejecimiento alrededor del mundo está creando una revolución demográfica sin precedentes.

En los últimos cien años, los avances en los suministros de agua, la higiene y el control de enfermedades infecciosas ha reducido el riesgo de muerte prematura, lo que ha traído como consecuencia que la población mayor de 60 años en el mundo aumente más rápidamente que en tiempos anteriores. (15).

La Fragilidad, es un término usado frecuentemente para referirse a personas mayores, pero su definición ha sido difícil de conceptualizar.

Distintos investigadores usan criterios de diagnóstico diferentes, más o menos estandarizados. La mayoría de los estudiosos están de acuerdo en que la fragilidad es un estado asociado al envejecimiento y que se caracteriza por una disminución de la reserva fisiológica, que se conoce como estado de homeostasis que aumenta el riesgo de incapacidad, pérdida de la resistencia y promueve la vulnerabilidad ante factores adversos.

Se considera dependiente aquella persona que necesita ayuda o supervisión para realizar las actividades de la vida diaria, lo que se relaciona con la mortalidad a corto plazo y con la probabilidad de institucionalización.

El desarrollo de la vida, la longevidad y la capacidad funcional deben ir acompañados de una salud adecuada, pues sin esta condición a medida que se envejece existe una alta probabilidad de acercarse a la dependencia por

una limitación no controlada que lleve a la discapacidad.

El Funcionamiento Familiar, es un concepto para el cual es necesario tener conocimiento de la definición de familia; puesto que dicha palabra ha sido definida de muchas formas y a partir de muchas teorías; según la OMS define familia como "Los miembros del hogar emparentados entre sí, hasta un grado determinado por sangre, adopción y matrimonio. El grado de parentesco utilizado para determinar los límites de la familia dependerá de los usos, a los que se destinen los datos y, por lo que tienen difícil exactitud en escala mundial (17)

El análisis de los diferentes tipos de familias es necesario para determinar el funcionamiento familiar distinguiendo el comportamiento de estos sistemas, así mismo estableciendo su funcionamiento interno y externo.

Los cambios son necesarios para las normas de adaptación, para lograr una interacción más fuerte y compacta, capaces de mantener, por un lado, la continuidad de la familia y por otro lado permitiendo el crecimiento de sus miembros. (18)

En una familia considerada funcional o con actividad funcional, se puede encontrar un equilibrio entre la autoridad y afectos, además se observa una estructura bien definida; lo que significa que los roles son específicos y adecuadamente delimitados; a pesar de que la aceptación entre los miembros, el diálogo y la calidez en este sistema deben estar siempre. En un sistema funcional el apoyo entre los integrantes es una pieza fundamental a la hora de afrontar situaciones difíciles o crisis familiares que pueden surgir en diferentes ciclos de la evolución del sistema familiar. (19)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), podemos definir la familia como "conjunto de personas que conviven bajo el mismo techo, organizadas en roles fijos (padre, madre, hermanos, etc.) con vínculos consanguíneos o no, con un modo de existencia económico y social comunes, con sentimientos afectivos que los unen y aglutinan". (20).

La familia, es la primera red social de apoyo y su importancia aumenta con el envejecimiento de los integrantes, puesto que en la etapa de adultos mayores existe una disminución de la actividad social de la vida, lo que incrementa para el anciano el valor de la familia, que siempre será el insustituible apoyo;

aunque, con la etapa de vejez, la problemática familiar se hace mas compleja porque, entre otros factores, existe superposición de varias generaciones con diferentes necesidades, demandas y diferentes sistemas normativos. De allí la necesidad de encarar la problemática de la senectud desde el espacio familiar.

Abordar la problemática del envejecimiento como proceso, demanda conocer el rol del anciano dentro de la estructura y la dinámica familiar, la naturaleza de las relaciones con los hijos y las formas de la solidaridad intergeneracional como un elemento fundamental para el análisis de la calidad de vida en la senectud. Las mayores expresiones de bienestar físico y psíquico en la vejez se encontraron siempre asociadas a una fuerte interacción con la familia, postura que se confirmó hace más de una década. (21)

#### **4.1.1. Fragilidad**

La fragilidad o estado de fragilidad es un síndrome clínico-biológico que se caracteriza por una disminución de las reservas fisiológicas y de las resistencias del adulto mayor ante situaciones que provocan estrés, producto del desgaste que se presenta de los sistemas fisiológicos, causando a su vez mayor riesgo de sufrir efectos adversos para la salud, como: traumatismos tipo caída, hospitalización, institucionalización, discapacidad y muerte. La falta de consenso en la definición y los métodos de cribado de la fragilidad, derivan en una amplia variabilidad en la estimación de su prevalencia, oscilando entre el 4-59,1% a nivel mundial; Se han utilizado diversos criterios clásicos para medir la fragilidad. (23); considerando que la fragilidad es un estado de cambio multidimensional donde existe un aumento de la vulnerabilidad lo que eleva la probabilidad que existan determinados eventos adversos en su salud, tales como disminución de la fuerza, resistencia y función fisiológica. En esa condicion se debe alertar para el riesgo de codependencia y muerte del anciano. (25)

Con el propósito de definir fragilidad, el grupo Canadian Initiative on Frailty and Aging (CIF-A) elaboró un concepto basado en un enfoque holístico determinado por factores biológicos, psicológicos y sociales.

El término frágil significa, según el diccionario, algo débil, que puede romperse

con facilidad; dicho término se utiliza con frecuencia para referirse a personas adultas mayores, y en cierta manera es un estado asociado al envejecimiento y que se caracteriza por disminución de la reserva fisiológica que aumenta el riesgo de incapacidad, vulnerabilidad ante diversidad de factores adversos que se manifiestan por mayor morbilidad y mortalidad; es lo que representa un continuo entre el adulto mayor saludable hasta aquel extremadamente vulnerable con riesgo de morir y con expectativas muy bajas de recuperación. (22)(25).

#### **4.1.2. Fisiopatología**

Un artículo publicado por investigadores del Centro Geriátrico "Johns Hopkins" propone 3 trastornos relacionados con el envejecimiento, más los factores ambientales como base fisiopatológica.

##### Sarcopenia.

La sarcopenia (pérdida de masa muscular relacionada con la edad) parece ser un componente importante del síndrome y se asocia con disminución de la velocidad al caminar, disminución de los apretones de manos, aumento de las caídas y disminución de la capacidad para caminar para mantener la temperatura corporal. Es principalmente una consecuencia de la disfunción neuroendocrina e inmunológica asociada con el envejecimiento y factores ambientales. La sarcopenia se puede diagnosticar mediante una combinación de altura, peso corporal, circunferencia pélvica, fuerza del apretón de manos y pliegues cutáneos (22).

##### Disfunción neuroendocrina.

Se ha demostrado que durante el envejecimiento existe una disfunción del eje hipotalámico y suprarrenal, que se manifiesta por:

La secreción de cortisol aumenta con la edad en ambos sexos. Los niveles altos de cortisol están asociados con aumento de sarcopenia y una menor resistencia a las enfermedades infecciosas. Las mujeres tienden a mantener niveles superiores a los de los hombres, lo que las hace más vulnerables a la fragilidad.

Hormona de crecimiento reducida: Esta hormona juega un papel importante en la construcción y mantenimiento de la masa muscular a cualquier edad. En ambos sexos, su excreción disminuye con la edad (aunque los hombres mantienen niveles más altos), favoreciendo así el desarrollo de la sarcopenia. (22)

Disminución de testosterona: En los hombres, hay una disminución gradual de la secreción de testosterona con la edad, debido a la disfunción del eje hipotalámico-pituitario y la insuficiencia testicular. La testosterona ayuda a mantener la masa muscular y una disminución en la secreción contribuye al hipotiroidismo.

Disminución de los estrógenos: los niveles de estrógenos bajan drásticamente durante la menopausia, lo que acelera la pérdida de masa muscular. (22)

#### Disfunción inmunológica.

El envejecimiento se asocia con un aumento de los niveles de citocinas catabólicas (como las interleucinas y el factor de necrosis tumoral) y una disminución de la inmunidad humoral. La testosterona en los hombres limita la producción de citocinas catabólicas, mientras que el estrógeno puede aumentarlas, contribuyendo a incrementar las tasas de enfermedad en las mujeres. Se ha demostrado que el dimorfismo del sistema inmunológico, en parte responsable de las hormonas sexuales, hace que los hombres sean más susceptibles a la sepsis y las mujeres más susceptibles a los procesos inflamatorios crónicos y la pérdida de masa muscular. (22)

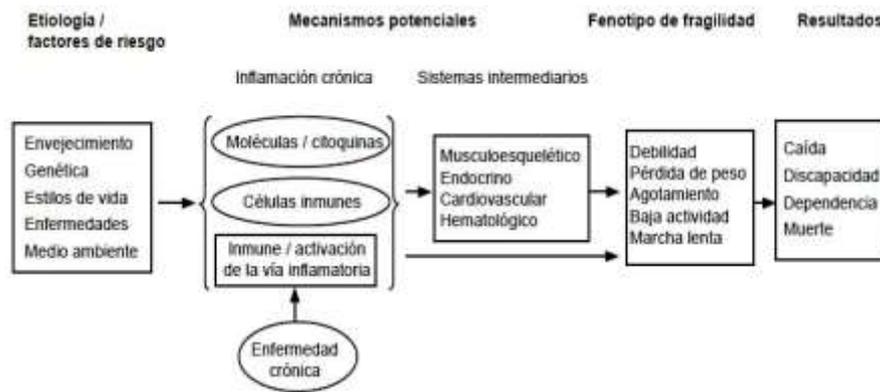
#### Factores ambientales.

La baja actividad física y la ingesta baja de calorías en las mujeres, en comparación con los hombres, también las hacen más susceptibles al síndrome de enfermedad. (22)

Existen diferentes procesos fisiopatológicos multisistémicos en la patogenia del síndrome de fragilidad, siendo uno de los más importantes la pérdida de masa muscular o la pérdida de masa muscular asociada al envejecimiento. Condición de las articulaciones y debilidad física: la mayoría de las personas mayores que son frágiles presentan sarcopenia, y algunas personas mayores

con sarcopenia también son frágiles. (23)

Además de la inflamación crónica y la activación inmunitaria, este es probablemente un mecanismo subyacente importante que contribuye directa e indirectamente a la fragilidad. Varios estudios han confirmado la asociación entre niveles altos de interleucina 6 y fragilidad. Otros factores etiológicos potenciales incluyen factores genéticos, epigenéticos, metabólicos, neuroendocrinos, ambientales, de estilo de vida y la presencia de enfermedades agudas y crónicas. (Figura 1)



Adaptado de: Chen X, Mao G, Leng SX. Frailty syndrome: an overview. *Clin Interv Aging*. 2014;9:433-41. doi: 10.2147/CIA.S45300.

Figura 1. Patogénesis del síndrome de fragilidad: comprensión actual de los posibles mecanismos subyacentes y vías hipotéticas que conducirían a la fragilidad

Asimismo, se han utilizado diferentes criterios convencionales para medir la fragilidad. En la década de los 80 aparece el Cuestionario Barber, el más utilizado en nuestro medio, junto a otros cuestionarios con cambio de contenido o forma de administración. Las nuevas tendencias sugieren que se desaconseja el uso de este cuestionario como herramienta de cribado en personas mayores de riesgo por defectos estructurales y de contenido, así como la falta de evidencia de su utilidad para este fin. Un gran inconveniente de la mayoría de estos y otros es que a menudo se basan en opiniones de expertos más que en evidencia científica.

#### 4.1.3. Manifestaciones clínicas

Las manifestaciones clínicas más comunes son reducciones no intencionales del peso corporal, la resistencia y la fuerza muscular, alteraciones del equilibrio y la marcha y movilidad reducida. Varios estudios han relacionado

los síndromes frágiles con biomarcadores y reactivos de fase aguda, inflamatorios, metabólicos y de coagulación, a saber: proteína C reactiva, niveles elevados de factores de coagulación VIII y fibrinógeno, insulina, glucosa en sangre, lípidos y proteínas como la albúmina.

#### **4.1.4. Detección de Fragilidad**

Dos modelos establecidos para la evaluación de la morbilidad son el modelo de fenotipo del Heart Health Study (CHS) y el modelo de déficit acumulativo, que corresponde al Canadian Health and Aging Study (CVAS). Ambos se han confirmado en grandes estudios epidemiológicos y se han utilizado en estudios, pero no se han desarrollado para su uso en la práctica diaria. (25)

El método habitual para identificar la senilidad en la práctica clínica es una evaluación geriátrica integral, que requiere tiempo, recursos y enfoques especializados. Lo ideal es que la determinación de la fragilidad se realice en la comunidad, mediante pruebas sencillas y rápidas que puedan ser aplicadas por profesionales no especialistas.

Existen muchos estudios sobre el síndrome de fragilidad, pero pocos se han realizado en América Latina y el Caribe, a pesar de que la prevalencia de este síndrome está aumentando entre los adultos mayores de nuestra región.

Una dificultad para evaluar el síndrome de fragilidad radica en los criterios diagnósticos utilizados, ya que algunos modelos conceptuales tratan el síndrome como un fenotipo, mientras que otros integran aspectos psicológicos y sociales de la enfermedad en sus definiciones. Como resultado, se han creado diferentes herramientas para diagnosticar el síndrome de enfermedad, que es el criterio de Fried, obtenido a partir de datos del Heart Health Study (CHS), que es el más utilizado. Sin embargo, algunos criterios de Fried, como la velocidad de la marcha y la fuerza de agarre, son difíciles de lograr en la práctica médica diaria porque requieren el tiempo, el espacio, los recursos y el asesoramiento de un especialista. Se han propuesto otras opciones que podrían usarse como herramientas de detección en el ámbito ambulatorio.

El Cuestionario FRAIL es una herramienta rápida y sencilla que no requiere examen físico y puede ser administrada por cualquier profesional de la salud, incluso por teléfono o autoadministrado.

Se recomiendan varias herramientas de cribado desarrolladas y validadas para identificar a los adultos mayores frágiles, entre ellas tenemos la Escala clínica de fragilidad (FRAIL) (Tabla 1), si es positiva nos indica una valoración más profunda del paciente.

**Tabla 1. Cuestionario FRAIL para detección de fragilidad en el adulto mayor**

Respuesta afirmativa: 1 a 2 = prefrágil; 3 o más = frágil
¿Está usted cansado?
¿Es incapaz de subir un piso de escaleras?
¿Es incapaz de caminar una manzana?
¿Tiene más de cinco enfermedades?
¿Ha perdido más del 5% de su peso en los últimos 6 meses?

FRAIL: *Fatigue, Resistance, Aerobic, Illnesses, Loss of weight*  
Adaptado de: Morley JE, Vellas B, Van Kan GA, Anker SD, Bauer JM, Bernabei R, et al. Frailty consensus: a call to action. *J Am Med Dir Assoc.* 2013;14(6):392-7. doi: 10.1016/j.jamda.2013.03.022.

En una revisión sistemática de herramientas simples para determinar la discapacidad en los ancianos de la comunidad, se encontró que la velocidad al caminar, usando 0,8 m / s como punto de corte, tiene alta sensibilidad (0,99) y especificidad moderada (0,64), mientras que un punto de corte 0,7 m / s tiene sensibilidad baja (0,93), pero especificidad alta (0,78); mientras que el herramienta "PRISMA 7" y la prueba "Levántate y camina" mostraron una alta sensibilidad y una especificidad moderada para la determinación de la fragilidad (26).

Otros estudios han demostrado que la velocidad al caminar (VM) es la prueba más apropiada para su uso en la investigación y evaluación clínica; Se ha identificado una velocidad de marcha lenta como un signo de complicaciones médicas relacionadas con la fragilidad.

Por otro lado, un estudio de cohorte de la población anciana residente en la comunidad demostró que la medición del estado de fragilidad mediante el índice SOF (Study Osteoporotic Fracture) se basó en tres componentes: pérdida de peso, dificultad para levantarse de una silla y niveles de energía bajos, similares a los de CHS para predecir caídas, discapacidad, fractura y muerte. (25)

#### **4.1.5. Fragilidad y Diabetes**

Los adultos mayores con diabetes representan una población heterogénea en términos de comorbilidades, funcionalidad, nivel cognitivo, mala salud, estado social y esperanza de vida, y se necesita un conocimiento adecuado para lograr objetivos individuales y planes de tratamiento. Por ello, en los últimos años se han incluido en las recomendaciones clínicas para la diabetes objetivos de tratamiento basados en el estado de salud de los ancianos, orientados a prevenir el riesgo de hipoglucemias, mejorar la calidad de vida, mantener la función y evitar los ingresos hospitalarios por diabetes. y complicaciones asociadas. (27)

#### **4.1.6. Fragilidad y deterioro cognitivo**

El deterioro cognitivo se considera un "síndrome clínico heterogéneo que ocurre en los ancianos con la presencia concomitante de debilidad física y deterioro cognitivo". Para definir tal condición, también se debe considerar la posibilidad de excluir la enfermedad de Alzheimer u otras demencias (28).

Esta disminución se debe al aumento de las hiperintensidades de la materia blanca del cerebro causado por el daño a los vasos sanguíneos pequeños en el cerebro y la ruptura de la barrera hematoencefálica y, al daño oxidativo en el tejido cerebral que reduce la conectividad entre los vasos sanguíneos del cerebro con regiones del cerebro que se pueden ver en una resonancia magnética. (28)

Los datos sugieren que la fragilidad y el deterioro cognitivo tienen mecanismos fisiopatológicos comunes.

El deterioro cognitivo es un proceso que ocurre con el envejecimiento con muchos cambios que pueden predisponer a las personas mayores a ciertos tipos de demencia (estudios a largo plazo han investigado la asociación entre cognición y la fragilidad, mostrando que los componentes de la fragilidad estaban asociados con rendimiento cognitivo más deficiente, y también señaló que la fragilidad aumentaba el riesgo de deterioro cognitivo, demencia y un mayor riesgo de muerte al seguir a los participantes a lo largo del tiempo (28).

El deterioro cognitivo es un proceso que ocurre con el envejecimiento con muchos cambios que pueden predisponer a los adultos mayores a ciertos tipos de demencia. La acumulación de daño molecular y celular causado por el envejecimiento puede provocar desequilibrios hormonales e inflamación, provocando debilidad y deterioro cognitivo (28).

La debilidad física y el deterioro cognitivo son afecciones comunes en los ancianos. La asociación entre la debilidad física y el deterioro cognitivo puede ayudar a identificar a las personas con deterioro cognitivo reversible no neurodegenerativo.

En este sentido, los trastornos cognitivos por causas físicas pueden ser objeto de intervenciones multidisciplinarias encaminadas a mejorar la calidad de vida de esta población; ya que identificar el riesgo de deterioro cognitivo derivado de causas físicas se convierte en un punto importante de relevancia debido a su reversibilidad.

En un estudio de China (con 19,943 personas mayores de 65 años durante 12 años de seguimiento), encontró que los adultos mayores en áreas rurales tenían un rendimiento cognitivo disminuido en comparación con aquellos en áreas urbanas. Esta pérdida está relacionada con el bajo nivel educativo, el acceso limitado a los servicios de salud y la reducción de la actividad física.

En una revisión sistémica que muestra una asociación entre el síndrome de fragilidad y el deterioro cognitivo, aunque no se puede determinar una proporción exacta de la relación causa-efecto, la mayoría de los estudios indican que el síndrome de debilidad es desencadenante del deterioro cognitivo (28).

De manera similar, los estudios en Italia, con adultos mayores que viven en la comunidad y los datos del Women's Health Initiative Study, apoyan un vínculo entre el Síndrome de fragilidad y los síntomas depresivos (29)

#### **4.1.7. Funcionamiento Familiar**

La independencia funcional o funcional se define como la capacidad para realizar las actividades diarias, lo que permite a los adultos mayores vivir y existir de forma independiente. Estas habilidades están relacionadas con la frecuencia de la actividad física y la inclusión social, que promueven su calidad

de vida y limitan la ocurrencia de cambios psicosociales. Sin embargo, sus sentimientos de felicidad y autoestima no se limitan a ciertos aspectos materiales. (30)

La familia es, ante todo, la estabilidad que exhibe en respuesta a la típica estructura, orden y comunicación entre sus miembros, transmitida de generación en generación. Se identificó como la instalación más importante para este grupo de edad, actuando en nombre de la preservación y garantía de la buena salud.

Es por ello por lo que se describe que las personas mayores con un apoyo social más limitado, especialmente los de familia inmediata, muestran un mayor deterioro en la actitud frente su vida y, por tanto, afectan su diario vivir. Actualmente, este efecto de felicidad en los adultos mayores se puede medir utilizando herramientas de recolección de información, como el Apgar familiar, una herramienta que mide el funcionamiento familiar o las relaciones entre los individuos miembros de la familia (16); la escala de Whoqol-Bref, es un instrumento que permite medir calidad de vida en este grupo etario y el examen de funcionalidad del Adulto mayor (EFAM) usado en Chile en personas mayores de 65 años para identificar si puede valerse por sí mismo para actividades instrumentales de la vida diaria.

Es por ello que la calidad de vida de los ancianos está directamente correlacionada con el funcionamiento de los ancianos. Es personal y tiende a disminuir con el paso de los años, generalmente comienza a ser más pronunciado después de los 65 años.

Mejorar la calidad de vida de las personas, especialmente de las personas mayores, es un objetivo transversal marcado por los grupos de salud en las diversas actividades que realizan, porque, de hecho, cuanto mayor es la calidad de vida, menor es la presencia de complicaciones, es débil, ya que puede ser una discapacidad física. Se ajusta por diversos factores como el estado de salud, las relaciones interpersonales, el número de hijos, el nivel educativo o la edad. Esto se explica porque cuanto mayor es el número de años vividos, disminuye la apreciación de la calidad de vida. (30)

Cuando hablamos de las personas mayores y las interacciones que establecen en su vida diaria, la familia se convierte en su principal apoyo; Ésta

se entiende como una red compleja que interactúa entre sus miembros, contribuyendo a satisfacer las necesidades de cada miembro; Por ello, se puede expresar como un grupo que va más allá de la suma de sus partes y que permite construir dinámicas familiares internas como un proceso que permite conocer, construir y preservar un mundo vivencial entre todos sus integrantes.

Desde esta perspectiva, como grupo social, la familia estructura su propia dinámica; lo que puede entenderse como el encuentro de sujetos condicionados por la convivencia con normas y límites, en el que cada uno asume su propio rol y contribuye al desarrollo del grupo principal. Estos roles se realizan mediante funciones específicas a él y expresadas en cada uno de sus miembros; Cada sociedad distribuye roles que son aceptados y reproducidos por la cultura, diferenciados por sexo y edad, y dando paso a funciones según su condición de hombre, mujer, niño, cargo, adolescente, adulto o anciano.

Por su parte, la dinámica familiar depende de la composición; es decir, la forma en que se estructura tanto según el número de personas que lo componían como según su patrón característico, dando lugar a familias nucleares o tradicionales, formadas por padres e hijos; generalizada, donde hay más de dos generaciones y donde las personas mayores se convierten en un eje estructural por su representación; personas reconstruidas, incluidas parejas que se han separado antes y quieren formar nuevas asociaciones, a veces trayendo a sus descendientes; padre o madre soltero donde solo se ve a uno de los padres; así como otros medios. Para las personas mayores, la familia, además de ser el interlocutor social más cercano, también se convierte en un determinante fundamental de la salud física y mental (8); Las deficiencias en el funcionamiento familiar se convierten en un factor predisponente para la aparición de enfermedades y se asocian con malas relaciones sociales, conductas adictivas y suicidas y cambios en la cognición sobre su felicidad. Mientras tanto, las relaciones exitosas entre los miembros de la familia contribuyen positivamente a la salud de todos los miembros de la familia y su felicidad. En el contexto de una población que envejece, el número de familias con adultos que necesitan cuidados y apoyo para un desarrollo

normal será cada vez mayor; Esta necesidad de ayuda los lleva a convivir con sus hijos y nietos, formando familias extensas; Los cambios económicos también permiten la unión de dos o más generaciones, que están vinculadas a la actividad familiar (31)

La vejez a veces va acompañada de enfermedades crónicas, problemas de salud y disminución de la capacidad para ser independiente y cuidarse a sí mismo. En la sociedad, llegar a la vejez se considera un declive físico y mental; tener las actitudes negativas de la vejez, que hacen que los ancianos se sientan infelices por el paso del tiempo; así como también se pueden elevar las capacidades, expectativas y metas.

Se ha observado que la felicidad en la vejez aumenta con una combinación de actividades sociales, físicas, cognitivas y de descanso, porque las personas que centran la atención en diferentes actividades tienen mayores niveles de felicidad. Además, tener una buena cohesión familiar y social entre los miembros creará felicidad para las personas mayores. Tener una buena familia no se trata solo de crear lazos formales, se trata de expresar una red emocional que incluye sentimientos de amor, apoyo, cuidado y protección ante eventos negativos, donde el intercambio de descendencia es considerado como una de las principales expresiones de afecto. Por tanto, la buena exposición y las relaciones se relacionan positivamente con la satisfacción con la vida y el bienestar subjetivo; mientras que la pérdida de padres y seres queridos afecta el bienestar de los ancianos.

La felicidad se considera un aspecto del bienestar subjetivo y de la construcción personal que se vincula a la capacidad de afrontar situaciones, vivencias, convivencia, entorno familiar y otras personas; por lo tanto, uno de los objetivos humanos comunes es lograr el bienestar y la felicidad; Las personas felices triunfan en muchas áreas de la vida, incluidas las amistades, los ingresos, el trabajo y la salud.

Las personas que se consideran felices responden de manera más adaptativa a las experiencias cotidianas en la toma de decisiones, en la percepción e interpretación de situaciones sociales y en la recuperación de eventos negativos como el fracaso; Muchas de estas situaciones constituyen desafíos a los que se enfrentan las personas mayores y forman parte de su vida diaria.

(32)

Entre los componentes anteriores, y entendido de una manera específica de felicidad para cada persona, se sabe que la familia es la mediadora entre el individuo y la sociedad; donde se aprenden por primera vez las costumbres y los comportamientos.

La teoría de la selectividad socioemocional indica que a medida que las personas se vuelven más conscientes de sus limitaciones futuras, se sienten más motivadas a elegir interlocutores sociales, favoreciendo las relaciones más significativas que las externas y en muchos casos la ascendencia familiar. (33)

#### **4.1.8. Adulto mayor en el Ecuador**

En Ecuador, según una encuesta realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), hay 1.229.089 ancianos, la mayoría residentes en la sierra del país (596.429), seguida de las zonas costeras (589.431), principalmente mujeres. (53,4 %) y la tasa más alta es de 60 a 65 años. Debido al aumento de los adultos mayores, el INEC de Ecuador desde 2010 ha hecho proyecciones a futuro, considerando que para el 2025, la población de adultos mayores disminuirá de 6,9% a 9,3%.

#### **4.2. Antecedentes investigativos.**

En los años 60 y 70, se iniciaron las bases de la evaluación del adulto mayor y en los 80 se demostró la utilidad de la valoración geriátrica integral, en la década de los 90 el interés se concentra en la evaluación de la fragilidad en el anciano.

En la década de los 80, surge el Cuestionario de Barber el más empleado en nuestro medio, además de otros cuestionarios con variaciones en contenido o forma de administración del mismo. Las nuevas tendencias apuntan que no es recomendable el uso de dicho cuestionario como herramienta de cribado en los ancianos de riesgo por tener deficiencias estructurales y de contenido, así como una falta de evidencia de su utilidad con esta finalidad. Un inconveniente importante de gran parte de éste y otros cuestionarios es que han estado tradicionalmente basados en la opinión de expertos más que basados en la evidencia científica de 65 años. (22)

Una búsqueda en MEDLINE reveló que la fragilidad fue citada en 335 artículos desde 1989 hasta 1992, y en 563 artículos, desde 1992 hasta enero de 1996. Desde 1996 hasta la fecha el número de artículos publicados es impresionante y trabajoso de cuantificar. En los países más desarrollados existe una incesante búsqueda de marcadores clínicos y biológicos de fragilidad en el adulto mayor.

La identificación de ancianos frágiles y con riesgos de declinación funcional constituye una parte esencial de la evaluación geriátrica. (22)

Según una investigación realizada en Turquía con 1,126 adultos mayores se identificó un promedio superior de enfermedades crónicas entre aquellos considerados frágiles ( $3,18 \pm 1,72$ ) en comparación con los prefrágiles ( $2,08 \pm 1,36$ ) y no frágiles ( $1,78 \pm 1,25$ ), lo que denota si se trata de un factor que aumenta el riesgo para este síndrome ( $p < 0,001$ ). En dicha investigación, se verificó que cuanto mayor el número de enfermedades presentadas por el adulto mayor, mayor es la probabilidad de que se vuelva frágil. (24)

En el informe de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) sobre la situación de salud en las Américas y sus indicadores básicos en el año 2016, se da a conocer que el 7 % de la población ecuatoriana tiene 65 años o más. Según cálculos de las Naciones Unidas, hoy existen 600 millones de personas mayores de 60 años en el mundo, cifra que se duplicará para el 2025; se estima que para el 2050 se contará con más personas mayores de 60 años que con niños menores de 15 años. Dicho comportamiento se evidenciará en algunos países de la región latinoamericana. (25)

Se conoce la prevalencia de fragilidad en Latinoamérica y el Caribe es de 19,6% con un rango de 7,7% a 42,6% y en el Perú varía entre 7,7% a 27,8% (26)

Tenemos un país como Cuba, que es ya un ejemplo de país en vía de desarrollo con un envejecimiento importante de su población, lo que provoca una transición epidemiológica del mismo que en lo demográfico se caracteriza por aumento en el número de adultos mayores, así como de sus necesidades, demandas sociales y salud. Según el Anuario Nacional estadístico de salud 2015, este grupo representa el 19,4 % de la población y se estima que para el 2020 será el 21,5 %, para el 2030, el 30,3 % y para el 2050 un 36,2 %. (25)

## **5. FORMULACION DE LA HIPOTESIS**

El funcionamiento familiar está asociado a la fragilidad en el adulto mayor.

## **6. MÉTODOS**

### **6.1 Nivel de la investigación.**

Se realizó un estudio con el objetivo de identificar la asociación entre la fragilidad y el funcionamiento familiar en la población de adultos mayores que atiende el posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria en el consultorio 2 del centro de salud N°1 en el año 2021; según nivel investigativo relacional, debido a que se relacionan dos variables de estudio. (variables de asociación)

### **6.2. Tipo de investigación.**

Esta investigación según la intervención del investigador es de tipo observacional pues no hubo manipulación sobre el objeto de estudio; según la planificación de la toma de datos, es de tipo prospectiva pues se utilizaron fuentes primarias de información; según el numero de ocasiones que se mide la variable de estudio, es de tipo transversal puesto que la variable de estudio se mide una sola ocasión; y según el numero de variables analíticas, es de tipo analítico por ser un estudio bivariado.

### **6.3. Diseño de investigación.**

El diseño de este estudio es de casos y controles, pues se diagnosticó fragilidad a un grupo de pacientes quienes son los casos, y el grupo de pacientes no frágiles quienes fueron los controles; con dichos grupos se buscó la asociación con el funcionamiento familiar.

## **6.4. Justificación de la elección del método.**

Se eligió el método de estudio porque da respuesta a la pregunta de investigación, a la hipótesis y a los objetivos planteados.

## **6.5. Población de estudio.**

La población de estudio son todos los adultos mayores de ambos sexos atendidos en el consultorio 2 de Medicina Familiar y Comunitaria perteneciente al centro de salud N°1, en el año 2021.

### **6.5.1. Criterios y procedimientos de selección de la muestra o participantes del estudio.**

La población de estudio corresponde a todos los adultos mayores, pertenecientes al consultorio 2, del centro de salud N°1 en el año 2021, que cumplieron los criterios de participación en el estudio.

#### **6.5.1.1 Criterios de inclusión.**

1. Adultos mayores que aceptaron participar en la investigación y firmaron el consentimiento informado;
2. Adultos mayores con discapacidad intelectual o física, cuyo familiar a cargo aceptó firmar el consentimiento informado y colaborar con la investigación.
3. Adultos mayores que residan de manera permanente en el sector correspondiente al consultorio 2 del centro de salud N°1.

#### **6.5.1.2 Criterios de exclusión**

1. Adultos mayores que luego de dos citas al centro de salud o dos visitas al domicilio no sean posibles de contactar.

## **6.6. Procedimiento de recolección de la información**

La recolección de datos para la investigación se realizó posterior a la aprobación por el comité de ética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; en su realización se cumplieron las normas éticas contempladas en la declaración de Helsinki.

Los participantes firmaron el consentimiento informado expresando su participación voluntaria en la investigación (Anexo 1).

Como instrumento para recogida de datos se realizó una encuesta elaborada por la autora y validada por dos especialistas en medicina familiar y un magister en investigación; la cual fué aplicada al participante; siendo el participante un adulto mayor por familia, y solo en caso de que no pudiese ser respondida por alguna limitación física o intelectual, la respondió el familiar a cargo; con la encuesta se obtuvo las variables sociodemográficas y familiares para lograr así dar respuesta al objetivo específico número uno. (Anexo 2)

Para responder el objetivo número dos se utilizó la escala FRAIL, que sirve para evaluar la fragilidad en el adulto mayor; este test fué aplicado por la autora; incluye 5 componentes: Fatigabilidad, Resistencia, Deambulaci3n, Comorbilidad y Pérdida de peso; los puntajes de la escala varían de 0 a 5 (es decir, 1 punto para cada componente; 0 = mejor a 5 = peor); y su puntuaci3n representa un estado de salud frágil (3 a 5), pre-frágil (1 a 2) y no frágil/ robusto (0); La fatiga se midi3 preguntando a los encuestados cuanto tiempo durante las cuatro últimas semanas se sintieron cansados, respuestas de <todo el tiempo> o <la mayoría de las veces> puntuaron 1 punto. La resistencia se evalu3 preguntando a los participantes si tienen alguna dificultad para caminar diez escalones solos sin descansar y sin ayuda, y la deambulaci3n se pregunt3 si tienen alguna dificultad en caminar 200 metros o una manzana solo y sin ayudas. Las respuestas <si> se puntu3 como 1 punto. La enfermedad se puntu3 1 para los participantes que informaron 5 o mas enfermedades de 11 enfermedades totales: hipertensi3n arterial, diabetes mellitus, artritis, osteoporosis, enfermedad cardiaca, ictus, depresi3n, asma, enfisema/ bronquitis. La p3rdida de peso se calific3 como 1 punto para los participantes con un descenso de peso no intencionado del 5% o m3s en los últimos 12 meses. (Anexo 3)

Para responder el objetivo número tres se realizó la valoración del funcionamiento familiar a través del test psicométrico APGAR familiar; cuyos componentes son cinco elementos: Adaptación, Participación, Gradiente de Recursos, Afectividad y Recursos o capacidad resolutive; dicho cuestionario fué realizado de forma individual, a menos que el participante presentó una limitación física y/o mental; en ese caso fué aplicado por la autora de la investigación. Para su correcto llenado se responde cada pregunta y se califica de 0 a 4 puntos. 0: nunca, 1: casi nunca, 2: algunas veces, 3: casi siempre y 4: siempre. Al sumar los cinco parámetros, el resultado es entre 0 y 20 puntos, y con este resultado se da la clasificación de la funcionalidad familiar.

La interpretación del puntaje es: Funcionalidad normal: 17-20 puntos; Disfunción leve: 13-16 puntos; Disfunción moderada: 10- 12 puntos; Disfunción severa: menor o igual a 9 puntos. (Anexo 4)

### **6.7. Técnicas de recolección de información**

Las Técnicas empleadas para recolectar la información fueron:

Variable	Tipo de técnica
Sexo	Encuesta
Edad	Encuesta
Etnia	Encuesta
Estado civil	Encuesta
Escolaridad	Encuesta
Ocupación	Encuesta
Ingreso económico	Encuesta
Fragilidad	Psicometría (Test Frail)
Funcionamiento familiar	Psicometría (Apgar familiar)

### **6.8. Técnicas de análisis estadístico**

Se realizó el análisis estadístico de la información utilizando números absolutos y proporciones (porcentajes) para el resumen de las variables.

Para el procesamiento de los datos se creó una base de datos en una hoja de Microsoft Excel y posteriormente fue exportada al programa estadístico IBM SPSS Statistics 26.0 (2019).

Para determinar la asociación estadística entre la variable de supervisión y las variables asociadas se utilizó, para probar la hipótesis, la prueba estadística de Chi cuadrado de homogeneidad, con un nivel de confianza del 95,0 % y un nivel de significancia del 5 % ( $p < 0,05$ )

La información se presentó en forma de tablas para su mejor comprensión.

### 6.9. Operacionalización de las variables

Variable	Indicador	Unidades, categorías o valor final	Tipo/Escala
Sexo	Caracteres sexuales externos	Femenino Masculino	Cualitativa nominal
Edad	Años cumplidos (grupos quinquenales)	65 a 69 70 a 74 75 a 79 80 a 84 85 y más	Cuantitativa ordinal
Etnia	Según autoidentificación	Blanco/a Negro/a Mestizo/a Montubio/a Mulato/a Indígena Otro	Cualitativa Nominal
Estado Civil	Según relación actual	Soltero/a Casado/a Divorciado/a Viudo/a Unión Libre	Cualitativa Nominal
Escolaridad	Ultimo nivel aprobado	Ninguna Primaria Secundaria Bachiller	Cualitativa ordinal

		Superior	
Ocupación	Actividad laboral que realiza	Empleados/as públicos Empleados/as privados Cuenta propia Ama de Casa Estudiantes Jubilados/as Desempleados/as Otra	Cualitativa nominal
Tamaño de la familia	Numero de integrantes de la familia	Pequeña (3 o menos integrantes) Mediana (4 a 6 integrantes) Grande (7 o mas integrantes)	Cualitativa ordinal
Numero de generaciones de la familia	Numero de generaciones de la familia	Unigeneracional. Bigeneracional. Trigeneracional. Multigeneracional	Cualitativa ordinal
Ontogénesis de la familia	Ontogénesis de la familia	Nuclear Extendida Ampliada	Cualitativa ordinal
Ciclo vital de la familia	Tipo de familia según ciclo vital	En formación En expansión En dispersión En contracción	Cualitativa ordinal
Ingreso económico	Ingreso mensual Número de integrantes de la familia	Adecuado (2,54 usd/persona/día o más) Bajo (menos de 2,54 usd/persona/día) Muy bajo (menos de 1,43 usd/persona/día)	Cualitativa Ordinal

Funcionalidad familiar	Adaptación Participación Gradiente de recurso personal Afecto Recursos	Funcional (17-20) Disfuncionalidad leve (16-13) Disfuncionalidad moderada (12-10) Disfuncionalidad severa (9 o menos)	Cualitativa ordinal
Fragilidad	Fatigabilidad, Resistencia, Deambulaci3n, Comorbilidad P3rdida De Peso	Mayor o igual a 3= Fr3gil 1-2= Pre-fr3gil Menos de 1= No fr3gil	Cualitativa ordinal

## 7.PRESENTACION DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

**Tabla 1. Distribución de los adultos mayores según edad y sexo.  
Consultorio 2. Centro de salud n° 1. Año 2021**

Grupos de edad (años)	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
65 a 69	27	44,3%	18	34,0%	45	39,5%
70 a 74	11	18,0%	15	28,3%	26	22,8%
75 a 79	10	16,4%	10	18,9%	20	17,5%
80 a 84	8	13,1%	6	11,3%	14	12,3%
85 y más	5	8,2%	4	7,5%	9	7,9%
Total	61	100,0%	53	100,0%	114	100,0%

En lo que refiere a la tabla 1, se observa que el grupo de edad que predomina es de 65 a 69 años, con el 39,5%, correspondiendo a 45 adultos mayores, siendo el sexo femenino el que predomina en el estudio; seguido del grupo de 70 a 74 años con el 22,8%. Datos similares al estudio de Segarra, en el año 2016, sobre Calidad de vida y funcionalidad familiar en el adulto mayor, el grupo mas representativo fué el de 65 a 74 años con el 47,9% (34), así mismo Garcia, Boyeros, Quevedo y Alonso en su estudio Fragilidad, nivel funcional y funcionamiento familiar en adultos mayores en el año 2018, predominó el sexo femenino de 60 a 64 años, con el 20,11% (35)

**Tabla 2. Distribución de los adultos mayores según etnia y sexo.  
Consultorio 2. Centro de salud n° 1. Año 2021.**

Etnia	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Mestizo/a	53	86,9	49	92,5	102	89,5
Montubio/a	4	6,6	2	3,8	6	5,3
Negro/a	3	4,9	2	3,8	5	4,4
Blanco/a	1	1,6	0	0	1	0,9
Total	61	100,0	53	100,0	114	100,0

En lo que refiere a la tabla 2, la etnia que predomina es la mestiza con el 89,5% correspondiendo a 102 adultos mayores, siendo el sexo masculino el que predomina con 92,5%; con resultados similares en el estudio de Borja Tapia en el 2016 con el 90% de su población se autoidentificada como mestizos (36); Guerrero Icaza en el año 2018 con su estudio con predominio de la etnia mestiza en 65,5% de su población, y un 68,8 % con superioridad en el sexo femenino que difiere del estudio. (37)

**Tabla 3. Distribución de los adultos mayores según estado civil y sexo. Consultorio 2. Centro de salud n° 1. Año 2021.**

Estado civil	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Casado/a	20	32,8	22	41,5	42	36,8
Viudo/a	17	27,9	7	13,2	24	21,1
Soltero/a	10	16,4	12	22,6	22	19,3
Unión libre	11	18,0	10	18,9	21	18,4
Divorciado/a	3	4,9	2	3,8	5	4,4
Total	61	100,0	53	100,0	114	100,0

En la tabla 3 en relación con el estado de pareja al momento de la encuesta, se aprecia en mayor porcentaje el estado civil casado con el 36,8%, seguido de la viudez con el 21,1% que, en esta etapa del ciclo vital de la familia, constituye un evento frecuente al producirse la muerte del cónyuge. En el estudio de Garcés Jerez, Síndrome de fragilidad en el adulto mayor y su repercusión en la salud familiar en el año 2016, se observa similares resultados con el estado civil casado 53.4% siendo el que predomina al igual que en este estudio (38); así mismo prevalece el estado civil casado en un estudio realizado por Tigre Bueno en Loja, Ecuador en el año 2017 (39)

**Tabla 4. Distribución de los adultos mayores según el grado de escolaridad y sexo. Consultorio 2. Centro de salud n° 1. Año 2021.**

Escolaridad (ultimo año aprobado)	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Ninguna	8	13,1	4	7,5	12	10,5
Primaria	29	47,5	25	47,2	54	47,4
Secundaria	11	18,0	12	22,6	23	20,2
Bachiller	10	16,4	6	11,3	16	14,0
Superior	3	4,9	6	11,3	9	7,9
Total	61	100,0	53	100,0	114	100,0

El nivel de instrucción de los adultos mayores es mayormente primario, con el 47,4%, prevaleciendo en el sexo femenino con el 47,5% representando 29 adultas; solo tres mujeres y seis hombres tienen nivel superior, explicando la probable accesibilidad limitada que tuvieron los adultos mayores.

Al hacer referencia al nivel de educación, mayormente primario, coincide con la investigación realizado por Murillo, en Santa Lucía en el año 2018 sobre la evaluación geriátrica y el funcionamiento familiar en adultos mayores (40), así mismo Guerrero Icaza, en el estudio abandono familiar y su relación con la fragilidad en el adulto mayor en el 2018 encontró el 63,1 % de adultos mayores con instrucción primaria (37); similares datos registró Salazar Castro en su

trabajo acerca del funcionamiento familiar en hogares con adultos mayores en Playas en el 2018; con un 60,2%.(41). Notamos que un 10,5 % de la población no tiene ningún grado de instrucción; cabe señalar que nuestro país ha trabajado en la reducción del analfabetismo adulto perteneciendo a los países de la región con una situación muy positiva (42)

**Tabla 5. Distribución de los adultos mayores según ocupación y sexo.  
Consultorio 2. Centro de salud n° 1. Año 2021**

Ocupación	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Cuenta propia	18	29,5	27	50,9	45	39,5
Ama de casa	26	42,6	2	3,8	28	24,6
Jubilados/as	8	13,1	9	17,0	17	14,9
Desempleados/as	6	9,8	10	18,9	16	14,0
Empleados/as privados	3	4,9	4	7,5	7	6,1
Empleados/as públicos	0	0,0	1	1,9	1	0,9
Total	61	100,0	53	100,0	114	100,0

En la tabla 5, se describe la ocupación de los adultos mayores, predominando con un 39,5% las actividades que realizan por cuenta propia para su sustento, sin tener dependencia de alguna institución, muchos de los adultos mayores cuentan con apoyo de algún familiar y en otros casos buscan un medio de sustento; seguida por ama de casas con un 24,6%. Salazar Castro, en su estudio acerca del funcionamiento familiar en hogares con adultos mayores en Playas, encontró el 51,8% de ama de casa que difiere de este estudio (41); de la misma manera Partezani, Silva, Oliveira, Farias y Ferreira en su estudio de síndrome de fragilidad en el adulto mayor y sus factores asociados, en Brasil, en el 2018 indican que un 53,3 % de los adultos mayores son jubilados (43); ambos estudios difieren de esta investigación.

**Tabla 6. Distribución de los adultos mayores según el tamaño de la familia. Consultorio 2. Centro de salud n° 1. Año 2021.**

Familias según tamaño	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Pequeña	15	24,6	12	22,6	27	23,7
Mediana	35	57,4	32	60,4	67	58,8
Grande	11	18,0	9	17	20	17,5
Total	61	100,0	53	100,0	114	100,0

En la tabla 6, al distribirse las familias de los adultos mayores, según el numero de integrantes, predominaron las familias medianas con 67 representando el 58,8%, seguido por las familias de clasificación pequeñas representando el 23,7%.

Al clasificar a las familias según el número de integrantes debemos establecer que debido a la situación económica y al aumento de la población adulta mayor, vemos hoy en día, mas de un adulto mayor conviviendo en la misma familia, y muchas veces con al menos dos generaciones más.

Los resultados son muy silimares en el estudio de Huacon Castro en la parroquia pascuales con el 58,6% de familias medianas (44) y el 51,8% en la misma clasificación en el trabajo de Salazar. (41)

**Tabla 7. Distribución de los adultos mayores según el numero de generaciones de la familia. Consultorio 2. Centro de salud n° 1. Año 2021.**

Familias según generación	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Unigeneracional	3	4,9	3	5,7	6	5,3
Bigeneracional	10	16,4	10	18,9	20	17,5
Trigeneracional	46	75,4	33	62,3	79	69,3
Multigeneracional	2	3,3	7	13,2	9	7,9
Total	61	100,0	53	100,0	114	100,0

En la tabla 7, al distribuirse las familias de los adultos mayores, según el número de generaciones, predominaron las familias trigeracionales con el 69,3%, seguido por las familias bigeneracionales con 20 familias representando el 17,5%; el número de familia unigeneracional son solo 6, de 114 familias que representan el total.

En el estudio de Salazar, se observó predominio de las familias multigeracionales con en el 41%; seguidas por las bigeneracionales con el 37% y las unigeneracionales con el 21,7% (41); resultados que difieren en los encontrados por la autora.

En esta investigación predominaron las familias trigeracionales compuestas por abuela(o), madre o padre (o ambos) e hijo(s).

**Tabla 8. Distribución de los adultos mayores según ontogénesis de la familia. Consultorio 2. Centro de salud n° 1. Año 2021**

Familias según ontogénesis	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Nuclear	18	29,5	11	20,8	29	25,4
Extendida	27	44,3	26	49,1	53	46,5
Ampliada	16	26,2	16	30,2	32	28,1
Total	61	100,0	53	100,0	114	100,0

En la tabla 8, se presenta la distribución de las familias según su ontogénesis, el mayor porcentaje lo representan las familias extendidas con el 46,5%, seguido por las familias ampliada con un 28,1%; el menor porcentaje fue para la familia nuclear con un 25,4%.

En el estudio de Huacon Castro donde evaluó el funcionamiento familiar en hogares con adultos mayores en Pascuales, la mayoría de los adultos mayores pertenecía a una familia extendida en un 56,1%, lo que coincide con la presente investigación.

Al contrario, Garcés Jerez en su estudio acerca del síndrome de fragilidad en el adulto mayor y su repercusión en la salud familiar en Ambato en el año 2015, al clasificar las familias de los adultos mayores obtuvo un 52,1% de

familias nucleares, difiriendo de est estudio.

**Tabla 9. Distribución de los adultos mayores según el ciclo vital de la familia. Consultorio 2. Centro de salud n° 1. Año 2021**

Familias según ciclo vital	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Expansión	0	0,0	2	3,8	2	1,8
Dispersión	40	65,6	38	71,7	78	68,4
Contracción	12	19,7	3	5,7	15	13,2
Disolución	9	14,8	10	18,9	19	16,7
Total	61	100,0	53	100,0	114	100,0

En la tabla 9, se observa que predominó la dispersión en las familias según el ciclo vital con 68,4%, frecuente en la edad de la población en estudio; mientras que el numero de familias en etapa en extensión es solo de 2 representando el 1,8% del total de familias.

En el estudio predomina la dispersión en las familias lo que difiere de los resultados de Salazar, Guaya Delgado y Tigre Bueno, cuyos estudios dan resultados que predominan las familias en ciclo vital en contracción con un 73,5%; 61,3% y 66,7% respectivamente. (41,45)

**Tabla 10. Distribución de los adultos mayores según el ingreso económico. Consultorio 2. Centro de salud n° 1. Año 2021**

Ingreso económico	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Adecuado	23	37,7	18	34,0	41	36,0
Bajo	22	36,1	24	45,3	46	40,4
Muy bajo	16	26,2	11	20,8	27	23,7
Total	61	100,0	53	100,0	114	100,0

En la tabla 10 se describe el ingreso económico en las familias, de ellas el 36% percibe un ingreso adecuado y el 23,7% percibe un ingreso muy bajo en la población en estudio de esta investigación. En el estudio de Guerrero Icaza en 2018, con similar objetivo y variable, los resultados fueron que en el 57,1% de la población de adultos mayores predominó la pobreza.

La situación de los adultos mayores que no perciben una jubilación se complica puesto que debido al envejecimiento disminuye la posibilidad de laborar, encontrándose a expensas de los hijos o familiares.

**Tabla 11. Distribución de los adultos mayores según diagnóstico de fragilidad y sexo. Consultorio 2. Centro de salud n° 1. Año 2021.**

Fragilidad	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Frágil	12	19,7	8	15,1	20	17,5
Pre-frágil	24	39,3	16	30,2	40	35,1
No Frágil	25	41,0	29	54,7	54	47,4
Total	61	100,0	53	100,0	114	100,0

En la tabla 11, se identifica el porcentaje de pacientes con diagnóstico de fragilidad con 17,50% del total de la población de adultos mayores en este estudio. Se observa que predomina la fragilidad en el sexo femenino con el 19,7% que concuerda con el estudio realizado por Garcés J. en 2016 que mostró la prevalencia en mujeres con un 59,6% (38); además se obtuvo un 47,4% de pacientes sin fragilidad (no frágiles) que representa el mayor porcentaje en la investigación; en opuesto con Guerrero Icaza que observó un 72,6% con fragilidad y un 27,4% sin diagnóstico de fragilidad (37). Cabe indicar que en varios de las referencias se ha utilizado otros cuestionarios o test para el diagnóstico de fragilidad.

**Tabla 12. Distribución de los adultos mayores según funcionamiento familiar y sexo. Consultorio 2. Centro de salud n° 1. Año 2021.**

Funcionamiento Familiar	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Funcional	25	41,0	17	32,1	42	36,8
Disfuncionalidad leve	18	29,5	20	37,7	38	33,3
Disfuncionalidad moderada	10	16,4	13	24,5	23	20,2
Disfuncionalidad severa	8	13,1	3	5,7	11	9,6
Total	61	100,0	53	100,0	114	100,0

En la tabla 12, se muestra la distribución de las categorías del funcionamiento familiar en los hogares de los adultos mayores a través de la prueba del APGAR familiar; se observa el predominio con el 36,8% de las familias funcionales, que representan 42 familias del total de 114. La disfuncionalidad severa se encontró en menor porcentaje, siendo este de 9,6% representando a 11 familias de los adultos mayores.

En el estudio de Murillo en Santa Lucía en el año 2018 con un total de 100 familias obtuvo como resultado el 66,6% de familias funcionales (40); así mismo Salazar en su investigación encontró el 37,9% (39) y Tronco Pantoja en la investigación realizada en Chile obtuvo el 70% en esta misma categoría en el año 2018 (31).

**Tabla 13. Distribución de los adultos mayores según Fragilidad y Funcionamiento familiar. Consultorio 2. Centro de salud n° 1. Año 2021.**

Funcionamiento Familiar	Fragilidad							
	Fragil		Pre fragil		No fragil		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Funcional	7	35,0	11	27,5	24	44,4	42	36,8
Disfuncionalidad leve	5	25,0	15	37,5	18	33,3	38	33,3
Disfuncionalidad moderada	5	25,0	6	15,0	12	22,2	23	20,2
Disfuncionalidad severa	3	15,0	8	20,0	0	0,0	11	9,6
Total	20	100,0	40	100,0	54	100,0	114	100,0

$\chi^2 = 13,557$        $p = 0,035$

En la tabla 13, se muestra la distribución de los adultos mayores con fragilidad en relación con el funcionamiento familiar. Se encontró un 35% de adultos mayores con fragilidad que se encuentran en familias funcionales, un 25% de adultos frágiles se encuentran en familias disfuncionales leves y otro 25% en familias disfuncionales moderada y 15% en familias disfuncionales severa; además un 44% de los adultos mayores no frágiles viven en una familia funcional. Es de relevancia que el 65% de los adultos mayores con fragilidad viven en una familia con algún tipo de disfuncionalidad familiar.

Se encontró una relación estadística significativa con valor  $p=0,035$ .

En el estudio de Gonzalez Rodriguez acerca del comportamiento de la fragilidad en adultos mayores, en Cuba en el año 2017 en una población de 127 pacientes adultos mayores con fragilidad, primaron las familias funcionales con el 73,2% representando a 82 adutos mayores frágiles, seguido de las familias moderadamente funcionales con 17,9% representando

a 20 adultos mayores; obteniendo resultados donde predominan la funcionalidad familiar y la fragilidad en los adultos mayores (25).

## **8.CONCLUSIONES**

Predominaron los adultos mayores del sexo femenino, con edades entre 65 y 69 años, de etnia mestiza. Prevalcieron la escolaridad primaria y la ocupacion por cuenta propia.

La familia predominante es de tamaño mediana, trigeneracional, extendida, y en etapa de dispersión.

Predominó la funcionalidad familiar seguida por la disfuncionalidad leve y moderada.

La mayoría de los adultos mayores se categorizan como no-frágiles, seguidos por los pre frágiles y en último lugar los frágiles.

Se encontró asociacion estadistica significativa entre el funcionamiento familiar y la fragilidad en el adulto mayor.

Lo expresado llama a la reflexión sobre el significado de la prolongación de la vida con calidad, y el reto que enfrenta la familia y la sociedad.

## **9. VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN**

En esta investigación la mayor limitación fué que debido a la pandemia de la covid 19, algunos pacientes adultos mayores de entre 70, 80 y 90 años fallecieron, pues es conocido que fué el grupo de edad mas afectado y con la mayor mortalidad. De esto derivó la dificultad para estar en contacto directo con el paciente por los temores propios de la ciudadanía acerca del contagio por el Sars Cov2, siendo así que los familiares muchas veces no permitían entrar al domicilio y mucho menos movilizar a su paciente al centro de salud donde se realizaría la consulta. Otra limitación fué el hecho de que algunos adultos mayores eran itinerantes, pasando días en otro domicilio siendo estos de sus familiares. Por todos estos motivos y al ser esta investigación en pacientes adultos mayores, fué complicado realizar el total de pacientes inicialmente proyectados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OPS/OMS. Organización mundial de la salud. La esperanza de vida en las Américas aumenta a 75 años [Internet].2017. [citado 2021 Enero 18]: Disponible en: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13722:life-expectancy-in-the-americas-increases-to-75-years&Itemid=1926&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13722:life-expectancy-in-the-americas-increases-to-75-years&Itemid=1926&lang=es).
2. Tello M. Nivel de satisfacción del adulto mayor con respecto al tipo de funcionamiento familiar en centro de atención de salud del Minsa. 2014. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Enfermería]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú 2015. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4256>
3. INEC. Instituto nacional de estadísticas y censos. Proyecciones poblacionales. 2019; [citado 2020 Enero 18]: Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>.
4. González Rodríguez Raidel, Cardentey García Juan, Hernández Díaz Delia de la Caridad, Rosales Álvarez Giselys, Jeres Castillo Carlos Miguel. Comportamiento de la fragilidad en adultos mayores. AMC [Internet]. 2017 Agosto. [citado 2021 Febrero 18]; 21(4): 498-509. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552017000400008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552017000400008&lng=es).
5. Garcés Katherine. “Síndrome de fragilidad en el adulto mayor y su repercusión en la salud familiar, parroquia Cunchibamba 2015 – 2016. Ambato-Ecuador: (Universidad Técnica de Ambato); 2016. 121 p.
6. Gonzalez Am. Rofriguez L.; Fragilidad, paradigma de la atención al adulto mayor. [Internet]. Cuba. Geroinfo. Publicación de Gerontología y Geriatria. 2008. [citado 2021 Enero 18]; Vol. 3 No. 1. RNPS. 2110. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/fragilidad.pdf>
7. Pérez MM. Medio familiar de los adultos mayores. Rev. de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Vol. 16, Núm. 1 (2012) [citado: 30 Marzo 2021]; Disponible en: <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/874/html>.
8. Robalino M. Plan integral de mejora de la calidad. Hospital Provincial General Docente Riobamba Unidad de Calidad. Ecuador. Ministerio de Salud Pública. 2014.
9. Huacón NR. Funcionamiento familiar en hogares con adultos mayores, Consultorios 17 y 18, centro de Salud Pascuales, junio 2015 – junio 2016. Universidad Católica Santiago de Guayaquil. [Tesis para optar al grado académico de especialista en Medicina familiar y comunitaria.] Ecuador 2017.

Disponible en: <http://repositorio.ussg.edu.ec/handle/>

10. Grupo de trabajo del programa nacional del adulto mayor. Programa nacional del Adulto mayor. Ministerio de salud pública de Uruguay. Dirección general de salud; 2005. (Último acceso 04 de Abril 2021). Disponible en <http://www.msp.gub.uy/>

11. Ministerio de Inclusión Económica y Social. Agenda de las personas adultas mayores. Ecuador; 2012-2013. Disponible en: [http://www.inclusion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2012/09/Agendas ADULTOS.pdf](http://www.inclusion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2012/09/Agendas_ADULTOS.pdf)

12. República del Ecuador. Instituto Nacional de Estadísticas. Censo de Población y Vivienda 2010. Mujeres y hombres del Ecuador en Cifras III. Serie de información estratégica. ISBN: 978-9942-07-390-7. (citado 26 Abril 2021) Disponible en: [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wpcontent/descargas/Libros/Socioeconomico/Mujeres y Hombres del Ecuador en Cifras III.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wpcontent/descargas/Libros/Socioeconomico/Mujeres_y_Hombres_del_Ecuador_en_Cifras_III.pdf)

13. Varela L, Tello T. Asambleas mundiales sobre el envejecimiento. En: Varela L. Principios de Geriátrica y Gerontología. 2da ed: Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2011. p 19-24

14. Varela Pinedo Luis F. Salud y calidad de vida en el adulto mayor. Rev. perú. med. exp. salud pública [Internet]. 2016 Abr [citado 2021 Abril 28] ; 33( 2 ): 199-201. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342016000200001&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000200001&lng=es). <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2016.332.2196>.

15. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. Ginebra: OMS; 2015. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186466/1/9789240694873sp37a.pdf>.

16. Pérez Martín MM, Delgado Cruz A, Naranjo Ferregut JA, Álvarez González K, Díaz Rey RC. Medio familiar de los adultos mayores. Rev. De Ciencias Médicas de Pinar del Río. Vol. 16, Núm. 1 (2012) [citado: 27 Junio 2021]; Disponible en: <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/874/html>

17. Organización mundial de la salud. OMS. Internet]. [Citado 25 Junio 2021].

18. Funcionamiento Familiar: Evaluación de los Potenciadores y Obstructores. [Internet]. [Citado 28 Junio 2021]. Disponible en: <https://www.uv.es/lisis/instrumentos/Funcionamiento-FamiliaR.pdf>

19. Álvarez R. Familia en el ejercicio de la Medicina. Medicina General integral.3ra.ed. La Habana. Editorial Ciencias Médicas. 2014. Vol 2. Parte XI. Cap. 59. P 549-550.
20. Díaz Díaz M, Sebastián Silveira Hernández P, Guevara de León Y, Ferriol Rodríguez M. Fragilidad, dependencia y repercusión social en ancianos atendidos por el Equipo Multidisciplinario de Atención Geriátrica. Acta Médica del Centro / Vol. 8 - No. 2 – 2014. [citado 25 Mayo 2021]; Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/119>.
21. Zaldívar Pérez DF. Funcionamiento familiar saludable [citado 28 Mayo 2021]. Disponible en: <http://saludparalavida.sld.cu/modules.php?name=News&file=article&sid=238>
22. Tello-Rodríguez T, Varela-Pinedo L. Fragilidad en el adulto mayor: detección, intervención en la comunidad y toma de decisiones en el manejo de enfermedades crónicas. Rev. perú. med. exp. salud pública [Internet]. 2016 Abr [citado 2021 Junio 09] ; 33( 2 ): 328-334. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342016000200019&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000200019&lng=es). <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2016.332.2207>.
23. Lluís Ramos Guido Emilio, Llibre Rodríguez Juan de Jesús. Fragilidad en el adulto mayor: Un primer acercamiento. Rev Cubana Medicina General Integral [Internet]. 2004 Ago [citado 2021 Junio 11] ; 20( 4 ). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252004000400009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252004000400009&lng=es).
24. Eyigor S, Kutsal YG, Duran E, Huner B, Paker N, Durmus B, et al. Frailty prevalence and related factors in the older adult –FrailTURK project. Age (Dordr). [Internet]. 2015 [citado junio 3, 2021];37:50. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4422824/> doi: 10.1007/s11357-015-9791-z.
25. González Rodríguez Raidel, Cardentey García Juan, Hernández Díaz Delia de la Caridad, Rosales Álvarez Giselys, Jeres Castillo Carlos Miguel. Comportamiento de la fragilidad en adultos mayores. AMC [Internet]. 2017 Ago [citado 2021 Junio 11] ; 21( 4 ): 498-509. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552017000400008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552017000400008&lng=es).
26. Da Mata FA, Pereira PP, Andrade KR, Figueiredo AC, Silva MT, Pereira MG. Prevalence of Frailty in Latin America and the Caribbean: A Systematic Review and Meta-Analysis. PLoS One. 2016;11(8):1-18. doi: 10.1371/journal.pone.0160019
27. International Diabetes Federation. IDF Global Guideline for Managing Older People with Type 2 Diabetes. Brussels: IDF; 2013.

28. República del Ecuador. INEC Instituto Nacional de Estadísticas y censo. Byron Villacís. 2010. Director General. [citado 26 Julio 2021]. Disponible en: [www.ecuadorencifras.comwww.inec.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.comwww.inec.gob.ec).

29. Mulasso A, Roppolo M, Giannotta F, Rabaglietti E. Associations of frailty and psychosocial factors with autonomy in daily activities: a cross-sectional study in Italian community-dwelling older adults. *Clin Interv Aging*. 2016;11:37-45.

30. Miyamura Karen, Fhon Jack Roberto Silva, Bueno Alexandre de Assis, Fuentes-Neira Wilmer Luis, Silveira Renata Cristina de Campos Pereira, Rodrigues Rosalina Aparecida Partezani. Síndrome de fragilidad y deterioro cognitivo en los adultos mayores: una revisión sistemática de la literatura. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2019 [citado 2021 Junio 25]; 27: e3202. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692019000100608&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692019000100608&lng=en). Epub Oct 28, 2019. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3189.3202>.

31. Troncoso Pantoja Claudia, Soto-López Nayadeth. Funcionalidad familiar, autovalencia y bienestar psicosocial de adultos mayores. *Horiz. Med.* [Internet]. 2018 Ene [citado 2021 Junio 20]; 18( 1 ): 23-28. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2018000100004&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2018000100004&lng=es). <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2018.v18n1.04>.

32. Vera P, Celis K, Córdova N. Evaluación de la felicidad: análisis psicométrico de la escala de felicidad subjetiva en población chilena. *Ter Psicol*. 2011; 29 (1): 127-133.

33. Martínez S. La familia: una aproximación desde la salud. *Rev Cuba Med Gen Integral*. 2001; 17 (3): 257-262.

34. Segarra Marcos. Calidad de vida y funcionalidad familiar en el adulto mayor de la parroquia Guaraynag, Azuay. 2016. [Internet]. [Citado 3 Julio 2021] Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/27169/1/Tesis.doc.pdf>

35. García López LE, Boyeros Fernández I, Quevedo Navarro M, Alonso Cordero ME. Fragilidad, nivel funcional y funcionamiento familiar en adultos mayores. *Medimay* [Internet]. 2020 [citado: 4 julio 2021];27(3):339-55. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1733>

36. Borja Tapia. Autopercepción y percepción familiar de la calidad de vida del adulto mayor. ER12 , La Victoria,2015-2016. [Internet]. [Citado 4 Julio. 2021] Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/24206/1/Borja%20Tapia%20Patricia%20Elisabeth.pdf>

37. Guerrero Icaza DJ. El abandono familiar y su relación con la fragilidad en el adulto mayor en el consultorio 3. Centro de salud Montalvo. Año 2018 [Internet]. [Guayaquil, Ecuador]: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2018. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12191>
38. Garcés Jerez KE. Síndrome de fragilidad en el adulto mayor y su repercusión en la salud familiar, Parroquia Cunchibamba 2015-2016 [Internet]. [Guayaquil, Ecuador]: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2016. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/24101/1/Garc%c3%a9s%20Jerez%20Katherine%20Elizabeth%2c.pdf>
39. Tigre Bueno JO, Rodríguez Pardillo C, González Estrella J, Aldaz Barrera C. Funcionalidad familiar y deterioro cognitivo en los adultos mayores de la zona 7. Ecuador, 2016 [Internet]. [Guayaquil, Ecuador]: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2016. Disponible en: <https://editorial.ucsg.edu.ec/ojs-medicina/index.php/ucsg-medicina/article/view/871>
40. Murillo Moreira MJ. . [Internet]. [Guayaquil, Ecuador]: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2016. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12196>
41. Salazar Castro. Funcionamiento familiar en hogares con adultos mayores del consultorio médico de familia no 4, centro de salud urbano playas. Año 2018. [Internet]. [Guayaquil, Ecuador]: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2018. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12171>
42. Analfabetismo funcional [Internet]. Diario el telégrafo; 2021. Disponible en: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/el-10-62-de-los-ecuatorianos-no-entiende-lo-que-lee-ni-puede-resolver-calculos-basicos>
43. De Farias Pontes ML, Oliveira Silva A, José Haas V, Ferreira Santos J. PRRSPJ. Síndrome de la fragilidad en el adulto mayor y sus factores asociados: comparación de dos ciudades. Revista Latino-Americana de Enfermagem. 2018; [citado 30 Julio 2021]. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/NKz4R6ndsbMXT8RxXTScqGS/?format=pdf&lang=es>
44. Huacón Castro NR. Funcionamiento familiar en hogares con adultos mayores, consultorios 17 y 18, Centro de salud pascuales; Junio de 2015 a Junio de 2016 [Internet]. [Guayaquil, Ecuador]: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2017. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/7391>.
45. Guaya Delgado MJ. Funcionalidad familiar, factores protectores y de riesgo de depresión en adultos mayores, región 7 del Ecuador 2016 [Internet].

[Loja, Ecuador]: Universidad Nacional de Loja; 2017. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/18359/1/tesis%20para%20la%20publica%202017.pdf>

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### **Consentimiento informado**

Yo, Dra. Norma Priscila Escala Robayo, posgradista de Medicina Familiar y Comunitaria de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, con CI. 0927628495 y número de teléfono: 0982902678; actualmente laborando en el Centro de Salud N°1, me encuentro desarrollando un proyecto de investigación sobre Funcionalidad familiar y síndrome de fragilidad en el adulto mayor; que ha sido aprobada por el Comité de Bioética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Por tal motivo le invito a usted a formar parte de este estudio, que pretende encuestar a los adultos mayores pertenecientes al sector de cobertura del centro de salud n°1, que incluye la parroquia Roca; las respuestas obtenidas se mantendrán en total confidencialidad, por lo que, al formar parte de la investigación ud. no se expondrá a ningún riesgo. Las respuestas solo serán utilizadas para tal fin y los resultados de la investigación le serán oportunamente comunicados si ud. así lo desea.

De aceptar participar en el proyecto, lo hará de forma voluntaria; el documento entregado contendrá un cuestionario que será contestado también voluntariamente y aplicado únicamente por mi persona. El tiempo aproximado que dedicará a la investigación es de dos horas en una o dos atenciones de acuerdo a su disponibilidad de tiempo y de acuerdo a fecha citada. En el caso que ud. desee retirarse antes, durante o después del estudio, podrá hacerlo sin ningún compromiso y seguirá siendo atendido en el Centro de Salud con calidad y calidez con todos los servicios integrales que recibía.

\_\_\_\_\_ He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He recibido la información suficiente y pertinente de los objetivos de la investigación, que consistirá en buscar la asociación del funcionamiento familiar con el diagnóstico de síndrome de fragilidad en los adultos mayores; he tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.

\_\_\_\_\_ Consiento voluntariamente formar parte en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento, sin que tenga ningún efecto sobre mi atención médica futura.

Sírvase a continuación, anotar nombre(s), apellido(s), número de cédula de

identidad, firma y/o huella (discapacidad) y fecha en que se le realizó la entrevista:

Nombre del Participante: \_\_\_\_\_

C.I. \_\_\_\_\_

Firma del Participante: \_\_\_\_\_

Fecha: (Día/mes/año) \_\_\_\_\_

Firma de investigadora \_\_\_\_\_

Muchas gracias por su colaboración.

## ANEXO 2

### Encuesta

#### Posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria

Estimado paciente me encuentro desarrollando un proyecto de investigación sobre la relación entre funcionalidad familiar y síndrome de fragilidad en el adulto mayor, a desarrollarse en el centro de salud n°1 durante el año 2021, por lo que necesito su mayor colaboración facilitándome la siguiente información. De antemano le agradezco su participación.

Nombre(s) y apellido(s) completos:

1. ¿Qué edad en años cumplidos tiene actualmente?: \_\_\_\_\_

2. Sexo: F \_\_\_\_\_ M \_\_\_\_\_

3. ¿Cómo se auto identifica, desde el punto de vista étnico? Elija una de las siguientes:

Blanco (a): \_\_\_\_\_

Negro (a): \_\_\_\_\_

Mestizo (a): \_\_\_\_\_

Montubio (a): \_\_\_\_\_

Mulato (a): \_\_\_\_\_

Indígena: \_\_\_\_\_

Afro ecuatoriano (a): \_\_\_\_\_

Otro: \_\_\_\_\_

4. ¿Cuál es su Estado civil, relacionado a su pareja actual?:

Soltero (a): \_\_\_\_\_

Casado (a): \_\_\_\_\_

Divorciado (a): \_\_\_\_\_

Viudo (a): \_\_\_\_\_

Unión Libre: \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su nivel de instrucción?:

Sin instrucción (ninguna): \_\_\_\_\_

Primaria: \_\_\_\_\_

Secundaria: \_\_\_\_\_

Bachiller: \_\_\_\_\_

Superior: \_\_\_\_\_

6. ¿Cuál es su situación laboral actual?:

Empleado/a público: \_\_\_\_\_

Empleado/a privado: \_\_\_\_\_

Cuenta propia: \_\_\_\_\_  
Ama de Casa: \_\_\_\_\_  
Estudiante: \_\_\_\_\_  
Jubilado/a: \_\_\_\_\_  
Desempleado/a: \_\_\_\_\_  
Otra: \_\_\_\_\_

7. ¿De cuántos miembros está formada su familia?

3 o menos miembros: \_\_\_\_\_

4 a 6 miembros: \_\_\_\_\_

7 o mas miembros: \_\_\_\_\_

8. ¿Cuál es el ingreso económico de la familia?

\$ 2,54 por persona por día, o más. \_\_\_\_\_

Entre \$ 2,53 y \$ 1,44 por persona por día. \_\_\_\_\_

Menos de \$ 1,43 por persona por día. \_\_\_\_\_

### ANEXO 3

#### ESCALA FRAIL

Edad: \_\_\_\_\_

Fatigabilidad (Fatigue): ¿Cuánto tiempo durante las últimas 4 semanas se sintió cansado?

1 = Todo el tiempo

2 = La mayoría de las veces

3 = Algunas veces

4 = Pocas veces

5 = Ninguna de las veces.

Las respuestas de "1" o "2" se puntúan como 1 y todas las demás como 0.

Puntaje: \_\_\_\_\_

Resistencia (Resistance): Solo y sin usar ayudas, ¿Tiene alguna dificultad para subir 10 escalones sin descansar?"

1 = Sí

0 = No.

Puntaje: \_\_\_\_\_

Deambulación (Ambulation): Solo y sin usar ayudas, ¿Tiene alguna dificultad para caminar un par de cuadras?

1 = Sí

0 = No.

Puntaje: \_\_\_\_\_

Comorbilidad (Illnesses): Para 11 enfermedades, se pregunta a los participantes: "¿Alguna vez un médico le dijo que tenía [enfermedad]?"

1 = Sí

0 = No.

El total de enfermedades (0-11) se recodifican como 0-4 = 0 y 5-11 = 1.

Las enfermedades incluyen hipertensión arterial, diabetes mellitus, cáncer (que no sea un cáncer de piel menor), enfermedad pulmonar crónica, infarto agudo del miocardio, insuficiencia cardíaca congestiva, angina, asma, artritis, accidente cerebrovascular y enfermedad renal.

Puntaje: \_\_\_\_\_

Pérdida de peso (Loss of weight): "¿Cuántas pesa con la ropa puesta, pero sin zapatos? [peso actual] "

"Hace un año ¿cuánto pesaba sin sus zapatos y con su ropa puesta? [peso hace 1 año].

" El porcentaje de cambio de peso se calcula como:  $[(\text{peso hace 1 año} - \text{peso actual}) / \text{peso hace 1 año}] * 100$ .

El cambio porcentual > 5 (representa una pérdida de peso del 5%) se califica como 1 y <5 % como 0.

Puntaje: \_\_\_\_\_

Puntaje Total: \_\_\_\_\_

Interpretación del puntaje

0 = No frágil / Robusto.

1-2 = Pre- frágil.

3-5= Frágil

## ANEXO 4

### APGAR FAMILIAR

#### Cuestionario para la evaluación de la funcionalidad en la familia

PREGUNTAS	NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
Me satisface la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún problema y/o necesidad?					
Me satisface como en mi familia hablamos y compartimos nuestros problemas					
Me satisface como mi familia acepta y apoya mi deseo de emprender nuevas actividades de					
Me satisface como mi familia expresa afecto y responde a mis emociones tales como rabia, tristeza, amor.					
Me satisface como compartimos en mi familia:					
1. el tiempo para estar juntos					
2. los espacios en la casa					
3. el dinero					
¿Usted tiene un(a) amigo(a) cercano a quien pueda buscar cuando necesite ayuda?					
Estoy satisfecho(a) con el soporte que recibo de mis amigos (as)					

Cada una de las respuestas tiene un puntaje que va entre los 0 y 4 puntos, de acuerdo a la siguiente calificación: •0: Nunca •1: Casi nunca •2: Algunas veces •3. Casi siempre •4: Siempre.

Interpretación del puntaje:

Normal: 17-20 puntos

Disfunción leve: 16-13 puntos.

Disfunción moderada: 12-10 puntos

Disfunción severa: menor o igual a 9



**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**

Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Escala Robayo Norma Priscila, con C.C: # 0927628495 autor/a del trabajo de titulación: Fragilidad en el adulto mayor y funcionamiento familiar. Consultorio 2. Centro de Salud N°1. AÑO 2021, previo a la obtención del título de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 20 de Noviembre de 2021

f. \_\_\_\_\_  
Nombre: Escala Robayo Norma Priscila  
C.C: 0927628495

<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	<b>Fragilidad en el adulto mayor y funcionamiento familiar. Consultorio 2. Centro de Salud N°1. AÑO 2021</b>		
<b>AUTOR(ES)</b>	Norma Priscila Escala Robayo		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Enrique José Giraldo Barberly		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Sistema de Posgrados - Escuela de Graduados en Ciencias de la Salud		
<b>CARRERA:</b>	Medicina Familiar y Comunitaria		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	20 de Noviembre de 2021	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	55
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Medicina Familiar y Comunitaria, Geriátrica, Psicología.		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Adulto mayor, envejecimiento, fragilidad, funcionamiento familiar, familia.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):</b>			
<p><b>Antecedentes:</b> Los adultos mayores son una población cada vez más numerosa, y sus problemas de salud continúan en aumento promoviendo la fragilidad y discapacidad; afectando el funcionamiento familiar. <b>Métodos:</b> Investigación relacional, observacional, prospectiva y de casos y controles. La población de estudio fueron 114 adultos mayores de ambos sexos perteneciente al consultorio N°2 del centro de salud N°1, de la ciudad de Guayaquil, en el año 2021. <b>Resultados:</b> Predominaron los adultos mayores del sexo femenino, con edades entre 65 y 69 años, mestizos, casados y la mayoría tenía escolaridad primaria. Gran parte de las familias se clasificaron como medianas, extendidas, trigeracionales, y en etapa de dispersión. En relación con la fragilidad en los adultos mayores se categorizaron como no-frágiles, seguidos por los pre frágiles y en último lugar los frágiles. Predominó la funcionalidad familiar.</p> <p><b>Conclusiones:</b> La mayoría de los adultos mayores frágiles viven en familias con algún grado de disfuncionalidad familiar, ya sea esta leve, moderada o severa; y se demostró que existe asociación estadística significativa entre el funcionamiento familiar y la fragilidad en el adulto mayor.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-9-82902678	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:norma.escala@cu.ucsg.edu.ec">norma.escala@cu.ucsg.edu.ec</a> ; <a href="mailto:norpries@gmail.com">norpries@gmail.com</a>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre: Dr. Xavier Francisco Landivar Varas</b>		
	<b>Teléfono: +593-4-3804600 ext: 1830-1811</b>		
	<b>E-mail: posgrados.medicina@cu.ucsg.edu.ec</b>		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			