

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN**  
**FACULTAD DE MEDICINA**



**“FRECUENCIA DEL SINDROME DE FRAGILIDAD EN PACIENTES  
ADULTOS MAYORES EN CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA  
INTERNA DEL HOSPITAL GOYENCHE DE MAYO A JUNIO DEL 2013”**

▪

**Tesis presentada por:**

Trujillo Cruz Ramiro César

**Para optar el Título**

**De Medico Cirujano**

**ASESOR O TUTOR:** Dra.

María Luz Viza Butrón

**AREQUIPA - PERÚ**

2013

# ÍNDICE

## CAPÍTULO I

1.- Planteamiento teórico de la Investigación.....	02
1.1.- Justificación.....	02
1.2.- Problema de Investigación.....	05
1.3.- Objetivos.....	05
1.3.1.- Objetivo General.....	05
1.3.2.- Objetivos Específicos.....	05
1.4.- Hipótesis.....	05
1.5.- Variables.....	05
1.5.1.- Variables Independientes.....	06
1.5.2.- Variables Dependientes.....	06
1.6.- Tipo y Diseño de la Investigación.....	06
1.7.- Población y Grupo de Estudio.....	07
1.7.1.- Población General.....	07
1.7.2.- Población de Estudio.....	07
1.7.3.- Grupo o muestra de Estudio.....	07
1.8.- Criterios de Inclusión y Exclusión.....	07
1.8.1.- Criterios de Inclusión.....	07
1.8.2.- Criterios de Exclusión.....	07
1.9.- Técnicas e Instrumentos.....	08
1.9.1.- Técnicas.....	08
1.9.2.- Instrumentos.....	08
Instrumento I.....	08
Instrumento II.....	08

Instrumento	
III.....	08
Instrumento	
IV.....	08
1.9.3.- Descripción de los Instrumentos.....	08
1.9.4.- Aplicación de los Instrumentos.....	10
1.9.5.- Recolección de datos.....	10
1.9.6.- Procesamiento de la Información.....	11
1.10.- Importancia del Estudio.....	11

## CAPÍTULO II

2.- Marco Teórico.....	13
2.1.- Definición de Fragilidad.....	15
2.2.- Valoración Geriátrica Integral.....	18
2.2.1.- Datos de la Valoración Geriátrica Integral.....	19
2.3.- Escala de Evaluación.....	20
2.3.1.- Valoración Funcional.....	21
2.3.2.- Valoración Cognitiva.....	24
2.3.3.- Valoración Afectiva.....	25
2.3.4.- Valoración Socio-familiar.....	26
2.3.5.- Valoración Nutricional.....	28

## CAPÍTULO III

3.- Resultados de la Investigación y sus Interpretaciones.....	30
3.1.- Distribución de la Población según edad y género.....	30
3.2.- Valoración del Estado Funcional según género.....	32
3.3.- Valoración del Estado Cognitivo según género.....	34

3.4.- Valoración del Estado Afectivo según género.....	36
3.5.- Valoración del Estado Socio-familiar según género .....	38
3.6.- Valoración del Estado Funcional según edad.....	40
3.7.- Valoración del Estado Cognitivo según edad.....	42
3.8.- Valoración del Estado Afectivo según edad.....	44
3.9.- Valoración del Estado Socio-familiar según edad.....	46
3.10.- Otros criterios para diagnosticar fragilidad.....	48
3.11.- Valoración del IMC según genero .....	50
3.12- Valoración del IMC según edad.....	52
3.13- Cuadro de diagnostico final.....	54

#### CAPÍTULO IV

4.- Conclusiones.....	57
-----------------------	----

#### CAPÍTULO V

5.- Recomendaciones y Propuesta.....	58
5.1.- Recomendaciones.....	59
5.2.- Propuesta.....	60
6.- Bibliografía.....	61
7.- Anexos.....	66
8.- Índice de Cuadros	
Cuadro Nro. 1.....	30
Cuadro Nro. 2.....	32
Cuadro Nro. 3.....	34

Cuadro Nro.	
4.....	36
Cuadro Nro.	
5.....	38
Cuadro Nro.	
6.....	40
Cuadro Nro.	
7.....	42
Cuadro Nro.	
8.....	44
Cuadro Nro.	
9.....	46
Cuadro Nro.	
10.....	48
Cuadro Nro.	
11.....	50
Cuadro Nro.	
12.....	52
Cuadro Nro.	
13.....	54

9.- Índice de Graficas

Grafica Nro.	
1.....	31
Grafica Nro.	
2.....	33
Grafica Nro.	
3.....	35
Grafica Nro.	
4.....	37
Grafica Nro.	
5.....	39
Grafica Nro.	
6.....	41
Grafica Nro.	
7.....	43
Grafica Nro.	
8.....	45
Grafica Nro.	
9.....	47
Grafica Nro.	
10.....	49
Grafica Nro.	
11.....	51
Grafica Nro.	
12.....	53
Grafica Nro.	
13.....	55

## RESUMEN

- 1) **OBJETIVO:** Determinar la frecuencia del Síndrome de Fragilidad en los pacientes adultos mayores de consulta externa de Medicina Interna del Hospital III Goyeneche.
- 2) **DISEÑO:** Este trabajo es observacional, transversal y prospectivo.
- 3) **HIPOTESIS:** La frecuencia del Síndrome de Fragilidad en pacientes adultos mayores de consulta externa de Medicina Interna del Hospital III Goyeneche es muy alta.
- 4) **MATERIAL Y METODOS:** La población de estudio estuvo constituida por 97 pacientes mayores de 60 años, que estuvieron en Consultorio Externo de Medicina Interna del Hospital III Goyeneche entre los meses de mayo y junio del 2013. Se recolecto los datos mediante entrevista al paciente y/o familiares y la revisión de Historias Clínicas.
- 5) **RESULTADOS:** El 61.86% de nuestra población fueron mujeres. Se encontró que un 91.8% eran independientes funcionales, un 89.7% no presentaban deterioro cognitivo, 25.8% del total eran pacientes mujeres con manifestaciones depresivas, 36.1% tenían riesgo social, la situación funcional alterada estaba influida por la edad avanzada (4.1%), la situación cognitiva tenia tendencia a empeorar conforme avanzaba la edad (10.3%), la situación afectiva no era afectada por la edad, en cambio la situación socio familiar si, con un 36.1 y 6.2% para riesgo y abandono social. Los criterios que más aportaron para el diagnóstico del Síndrome de Fragilidad, fueron IMC alterado (49.5%), caídas en el último año (27.8%), hospitalización reciente (24.7%) y pluripatología (20.6%). La frecuencia de Fragilidad fue de 55.7%.
- 6) **CONCLUSIONES:** Se encontró una alta frecuencia del Síndrome de Fragilidad, en cuanto a las manifestaciones depresivas, situación socio-familiar de riesgo, hospitalización y caídas en el ultimo año y de IMC alterado, fueron las que más aportaron para la presencia del Síndrome de Fragilidad.

**PALABRAS CLAVE:** Fragilidad, Valoración Geriátrica Integral, adulto mayor.

## **ABSTRACT**

**1) PURPOSE:** To determine the frequency of Fragility Syndrome in elderly patient's outpatient Goyeneche Hospital Internal Medicine III, determine the presence of the syndrome using the Functional Rating Fragility Katz, Scale Pfeiffer, Test Yesavage, Assessment family and nutrition.

**2) DESIGN:** This study is observational, cross-sectional and prospective.

**3) Hypothesis:** The frequency of the syndrome in elderly patients Fragility outpatient Internal Medicine III Goyeneche Hospital is very high.

**4) MATERIAL AND METHODS:** The study population consisted of 97 patients older than 60 years who were in outpatient clinic of Internal Medicine III Goyeneche Hospital between May and June 2013. Data was collected by interviewing the patient and / or family and review of clinical records.

**5) RESULTS:** 61.86 % of our population were women. It was found that 91.8 % were functionally independent , 89.7 % had no cognitive impairment, 25.8 % of the total were female patients with depressive manifestations , 36.1% had social risk , functional status altered was influenced by the elderly ( 4.1 % ) , cognitive status had a tendency to worsen through age (10.3 % ) , emotional status was not affected by age , whereas the partner family situation if , with 36.1 and 6.2 % for risk and social neglect. The criteria contributed most to diagnose Fragility Syndrome were altered BMI (49.5 %), falls in the last year (27.8 %), recent hospitalization (24.7 %) and comorbidity (20.6 %). Fragility frequency was 55.7 %.

**6) CONCLUSIONS :** A high frequency Syndrome Fragility was found in terms of functional and cognitive assessment not was influenced by sex, but if the emotional, social and family assessment, with respect to age influenced in functional areas, cognitive social and family, but not affective, reflected a high frequency of malnutrition in the high and low BMI.

**KEYWORDS:** Fragility, Comprehensive geriatric assessment, elderly.

## **CAPÍTULO I**



## **1.- PLANTEAMIENTO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1.- JUSTIFICACIÓN**

El número de personas que en el mundo rebasa la barrera de los 60 años, aumentó en el siglo XX de 400 millones en la década del 50, a 700 millones en la década del 90; estimándose que para el año 2025 existirán alrededor de 1200 millones de ancianos. También se ha incrementado el grupo de personas mayores de 80 años de edad; que en los próximos 30 años constituirán el 30% de los adultos mayores en los países desarrollados y el 12 % en los llamados en vías de desarrollo. (1) Las proyecciones medias indican que entre el año 2000 y el 2025 los habitantes de la región de América Latina y el Caribe se incrementarán en 180 millones. Más de un tercio de ese incremento corresponderá a adultos mayores. La cantidad de personas de 60 años ó más que viven en América Latina y el Caribe aumentará de 42 millones en el año 2000 a 100 millones en el 2025. Adicionalmente, se está produciendo un proceso que se ha denominado el “envejecimiento del envejecimiento”, por el cual aumenta la esperanza de vida a los 60 años, siendo comparable a la de los de los países más industrializados. La explosión demográfica del siglo XX abre paso, en este siglo, a la “implosión geriátrica”. (2)

El rápido crecimiento de la población de la tercera edad constituye un fenómeno para nuestro siglo habiendo aumentado la esperanza de vida al nacer, al momento 2012 tenemos una población adulta mayor de 9% correspondientes a 2 millones 712 mil estimándose que para el 2021 este grupo se incrementara a 11.2% representando 3 millones 727 mil. En Perú los departamentos que cuentan con mayor número de personas de 60 a más años son Arequipa, Moquegua, Lima y la Provincia Constitucional del Callao, alcanzando 10% de la población total de dicho ámbito. (3)

El termino de geriatría se incorporo a la terminología médica en 1909. Pero solo es hasta 1935 de la mano de la doctora Marjory Warren cuando logro tratar exitosamente a pacientes adultos mayores y logro hacer notar lo olvidado y vulnerable en que se encontraba este grupo etario. Según Salomón (1998) el manejo inadecuado de la asistencia de los ancianos se produce cuando concurre alguna de las siguientes

circunstancias:

- Diagnóstico médico incompleto.
- Sobreprescripción de medicamentos.
- Infrautilización de la rehabilitación.
- Pobre coordinación entre servicios que imposibilitan la continuidad de los cuidados.
- Institucionalización inadecuada.

Es así que la medicina geriátrica deberá tener elementos que aseguren un diagnóstico médico completo, tratamiento integral, coordinación entre los diferentes niveles asistenciales y supervisión de los ancianos institucionalizados.

Para el diagnóstico médico completo se está utilizando una herramienta llamada Valoración Geriátrica Integral la cual es la piedra angular de la Geriátrica con un abordaje diferente y más completo de atención al paciente adulto mayor. Porque además de valorar físicamente también lo realiza en las esferas mental, funcional y social con el fin de optimizar la utilización de recursos sanitarios. Con esta herramienta podemos encontrar cuatro estados en el paciente adulto mayor. (4)

- Anciano sano.
- Anciano enfermo.
- Anciano frágil.
- Anciano complejo.

Diagnosticando y tratando al anciano frágil estaremos previniendo que desarrolle una discapacidad que sin ello podría llegar a tener y tendríamos así a una población si bien mayor con los problemas que la edad acarrea pero con una calidad de vida adecuada, tal

como es en países que si ponen en práctica un buen manejo de los adultos mayores.

Mas esta realidad solo se da de manera realmente optima en países desarrollados, en nuestro país recién se está instalando un proceso de atención adecuado para el adulto mayor tal es que en la actualidad a excepción de las fuerzas armadas, Policía nacional, Cayetano Heredia en Lima y ESSALUD nuestra población anciana del Hospital III Goyeneche no se beneficia de una atención especializada y tampoco se aplican los protocolos de Valoración Geriátrica Integral en la atención médica habitual. (5)

Varela encontró en un trabajo realizado en Lima que la frecuencia del síndrome de fragilidad fue de 7,7% y de pre-fragilidad de 64,6%. (6).

En agosto de 2002 se celebró en Madrid la II Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento, en donde nuevamente las Naciones Unidas realizaron más propuestas y recomendaciones de acción dirigidas a los gobiernos y la sociedad civil: «Los gobiernos deben asumir como una de sus responsabilidades básicas garantizar el acceso de las personas mayores a sistemas públicos de salud, que permitan la adecuada prevención, diagnóstico, rehabilitación y tratamiento. Es necesario dotar a los profesionales de la salud de la adecuada formación en geriatría y gerontología. (7)

Como podemos observar existe un gran porcentaje de adultos mayores en nuestro medio y este ira incrementándose con el tiempo y si bien es cierto tenemos algunos centros médicos que ya han implementado un servicio de Geriatría este es insuficiente debido a la gran demanda que supera a la oferta o en algunos casos en que ni siquiera se dispone de tal servicio y es el Médico Internista o el Médico general quien ve a este grupo de pacientes pero lo hace con el manejo clásico de la medicina que como sabemos no solucionara todos los problemas que aquejan al paciente adulto mayor por lo tanto debemos orientar desde el pregrado la practica también en este campo medico que día a día va acrecentándose, para que se disponga de todos los medios para la debida atención de este grupo tan vulnerable y olvidado. Además de que el disponer de esta información resultaría de gran utilidad al profesional de la salud del nivel primario de atención médica, porque le orientaría en su trabajo con los mayores de 60 años racionalizando su accionar en el proceso de pesquizaje y prevención de la fragilidad, para así poder actuar e incidir en el tratamiento rehabilitador para una mejor calidad

de vida en este grupo etario.

## **1.2.- PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la frecuencia del Síndrome de Fragilidad en la población adulta mayor que acudió a consulta externa de Medicina Interna del Hospital Goyeneche de mayo a junio del 2013?

## **1.3.- OBJETIVOS**

### **1.3.1.- OBJETIVO GENERAL**

Establecer la frecuencia del Síndrome de Fragilidad en pacientes adultos mayores de consulta externa de Medicina Interna del Hospital Goyeneche de mayo a junio del 2013.

### **1.3.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Determinar la presencia del Síndrome de Fragilidad, en pacientes adultos mayores en el Hospital Goyeneche, mediante el estado funcional, cognitivo, afectivo y socio-familiar de los mismos.

## **1.4.- HIPOTESIS:**

La frecuencia del Síndrome de Fragilidad en pacientes adultos mayores de consulta externa del Hospital III Goyeneche debe ser alta.

## **1.5.- VARIABLES**

### **1.5.1.- Variables Independientes:**

- Edad
- Género.

### **1.5.2.- Variables Dependientes:**

- Dependencia Funcional.
- Deterioro cognitivo.
- Manifestaciones depresivas.
- Riesgo social.
- Alteración del Índice de Masa Corporal.(IMC)

## **1.6.- TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:**

### **1.6.1.- TIPO DE ESTUDIO:**

El presente trabajo de investigación fue observacional, transversal y prospectivo evaluando a los pacientes de consulta externa de Medicina del Hospital III Goyeneche de los meses de mayo a junio del 2013.

### **1.6.2.- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El estudio mantuvo el diseño de corte prospectivo con la recopilación de datos mediante la ficha de la Norma Técnica de Atención Integral del Adulto mayor del MINSA.

## **1.7.- POBLACIÓN Y GRUPO DE ESTUDIO**

### **1.7.1.- POBLACION GENERAL:**

Pacientes de consulta externa de Medicina Interna del Hospital III Goyeneche.

### **1.7.2.- POBLACION DE ESTUDIO:**

Pacientes adultos mayores de la consulta externa de Medicina Interna del Hospital III Goyeneche.

### **1.7.3.- GRUPO O MUESTRA DE ESTUDIO:**

Pacientes adultos mayores de consulta externa de Medicina Interna del Hospital III Goyeneche que se sometieron a este estudio fueron 97 de un total de 103 (94.17%).

## **1.8.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

### **1.8.1.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Pacientes adultos mayores que acudieron a consulta externa de Medicina Interna del Hospital III Goyeneche de mayo a junio del 2013, de ambos géneros.

#### **1.8.2.- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

- Pacientes que presenten algún impedimento físico o mental que les impida colaborar con el estudio.
- Pacientes que no acepten someterse a este estudio.
- Pacientes que no respondieron en forma completa a todas las escalas del instrumento.

### **1.9.- TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

#### **1.9.1.- TÉCNICA**

Se realizó la aplicación de la Ficha de la Norma Técnica de Atención Integral del Adulto Mayor del MINSA, la recopilación de datos fue por escrito, a cada paciente de la muestra o grupo de estudio.

#### **1.9.2.- INSTRUMENTOS:**

1. Para el Estado Funcional se utilizó el Índice de actividades básicas de la vida diaria de Katz.
2. Para el estado cognitivo el Cuestionario Abreviado de Pfeiffer.
3. Para el estado afectivo la Escala de Depresión Abreviada de Yesavage.
4. Para el estado social la Escala de Valoración Socio-familiar de Gijón.
5. Para la valoración nutricional el Índice de Masa Corporal (IMC).

### **1.9.3.- DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS**

#### **1.9.3.1.- Escala Funcional de Katz:**

Es una escala que evalúa la independencia en la realización de actividades de la vida cotidiana que consta de 6 ítems, los cuales nos hablan en referencia del aseo personal, vestirse, uso del baño, movilización, continencia y alimentación.

El concepto de independencia en este índice, es distinto al de otras escalas. Se considera independiente a una persona que no precisa ayuda o utiliza ayuda mecánica y dependiente a aquella que necesita ayuda de otra persona, incluyendo la mera supervisión de la actividad. Si una persona no quiere realizar una actividad o no la realiza se considera dependiente aunque pudiera hacerla en teoría. Se basa en el estado actual de la persona y no en la capacidad de realizarla.

#### **1.9.3.2.- Escala Cognitiva de Pfeiffer:**

Es un cuestionario bastante útil y práctico. Con una buena validez para la detección de deterioro cognitivo. Consta de 10 preguntas que evalúan la orientación en espacio, tiempo y persona, además de valorar la memoria y capacidad de cálculo.

#### **1.9.3.3.- Escala de Depresión Abreviada de Yesavage:**

La escala de depresión geriátrica de Yesavage, está especialmente concebida para evaluar el estado afectivo de los ancianos, es ampliamente utilizado para tamizaje de depresión, la versión original constaba de 30 preguntas, mas se llego a esta versión abreviada de 4 preguntas, la cual resulto tan efectiva en comparación con la versión original para el diagnostico de depresión.

#### **1.9.3.4.- Escala de Valoración Socio-familiar de Gijón:**

La escala de Valoración Socio-familiar de Gijón permite la detección de situaciones



de riesgo o problemática social, siendo útil como instrumento específico de medición de la situación social, consta de 5 ítems con 5 posibles categorías cada una de ellos estableciendo un gradiente desde la situación social ideal (3 puntos) hasta un problema social (más de 15 puntos).

El objetivo de realizar tal valoración es la identificación de situaciones socioeconómicas, ambientales y familiares capaces de condicionar la evolución clínica o funcional del paciente y planificar una adecuada utilización de los recursos sociales, para el mantenimiento de la calidad de vida en el adulto mayor.

#### **1.9.3.5.- Índice de Masa Corporal:**

El peso y la talla permiten hacer el cálculo del IMC.

$$\text{IMC: } \frac{\text{Peso (Kg)}}{(\text{Talla (m)})^2}$$

#### **1.9.4.- APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS**

Se solicitó la autorización de la Unidad de Investigación del Hospital III Goyeneche para la ejecución del presente estudio en el servicio de Consultorio externo de Medicina Interna.

Posterior a la autorización se acudió a Consultorio Externo de Medicina Interna para proceder con la entrevista personal con cada paciente y familiar responsable del mismo si es que lo tiene, explicándosele el propósito de la investigación y se solicitó su gentil colaboración, si esta era afirmativa se realizaba la evaluación integral del adulto mayor en la ficha con revisión de la Historia Clínica.

#### **1.9.5.- RECOLECCIÓN DE DATOS**

Los datos fueron recolectados en “Fichas de investigación” de la Norma Técnica de Atención Integral del Adulto Mayor del MINSA. Que incluyeron todos los datos del paciente, con las diferentes variables y parámetros relacionados para realizar el diagnóstico de Fragilidad.

#### **1.9.6.- PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION**

Se lleno una ficha (anexo 1), en las cuales se consignaron todas las variables en estudio, los datos fueron tomados de las historias clínicas y de la entrevista con el familiar o el paciente posteriormente se transfirieron los datos a una base en el programa SPSS para el análisis estadístico correspondiente y al programa Microsoft Excel versión 2010 para la realización de gráficos.

En la población estudiada se analizaron las variables relacionada con el paciente: la Edad, el género, IMC. Se realizaron cuadros de doble entrada y de tres o más factores, y se determino la frecuencia de las variables propuestas de Valoración Geriátrica para Fragilidad.

Se determino si había relación estadísticamente significativa con la prueba de Chi cuadrado para saber si hay correlación entre las dos variables. Se estableció un nivel de significancia de  $p < 0,05$ . Para ello se empleo el Programa SPSS 12.0.

#### **1.9.7.- IMPORTANCIA DEL ESTUDIO**

El presente estudio es relevante en el sentido, de aportar una importante información acerca de la situación real de nuestra población adulta mayor, en cuanto a su salud, y lo abandonado en que se encuentra este grupo etario, para luego tomar medidas y en la medida de lo posible ayudar a que mejore tanto la atención como a disminuir la morbi-mortalidad.



## **CAPITULO II**

### **2.- MARCO TEÓRICO**

En la Asamblea Mundial sobre Envejecimiento convocada por la Organización de Naciones Unidas en 1982 se adoptó la definición de ancianos a la población de 60 años de edad a más en países en desarrollo y de 65 años en países desarrollados.

Según la OMS, las personas de 60 a 74 años son consideradas de edad avanzada; de 75 a 90 viejas o ancianas y las que sobrepasan los 90 se les denomina grandes viejos o grandes longevos. (8)

Actualmente existe un proceso de Transición Demográfica que está teniendo lugar de manera diferente en cada país atendiendo a sus características socioeconómicas. Para conceptualizarlo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha considerado los siguientes indicadores demográficos: tasa de natalidad, tasa de mortalidad y crecimiento

natural; a partir de los cuales ha establecido criterios que permiten clasificar a los países en cuatro grupos:

- Transición incipiente: tasa de natalidad alta, mortalidad alta, crecimiento natural moderado [2,5%].
- Transición moderada: tasa de natalidad alta, mortalidad moderada, crecimiento natural alto [3,0%].
- Transición completa: tasa de natalidad moderada, mortalidad moderada o baja, crecimiento natural moderado [2,0%].
- Transición avanzada: tasa de natalidad moderada o baja, mortalidad moderada o baja, crecimiento natural bajo [1,0%].

Entre los países con Transición Avanzada se encuentran, por ejemplo, Japón, Italia y Grecia. En Las Américas se encuentran Argentina, Bahamas, Barbados, Canadá, Chile, Estados Unidos, Jamaica, Martinica, Puerto Rico y Uruguay, entre otros. En este grupo Perú, con una población con edad de 65 ó más años del 9%.(1)

Desde la antigüedad existe un interés de los humanos por vivir el mayor número de años posible, esto unido al creciente desarrollo de la ciencia y la técnica, sustentan esta tendencia actual que considera que si es importante vivir más años, también es esencial que estos transcurran con la mejor calidad de vida posible. El estudio de la problemática del anciano constituye hoy elemento de primordial importancia y factor decisivo en las investigaciones médicas y sociales.

Es básicamente por esta razón, que las investigaciones sobre el tema se han dirigido no sólo a los aspectos relacionados con el proceso “fisiológico” de envejecer. Ahora también se pretende conocer aquellas condiciones que colocan al AM en situaciones de

riesgo, o potencian la disminución progresiva de la homeostasis y de la capacidad de reserva que se produce con el envejecimiento. Hoy en día se considera que la edad constituye un elemento importante pero insuficiente como criterio aislado para evaluar, cuantificar y definir las necesidades de una persona mayor enferma. El proceso de envejecimiento humano individual es el resultado de la suma de dos tipos de envejecimiento: el primario, intrínseco o «perse» y el secundario. (7)

Mas al tener características especiales el paciente geriátrico, en que confluyen por un lado, los aspectos intrínsecos del envejecimiento fisiológico con declinar paulatino de la funcionalidad de órganos y sistemas, disminución de la reserva funcional y alteración a precario de la homeostasia del organismo, aumentando su vulnerabilidad ante situaciones de estrés o enfermedad y, por otro lado, la especial forma de presentación de la enfermedad en este grupo etario, hace necesaria una sustancial modificación de los modelos de valoración clínica o biológica utilizados tradicionalmente sin distinción de edad. Además de las citadas particularidades de la evaluación del anciano en el aspecto físico, biológico o fisiopatológico, el paciente anciano está expuesto a múltiples problemáticas consustanciales con el envejecimiento que van a condicionar en gran manera su independencia y que obligatoriamente tendremos que conocer. Estos problemas a los que hay que conceder la misma importancia que a los puramente biomédicos derivan de los aspectos cognitivos, emocional, funcional y social que deberán ser identificados y evaluados de forma conjunta para conseguir una visión integral de toda su problemática, sopesando asimismo los posibles efectos potenciadores de la interacción de las citadas carencias que magnificarán frecuentemente sus consecuencias. (9)

Sea cual sea el tipo de envejecimiento considerado, la característica fundamental común a cualquiera de ellos es la pérdida de la reserva funcional, lo cual condiciona una mayor susceptibilidad a la agresión externa, al disminuir los mecanismos de respuesta y su eficacia para conservar el equilibrio del medio interno. Esta disminución de la respuesta se manifiesta inicialmente sólo bajo circunstancias de intenso estrés para luego pasar a manifestarse ante mínimas agresiones. Según se pierde la reserva

funcional la susceptibilidad es mayor, aumentando la posibilidad de que cualquier noxa causal desencadene en pérdida de función, discapacidad y dependencia. (10)

Con el aumento del número de ancianos habrá también un incremento de las necesidades de salud de este sector de la población, así como una mayor prevalencia de uno de los problemas más temidos de la vejez: la dependencia funcional. Su importancia está dada por las consecuencias que conlleva, entre las que destacan las de carácter personal (como la disminución de la autoestima y del bienestar autopercebido), las de carácter familiar (como el cambio de las rutinas y las relaciones entre los miembros de la familia), la prestación de cuidados especiales, el colapso del cuidador, la institucionalización y, finalmente, las implicaciones económicas a nivel individual, familiar, social y de políticas de salud. (11)

En el intento de encontrar términos con los cuales identificar la disminución de la capacidad funcional inherente al AM y por tanto el aumento de su dependencia del medio, surgen los conceptos de “fragilidad” y “anciano frágil”. Se ha comprobado que la detección precoz de la fragilidad y el empleo oportuno de técnicas diagnósticas, terapéuticas y rehabilitadoras pueden modificar positivamente la expresión esperada de la discapacidad en el anciano, por lo que intervenir en este sentido tiene implicaciones tanto en el plano social como en la calidad de vida del AM. (1)

## **2.1.- DEFINICIÓN DE FRAGILIDAD**

Entre las definiciones de fragilidad encontradas se encuentra la de Buchner que la considera “el estado en que la reserva fisiológica está disminuida, llevando asociado un riesgo de incapacidad una pérdida de la resistencia y un aumento de la vulnerabilidad”. (12)

Por su parte Brocklerhurst defiende la idea de que se trata de un “equilibrio precario, entre diferentes componentes, biomédicos y psicosociales, que condicionarán el riesgo de institucionalización o muerte”. (13)

Una definición de Baztán J y cols plantea que “La fragilidad puede definirse como la disminución progresiva de la capacidad de reserva y adaptación de la homeostasis del organismo que se produce con el envejecimiento, está influenciada por factores genéticos (individuales) y es acelerada por enfermedades crónicas y agudas, hábitos tóxicos, desuso y condicionantes sociales y asistenciales”.(6)

De una forma u otra, la fragilidad resulta de la disminución de la capacidad de reserva que lleva a la discapacidad y precipita la institucionalización o muerte. Se sabe que el AM presenta habitualmente una mayor vulnerabilidad al medio interno y/o externo que es producida en gran parte por la pérdida normal de la reserva fisiológica con el paso de los años. El organismo presenta, además, una menor capacidad en la homeostasia fisiológica que un sujeto más joven. Por ejemplo, se reduce su fuerza muscular, las horas de sueño, la capacidad de regular la temperatura corporal, la capacidad de ingerir líquidos en caso de deshidratación, etc. (14)

“La capacidad funcional se considera como la facultad presente en una persona para realizar actividades de la vida diaria sin necesidad de supervisión, dirección o asistencia, es decir, la capacidad de ejecutar tareas y desempeñar roles sociales en la cotidianidad dentro de un amplio rango de complejidad. (15)

La mayoría de los autores coinciden en que las manifestaciones clínicas más comunes son una disminución involuntaria del peso corporal, de la resistencia y de la fuerza muscular, trastornos del equilibrio y de la marcha y una declinación de la movilidad física. Varios estudios han relacionado el síndrome de fragilidad con biomarcadores y reactantes de fase aguda, inflamación, metabolismo y coagulación, en particular: proteína C reactiva, altos niveles del factor VIII de coagulación y fibrinógeno, insulina, glicemia, lípidos y proteínas como la albúmina. (16)

Por otra parte, la Organización Panamericana de la Salud ha definido como adultos



mayores frágiles a los que padecen o están en riesgo de presentar los llamados “Gigantes de la Geriátrica” o las Cinco “P”: Inmovilidad, Inestabilidad, Incontinencia, Deterioro Intelectual e Iatrogenia (17)

Para unos autores lo que determina la fragilidad es la coexistencia de determinados procesos clínicos; para otros la dependencia en las actividades de la vida diaria y para otros la necesidad de cuidadores institucionales. (18)

Otros la definen como un estado fisiológico que induce a un aumento de la vulnerabilidad ante factores estresantes debido a la disminución de las reservas fisiológicas, e incluso a la desregulación de múltiples sistemas fisiológicos.(6)

En Perú la Norma Técnica de Atención Integral de Adulto Mayor considera que los AM frágiles son aquellos que cumplen 2 o más de las siguientes condiciones: (19)

- **Edad de 80 años a más.**
- **Dependencia parcial según: Valoración de Katz.**
- **Deterioro Cognitivo leve o moderado según valoración cognitiva: Test de Pfeiffer.**
- **Manifestaciones Depresivas según valoración del estado afectivo: Escala Abreviada de Yesavage.**
- **Riesgo Social según: Escala de Valoración Socio familiar.**
- **Caídas o una caída en el último mes o más de una caída en el último año.**
- **Pluripatología de tres o más enfermedades crónicas.**
- **Polifarmacia.**
- **Hospitalización en los últimos 12 meses.**
- **Índice de Masa Corporal de menos de 23,8 y mayor de 28.**

En lo que sí parece haber consenso, es en el hecho de que el reconocimiento clínico de

la fragilidad sólo puede establecerse mediante la valoración integral sistemática de los AM; (20) que debiera ser del conocimiento y practicada por todo profesional que tenga a su cargo la atención a pacientes de la tercera edad. (21)

Sin embargo, se desconoce en nuestro Hospital III Goyeneche la prevalencia de fragilidad en poblaciones de AM; así como tampoco están identificadas las características que singularizan o distinguen en nuestro medio a los AM frágiles.

## **2.2.- VALORACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL**

El término *valoración geriátrica* es usado generalmente para describir un abordaje clínico del paciente adulto mayor, que va más allá de la historia y exploración médica. Es la herramienta principal de trabajo del geriatra y su finalidad es facilitar el abordaje del paciente adulto mayor. (22)

Las especiales características del adulto mayor en el que confluyen por una parte aspectos intrínsecos del envejecimiento fisiológico con un declinar paulatino de la funcionalidad de órganos y sistemas, disminución de su reserva funcional, una precaria homeostasia aumentando su vulnerabilidad ante situaciones de estrés o enfermedad y la forma especial de presentación de la enfermedad en este grupo hacen necesario la modificación de los tradicionales criterios de valoración clínica, sin distinción de edad. (23)

Es así que surge “La Valoración Geriátrica Integral”(VGI) como un proceso diagnóstico multidimensional e idealmente trans-disciplinario diseñado para identificar y cuantificar problemas físicos, funcionales, psicológicos y sociales que puede presentar el paciente, con el objetivo de desarrollar un plan de tratamiento y seguimiento de dichos problemas y la optima utilización de recursos para poder

afrontarlos(24), siendo la herramienta básica y fundamental en la priorización de problemas e intervención en la atención al anciano frágil. (25)

### **2.2.1.- Datos de la Valoración Geriátrica Integral**

La valoración geriátrica incluye:

- a. **Valoración clínica o física:** Es uno de los pilares de la valoración geriátrica que se debe de realizar obligatoriamente para tener una visión global del paciente y su situación ya que cualquier patología puede tener un efecto en el resto de las esferas y estas a su vez influir en el curso de la enfermedad.
- b. **Valoración mental:** El deterioro cognitivo presenta una alta prevalencia en el anciano y condiciona situaciones de grave incapacidad con una seria problemática socio-asistencial. Además de la disminución de la función cognitiva propia del envejecimiento. Un gran número de procesos frecuentes en el anciano pueden alterar de forma parcial o global estas funciones. (26). La prevalencia de sintomatología depresiva en la población adulta mayor de 60 años varía entre un 15 % y 40% en pacientes institucionalizados y entre 5% a 10% en la comunidad, y está más que demostrado que la depresión se asocia a una mayor morbimortalidad y actúa de manera negativa sobre la situación funcional, cognitiva, nutricional y social del adulto mayor (27)
- c. **Valoración funcional:** La evaluación de la capacidad funcional es el centro de valoración del adulto mayor, siendo a veces su compromiso la única manifestación de la enfermedad subyacente, además es uno de los determinantes de la calidad de vida.

La OMS reconoce esta importancia de la Valoración geriátrica y menciona que la mejor manera de medir la salud en los ancianos es en términos de función (28)

La alteración funcional puede ser un marcador del efecto de una enfermedad sistémica en el paciente, permitiendo de esa manera su reconocimiento,

establecer un diagnóstico, pronóstico, intervención y tipo de cuidado. Desde el punto de vista económico los costos hospitalarios son más altos en pacientes funcionalmente dependientes.

- d. **Valoración social:** El objetivo de la valoración social es identificar situaciones socioeconómicas y ambientales capaces de condicionar la evolución clínica o funcional del paciente adulto mayor. En cualquier ubicación en la que se encuentre el adulto mayor es preciso realizar esta valoración para mantener o aumentar la calidad de vida del paciente, proporcionándole el soporte social adecuado siempre que sea posible, se procuraran las ayudas necesarias para mantener al adulto mayor en su domicilio y evitar institucionalizaciones innecesarias.
- e. **Valoración Nutricional:** La valoración nutricional en geriatría tiene como objetivos el diagnóstico y despistaje de estados de malnutrición evidentes o de curso sub clínico que, a menudo pasan desapercibidos en exploraciones no específicas, así como determinar la existencia de riesgo de malnutrición que permita una intervención nutricional precoz. La malnutrición que muy pocas veces es evaluada es el estado de deficiencia o exceso de uno o más nutrientes y esto condiciona un aumento de la morbilidad y/o mortalidad. El IMC (índice de masa corporal) es un buen indicador de estado nutricional

## 2.4.- ESCALAS DE EVALUACIÓN

Las especiales características del paciente geriátrico, en el que confluyen por un lado, los aspectos intrínsecos del envejecimiento fisiológico con declinar paulatino de la funcionalidad de órganos y sistemas, disminución de la reserva funcional y alteración a precario de la homeostasia del organismo, aumentando su vulnerabilidad ante situaciones de estrés o enfermedad y, por otro lado, la especial forma de presentación de la enfermedad en este grupo etario, hace necesaria una sustancial modificación de los modelos de valoración clínica o biológica utilizados tradicionalmente sin distinción de edad, y esto se realiza mediante la aplicación de test de evaluación clínica, funcional,

cognitiva, emocional y social para tener un conocimiento integral del paciente como un todo y no solo de enfermedad clínica como causa de sus problemas.

Los principales aspectos que deben incluirse en la valoración del adulto mayor son: la anamnesis, la exploración física seguidos de un análisis objetivo a partir de la aplicación de una serie de instrumentos denominados “escalas de valoración”. Estas escalas facilitan la detección y seguimiento de problemas, así como la comunicación entre los diferentes profesionales que atienden a este grupo poblacional. (31)

#### **2.4.1.- VALORACIÓN FUNCIONAL**

La valoración funcional es el proceso dirigido a recoger información sobre la capacidad del adulto mayor para realizar su actividad habitual y mantener su independencia en el medio en que se encuentra.

**1) Índice de actividades de la vida diaria (KATZ).** Es uno de los test más conocidos, estudiados y validados en diferentes contextos. Fue elaborado en 1958 por un grupo multidisciplinar del hospital Benjamín Rose de Cleveland para enfermos hospitalizados como consecuencia de fractura de cadera. Consta de seis ítems:

- Baño.
- Vestirse/desvestirse.
- Uso del retrete.
- Movilidad.
- Continencia.
- Alimentación.

Katz ordeno jerárquicamente estas actividades debido a que las funciones más complejas se pierden primero. La propia escala describe lo que considera como dependencia/independencia para la ejecución de las tareas. (O.N.U, 2006).

Cada ítem tiene dos posibles respuestas.

— Si lo realiza de forma independiente o con poca asistencia: 1 punto.

— Si requiere de gran ayuda o directamente no lo realiza: 0 puntos.

Según la puntuación total, los pacientes quedan clasificados en siete grupos, donde A corresponde a la máxima independencia y G a la máxima dependencia. Como desventaja de este índice destacar que no es sensible a cambios mínimos.(Valderrama & Pérez del Molino, 1997)

En la norma técnica de Atención Integral del Adulto mayor se usa el índice de Katz de dependencia de las actividades básicas de la vida por tal motivo usaremos este test.

El concepto de independencia en este índice es distinto al de otras escalas. Se considera independiente a una persona que no precisa ayuda o utiliza ayuda mecánica y dependiente a aquella que necesita ayuda de otra persona, incluyendo la mera supervisión de la actividad. Si una persona no quiere realizar una actividad o no la realiza se considera dependiente aunque pudiera hacerla en teoría. Se basa en el estado actual de la persona y no en la capacidad de realizarlas.

Inicialmente se basaba en la observación directa del paciente por el personal sanitario durante las dos semanas previas a la evaluación. Actualmente se acepta su medición mediante el interrogatorio directo del paciente o de sus cuidadores.

Las funciones que valora tienen carácter jerárquico, de tal forma que la capacidad de realizar una función implica la capacidad de hacer otras de menor rango jerárquico. Esto confiere una serie de ventajas como la sencillez en la realización, evitando cuestionarios complejos, la comodidad para el paciente y facilidad a la hora de comunicar información.

En el índice de Katz la dependencia sigue un orden establecido y la recuperación de la independencia se hace de forma ordenada e inversa (siguiendo la progresión funcional del desarrollo de un niño). Así, se recupera primero la capacidad para comer y la continencia de esfínteres, luego la de levantarse de la cama e ir al servicio y por último la capacidad para vestirse y bañarse. La pérdida de capacidad de comer se asocia casi siempre a la incapacidad para las demás actividades. Todo esto no se cumple en un 5% de los casos. (32)

ACTIVIDADES	INDEPENDIENTE	DEPENDIENTE
Lavarse	No recibe ayuda, entra sale solo de la bañera (cuando la bañera es un lugar habitual de bañarse). Recibe ayuda para solo una parte del cuerpo(espalda, piernas)	Recibe ayuda para más de una parte de su cuerpo(o no se baña) Recibe ayuda para entrar o salir del baño
Vestirse	Coge la ropa y se viste todo sin ayuda. Solo necesita que le aten los zapatos	Recibe ayuda para coger la ropa o ponérsela o permanece sin vestirse del todo
Ir al retrete	Va al retrete, se limpia y se coloca la ropa solo (aunque use bastón, andador o sillas de rueda. Si usa orinal de noche lo vacía por la mañana)	Necesita ayuda para ir al retrete o para limpiarse o para colocarse la ropa o para usar orinal por la noche. No va al retrete.
Movilizarse	Entra y sale de la cama se sienta y se levanta sin ayuda (aunque use bastón o andador). Se sienta y se levanta de una silla solo	Necesita ayuda para levantarse y acostarse o para sentarse y levantarse. No se levanta de la cama
Alimentarse	Come sin ayuda. Solo necesita	Recibe ayuda para comer o es

	ayuda para cortar o untar el pan.	alimentado parcial o totalmente por SNG o EV
Continencia	Controla completamente ambos esfínteres( micción y defecación)	Incontinencia total o parcial. Necesita supervisión, sonda vesical, enemas o es incontinente.

#### Valoración

- A. Independiente en todas sus funciones
- B. Independiente en todas salvo en una de ellas
- C. Independiente en todas salvo lavado y otra más
- D. Independiente en todas salvo lavado, vestido y otra más
- E. Independiente en todas salvo lavado, vestido, uso del retrete y otra mas
- F. Independiente en todas salvo lavado, vestido, uso del retrete, movilización y otra mas
- G. Dependiente de las 6 funciones

\*Otras dependientes al menos en 2 funciones pero no clasificable como C, D, E, F.

#### 2.4.2.- VALORACION COGNITIVA

##### -Cuestionario abreviado de Pfeiffer

El más utilizado en nuestro medio por su brevedad y facilidad de ejecución es el test de Pfeiffer, presenta una buena validez para detectar deterioro cognitivo (sensibilidad 68%, especificidad 96%, valor predictivo positivo 92%, valor predictivo negativo 82%)

Su principal problema es que no detecta deterioros leves ni cambios pequeños en la evolución.

EL ESTADO MENTAL
CUESTIONARIO ABREVIADO PFEIFFER



1: ¿Cuál es la fecha de hoy?
2: ¿Qué día de la semana?
3: ¿En qué lugar estamos?
4: ¿Cuál es su número de teléfono? Si no tiene ¿Cuál es su dirección completa?
5: ¿Cuántos años tiene?
6: ¿Dónde nació?
7: ¿Cuál es el nombre del presidente del Perú?
8: ¿Cuál es el nombre del anterior presidente del gobierno?
9: Dígame el primer apellido de su madre
10: Restar 3 en 3 desde 30

Valoración cognitiva\*

Normal	Menor o igual a 2 errores
DC leve	3 a 4 errores
DC moderado	5 a 7 errores
DC severo	8 a 10 errores

\*Si es analfabeto o con primaria incompleta restar 1 error.

### 2.4.3.- VALORACION AFECTIVA

#### -Escala de depresión de Yesavage

La escala de depresión geriátrica de Yesavage está especialmente concebida para evaluar el estado afectivo de los ancianos, puesto que las escalas ordinarias de detección de la depresión tienden a sobrevalorar los síntomas somáticos, de menor valor en los pacientes mayores.

Este instrumento es ampliamente utilizado para tamizaje de depresión y ha sido traducido y validado en diversos idiomas, incluyendo el español. La versión original fue

desarrollada por Brink y Yesavage en 1982 y consta de 30 preguntas de formato SÍ-NO. En 1986, Sheikh y Yesavage desarrollaron la versión abreviada de 15 preguntas, la cual conserva la efectividad de la escala original y mejora la facilidad de la administración. Un puntaje de 5 o más respuestas positivas sugiere depresión, con una sensibilidad y especificidad de entre 80-95% dependiendo de la población estudiada. Aunque ambas versiones de la Escala de depresión geriátrica son instrumentos muy efectivos, aun la versión de 15 preguntas resulta demasiado extensa para su uso rutinario en atención ambulatoria. Basado en esta necesidad es que, en 1999, T.Hoyl, C. Alessi, L. Rubenstein y otros desarrollaron la versión de 4 ítems de dicha escala geriátrica, la cual, en población norteamericana, resultó ser tan efectiva como la versión de 15 preguntas, con una sensibilidad de 97% y especificidad de 85% para el diagnóstico de depresión (Hoyl y otros, 2000 y Martínez de la Iglesia y otros, 2002).(33)

	Si	No
1: ¿Está satisfecho con su vida?		
2: ¿Se siente impotente o indefenso?		
3: ¿Tiene problemas de memoria?		
4: ¿Siente desgano o se siente imposibilitado respecto a actividades e intereses?		

Valoración

Sin manifestaciones depresivas 0-1 marca

Con manifestaciones depresivas 2 o más marcas

## 2.4.4.- VALORACIÓN SOCIOFAMILIAR

### -Valoración Sociofamiliar de Gijón

La escala de valoración socioeconómica de Gijón permite la detección de situaciones de riesgo o problemática social, siendo útil como un instrumento específico de medición de la situación social, para su incorporación en la práctica asistencial de los profesionales que trabajan en la atención social o sanitaria. Se trata de una escala

heteroadministrada de valoración de riesgo socio familiar que consta de 5 ítems.

La escala consta de 5 ítems o variables (situación familiar, económica, vivienda, relaciones y apoyo social), con 5 posibles categorías en cada uno de ellos estableciendo un gradiente desde la situación social ideal, o ausencia de problemática a la objetivación de alguna circunstancia o problema social, obteniéndose una puntuación global.

El objetivo de la valoración socio-familiar es la identificación de situaciones socioeconómicas, ambientales y familiares capaces de condicionar la evolución clínica o funcional del paciente y planificar una adecuada utilización de los recursos sociales, para el mantenimiento de la calidad de vida en el paciente.

Pts.	SITUACIÓN FAMILIAR
1	Vive con familia sin conflicto familiar
2	Vive con familia, presenta algún grado de dependencia física o psíquica
3	Vive con cónyuge de similar edad
4	Vive solo y tiene hijos con vivienda próxima
5	Vive solo y carece de hijos o viven lejos(interior del país o extranjero)
Pts.	SITUACIÓN ECONOMICA
1	Dos veces el salario mínimo vital
2	Menos de 2 pero más de 2 salario mínimo vital
3	Un salario mínimo vital
4	Ingreso irregular menos de 1 salario mínimo vital
5	Sin pensión y sin otros ingresos
Pts.	VIVIENDA
1	Adecuada a las necesidades
2	Barreras arquitectónicas en la vivienda(pisos irregulares, gradas, puertas estrechas)
3	Mala conservación, humedad, mala higiene, equipamiento inadecuado(baño incompleto)
4	Vivienda semiconstruida o de material rustico
5	Asentamiento humano(invasión) o sin vivienda
Pts.	RELACIONES SOCIALES

1	Mantiene relaciones sociales en la comunidad
2	Relación social solo con la familia y vecinos
3	Relación social solo con la familia
4	No sale del domicilio pero recibe visitas de familia
5	No sale del domicilio y no recibe visitas
Pts.	APOYO DE LA RED SOCIAL-MUNICIPIO, CLUBES, ONG, SEGURO SOCIAL
1	No necesita apoyo
2	Requiere apoyo familiar o vecinal
3	Tiene seguro, pero necesita mayor apoyo de este o voluntariado social
4	No cuenta con seguro social
5	Situación de abandono familiar

Valoración socio-familiar

Buena	5-9 puntos
Existe riesgo social	10-14 puntos
Existe problema social	> o igual a 15 puntos

#### 2.4.5.- Valoración Nutricional:

##### - Índice de Masa Corporal:

Se valora usando la formula:

$$IMC = \frac{\text{Peso (kg)}}{(\text{Talla (m)})^2}$$

Según la Norma de Atención Integral del Adulto Mayor se tomaban en cuenta valores por debajo de 23.8 y por encima de 28.

### **CAPITULO III**

**“FRECUENCIA DEL SINDROME DE FRAGILIDAD EN PACIENTES  
ADULTOS MAYORES EN CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA  
INTERNA DEL HOSPITAL GOYENCHE DE MAYO A JUNIO DEL 2013”**

**3.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN Y SUS INTERPRETACIONES**

**Cuadro Nro. 1**

**Distribución de grupo de estudio según edad y género**

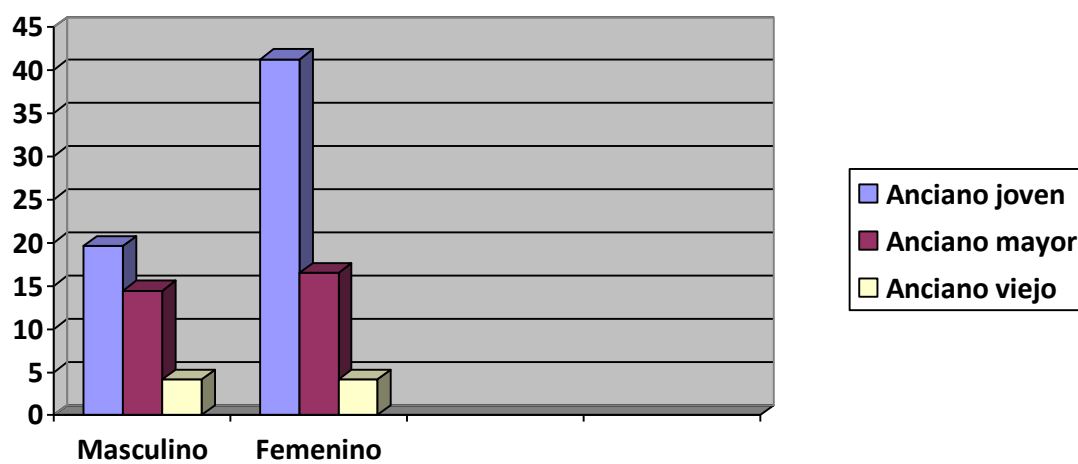
GRUPO ETAREO	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Anciano joven	19	19.59	40	41.24	59	60.83
Anciano mayor	14	14.43	16	16.50	30	30.93
Anciano viejo	4	4.12	4	4.12	8	8.24
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>38.14</b>	<b>60</b>	<b>61.86</b>	<b>97</b>	<b>100</b>

En el cuadro Nro.1, se aprecia la distribución de la población según grupo etario y género. Observamos que la mayor frecuencia de nuestra población se situó en el grupo etario anciano joven con un 60.83%, seguido del grupo anciano mayor en un 30.93%. La distribución por sexo tuvo mayor porcentaje en el grupo de las mujeres, especialmente en los rangos de edad de 60 a 74 años. Sin embargo cabe resaltar que el porcentaje de mayores de 75 años fue levemente superior en el género femenino que concuerda con la mayor longevidad de las mujeres reportado en la literatura.

El 61.84% de nuestra población (cuadro Nro.1) correspondió al género femenino,

este porcentaje concuerda con la literatura mundial donde se reporta mayor porcentaje de asistencia en este género.

Grafico Nro. 1



**“FRECUENCIA DEL SINDROME DE FRAGILIDAD EN PACIENTES  
ADULTOS MAYORES EN CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA  
INTERNA DEL HOSPITAL GOYENCHE DE MAYO A JUNIO DEL 2013”**

**Cuadro Nro. 2**

**Correlación entre el estado funcional y el género.**

Género	Situación Funcional						TOTAL	
	Independiente		Dependiente Parcial		Dependiente Total			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Masculino	35	36.1	1	1.0	0	1.0	36	37.1
Femenino	54	55.7	7	7.2	0	7.2	61	62.9
<b>TOTAL</b>	89	91.8	8	8.2	0	0.0	97	100.0

$X^2=4.23$

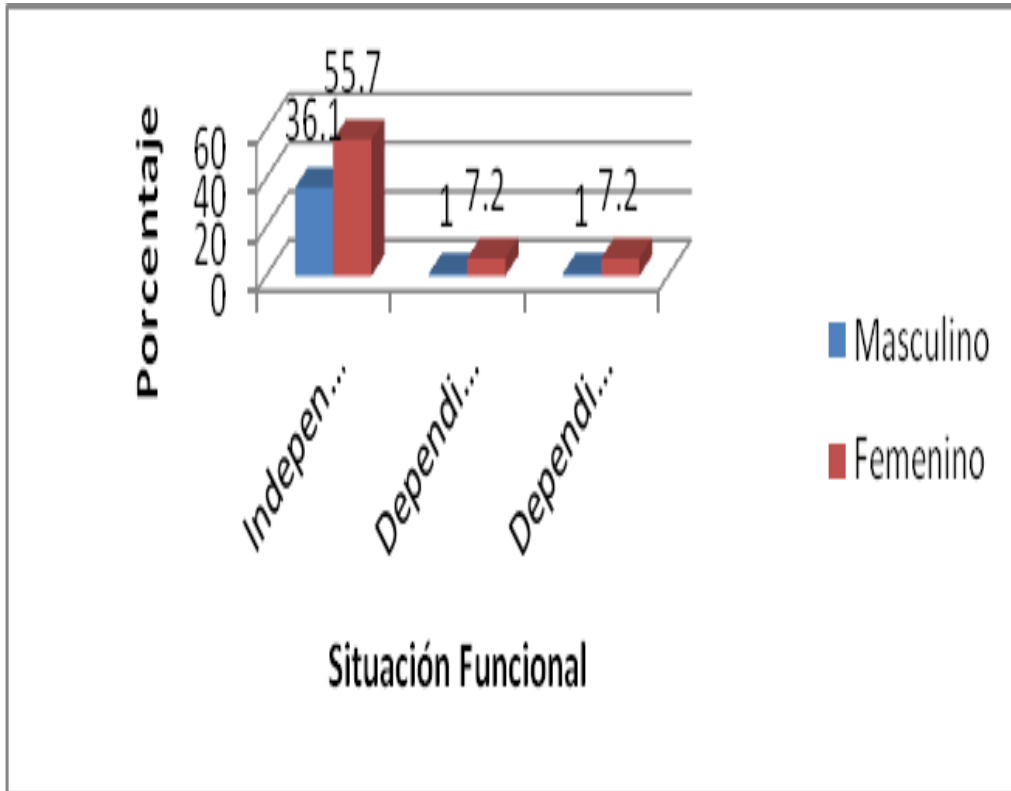
$P>0.05$

El cuadro N°2 según la prueba de Chi Cuadrado para proporciones ( $X^2=4.23$ ), muestra que la situación funcional del adulto mayor y el género, presentó relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

Así mismo se observa, que el 55.7% de los adultos mayores independientes son mujeres y el 36.1% son hombres. Por otro lado el 1.0% de los adultos mayores dependientes parcial y dependientes totales son hombres y el 7.2% mujeres. Este hallazgo concuerda con un estudio hecho en la Universidad de Veracruz donde se encontró una frecuencia de Independencia Funcional de 96.2%, parcial de 1.5% y severa de 2.3%. (34)



**Grafico Nro. 2**



**“FRECUENCIA DEL SINDROME DE FRAGILIDAD EN PACIENTES  
ADULTOS MAYORES EN CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA  
INTERNA DEL HOSPITAL GOYENCHE DE MAYO A JUNIO DEL 2013”**

**Cuadro Nro. 3**

**Correlación del estado cognitivo según género.**

Género	Situación Cognitiva								TOTAL	
	Normal		Deterioro Cognitivo Leve		Deterioro Cognitivo Moderado		Deterioro Cognitivo Severo			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Masculino	34	35.1	1	1.0	1	1.0	0	0.0	36	37.1
Femenino	53	54.6	7	7.2	1	1.0	0	0.0	61	62.9
<b>TOTAL</b>	87	89.7	8	8.2	2	2.1	0	0.0	97	100.0

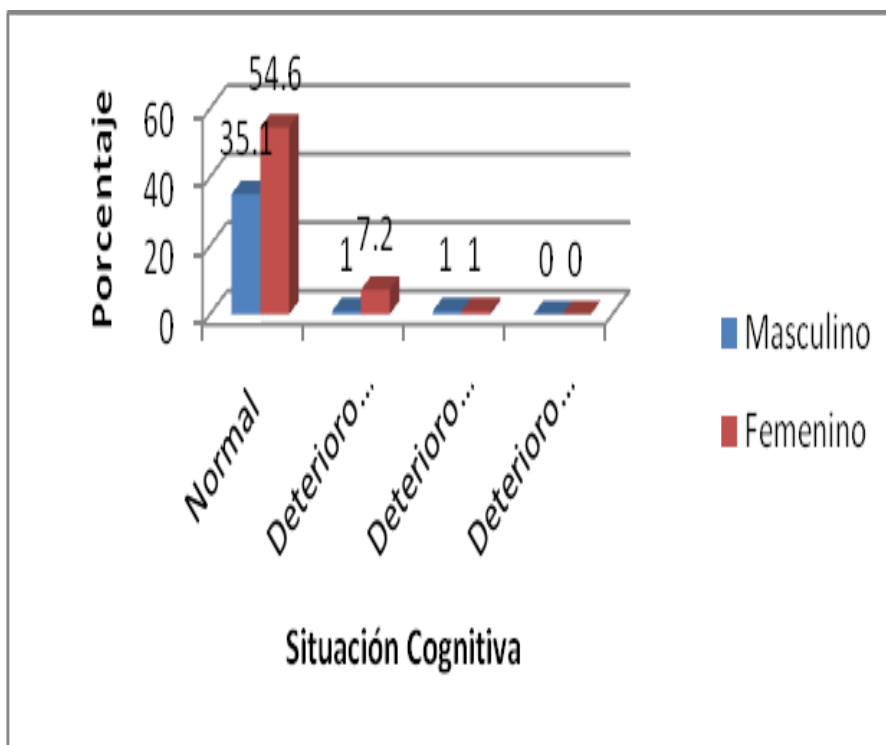
$$X^2=2.34$$

$$P<0.05$$

El cuadro Nro. 3 según la prueba de Chi Cuadrado para proporciones ( $X^2=2.34$ ), muestra que la situación cognitiva del adulto mayor y el género, presentó relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

Así mismo se observa, que el 54.6% de los adultos mayores sin deterioro cognitivo son mujeres y el 35.1% son hombres. Por otro lado el 7.2% de los adultos mayores con deterioro cognitivo leve son mujeres y el 1.0% son hombres. En cuanto al deterioro cognitivo moderado hombres y mujeres presentan el 1.0% cada uno. Se observa que los pacientes que mas deterioro cognitivo son mujeres 7 veces más que los hombres y esto se explica porque según algunos estudios encuentran relación entre el sexo femenino y el riesgo de deterioro cognitivo; lo cual se explica por la mayor longevidad femenina. Esta proporción encontrada es parecida a la de Chile en la que solo un 9.1% tienen algún grado de deterioro cognitivo lo que les permitiría una mayor resistencia para iniciar la enfermedad y controlar la progresión de la misma.

Gráfico Nro. 3



**“FRECUENCIA DEL SINDROME DE FRAGILIDAD EN PACIENTES  
ADULTOS MAYORES EN CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA  
INTERNA DEL HOSPITAL GOYENCHE DE MAYO A JUNIO DEL 2013”**

#### Cuadro Nro. 4

##### Valoración del estado afectivo según género

Género	Situación Afectiva				TOTAL	
	Con Manifestaciones depresivas		Sin Manifestaciones Depresivas			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Masculino	5	5.2	31	32.0	36	37.1
Femenino	25	25.8	36	37.1	61	62.9
<b>TOTAL</b>	30	30.9	67	69.1	97	100.0

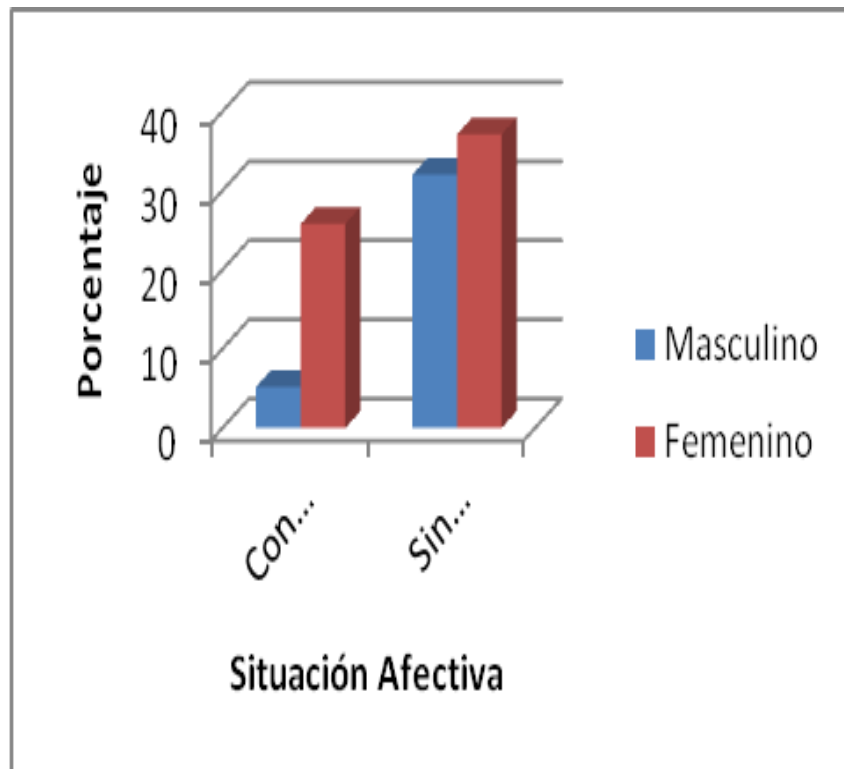
$$X^2=8.40$$

$$P>0.05$$

En el cuadro Nro. 4; apreciamos la valoración del estado afectivo según género, se observa una mayor frecuencia en el sexo femenino (25.8%) frente a sexo masculino (5.2%). Al comparar esta cifra con otros estudios, observamos que se encuentra en el rango, ya que en EEUU se encontró, una frecuencia de depresión en pacientes que acuden a consultorio externo que va entre 16.5% y 34.7%.(35).

No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el género y el estado afectivo, pero a pesar del resultado se observó en el género femenino mayor tendencia a las manifestaciones depresivas.

#### Gráfico Nro. 4



**“FRECUENCIA DEL SINDROME DE FRAGILIDAD EN PACIENTES  
ADULTOS MAYORES EN CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA  
INTERNA DEL HOSPITAL GOYENCHE DE MAYO A JUNIO DEL 2013”**

**Cuadro Nro. 5**

**Valoración de la situación socio-familiar según género.**

Género	Situación Socio-familiar						TOTAL	
	Abandono		Riesgo Social		Normal			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Masculino	2	2.1	6	6.2	28	28.9	36	37.1
Femenino	4	4.1	29	29.9	28	28.9	61	62.9
<b>TOTAL</b>	6	6.2	35	36.1	56	57.7	97	100.0

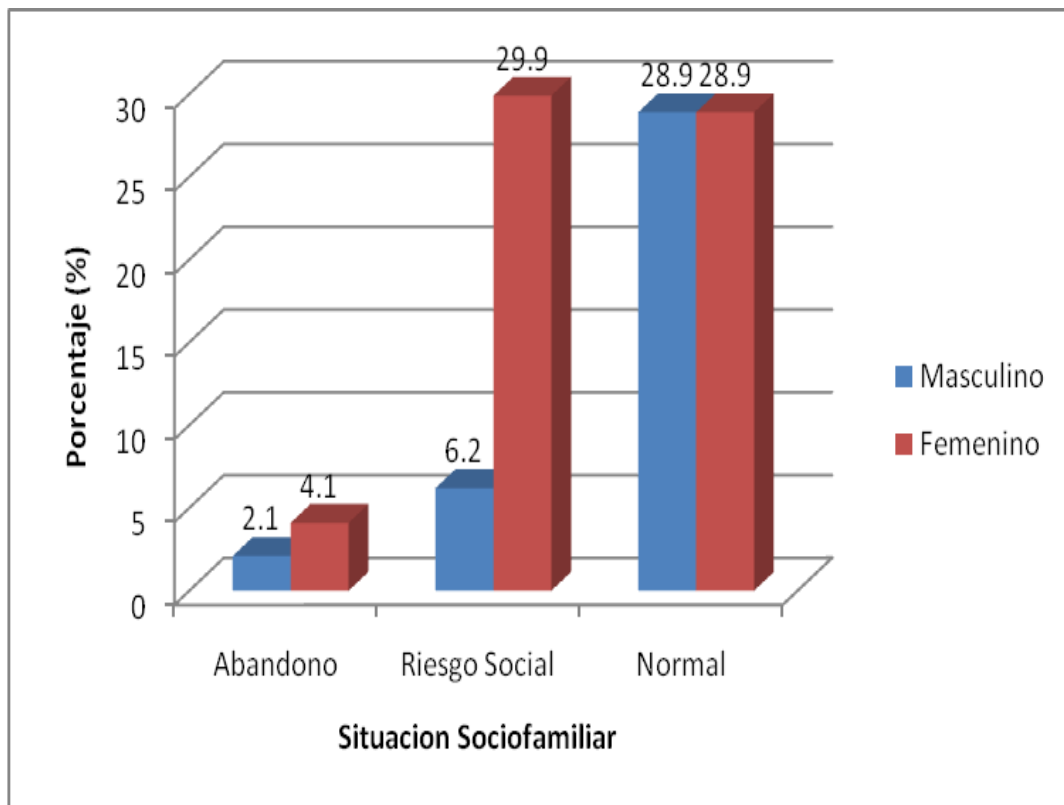
$$X^2=10.63$$

$$P>0.05$$

En el cuadro Nro. 5, se aprecia que pacientes de género femenino muestran una tendencia a presentar riesgo social 29.9% frente a 6.2% en varones, resultado no estadísticamente significativo, a pesar de esto se encontró que el riesgo social esta incrementado en el sexo femenino, podría deberse al alejamiento y en algunas ocasiones el abandono familiar del que es víctima el paciente, sea por causas de enfermedad o carga que originan sentimientos de rechazo en sus familiares por tanto aumenta el riesgo.

Reyes en un trabajo realizado en adultos mayores recluidos en casa; en la ciudad de Cali(1991-1992) halló un porcentaje alto de familias disfuncionales, y este porcentaje se debería al alto grado de estrés psicosocial en que viven estas personas y sus familiares o cuidadores. Se ha encontrado que el estrés crónico del cuidador es un factor de riesgo para la producción de maltrato en el anciano.

**Gráfico Nro. 5**



**“FRECUENCIA DEL SINDROME DE FRAGILIDAD EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL GOYENCHE DE MAYO A JUNIO DEL 2013”**

### Cuadro Nro. 6

#### Correlación entre el estado funcional y la edad.

Edad	Situación Funcional						TOTAL	
	Independiente		Dependiente Parcial		Dependiente Total			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
60-79 Años	79	81.4	4	4.1	0	0.0	83	85.6
>= 80 años	10	10.3	4	4.1	0	0.0	14	14.4
<b>TOTAL</b>	89	91.8	8	8.2	0	0.0	97	100.0

$$X^2=9.22$$

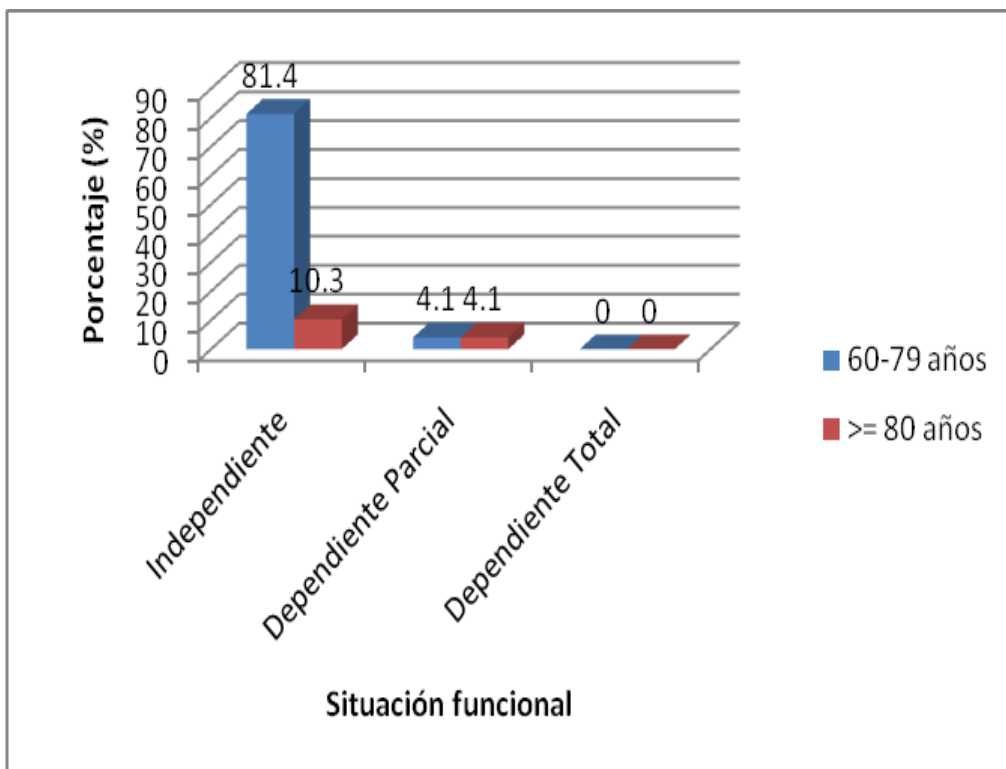
$$P>0.05$$

En el cuadro Nro. 6, apreciamos que el estado funcional no es afectado por la edad ya que se observa que en mayores de 80 años un porcentaje bajo de este grupo etario presenta dependencia parcial (4.1%), esto no concuerda con la literatura que indica que a partir de esta edad se presenta hasta un 50% de dependencia.

Duran y cols.(37) en un estudio de 500 ancianos concluyo que la edad era un factor si bien no determinante, si estaba relacionado con la pérdida progresiva de la capacidad funcional y esto se debería a que conforme avanza la edad también avanzan los problemas crónicos, que limitan en sus actividades al anciano.

### Gráfico Nro. 6





**“FRECUENCIA DEL SINDROME DE FRAGILIDAD EN PACIENTES  
ADULTOS MAYORES EN CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA  
INTERNA DEL HOSPITAL GOYENCHE DE MAYO A JUNIO DEL 2013”**

**Cuadro Nro. 7**

**Valoración del estado cognitivo según edad.**

Edad	Situación Cognitiva								TOTAL	
	Normal		Deterioro Cognitivo Leve		Deterioro Cognitivo Moderado		Deterioro Cognitivo Severo			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
60-79 Años	77	79.4	6	6.2	0	0.0	0	0.0	83	85.6
>= 80 años	10	10.3	2	2.1	2	2.1	0	0.0	14	14.4
<b>TOTAL</b>	87	89.7	8	8.2	2	2.1	0	0.0	97	100.0

$X^2=13.54$

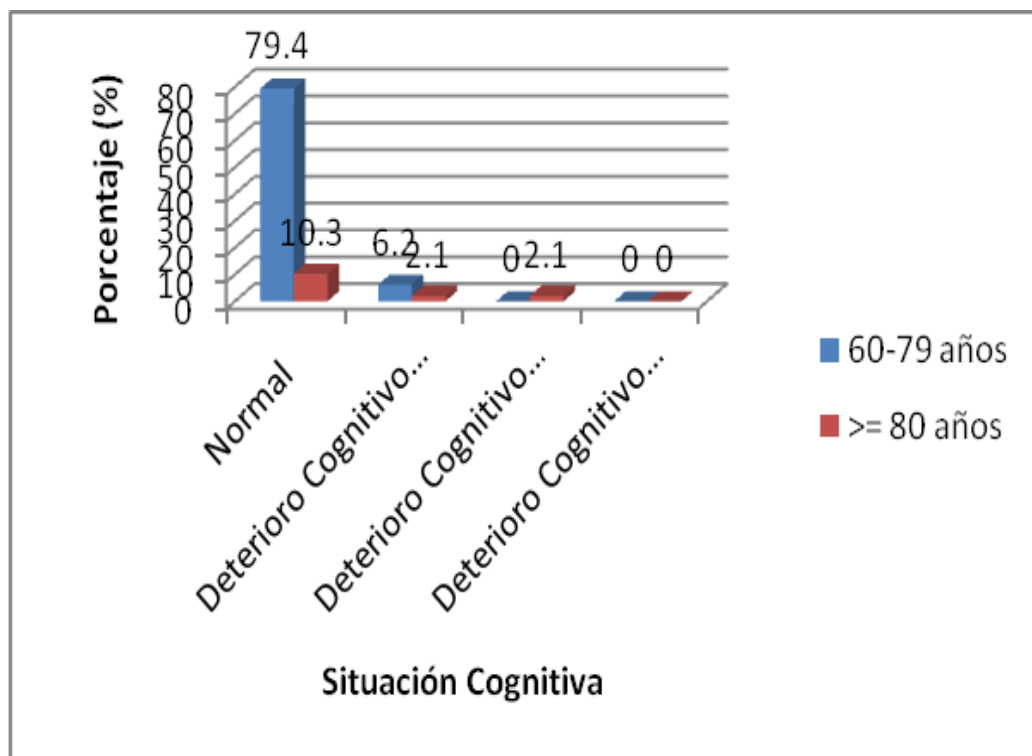
$P>0.05$

En el cuadro Nro. 7, no apreciamos una correlación significativa entre el nivel de deterioro cognitivo y la edad, a pesar de ello son los ancianos jóvenes los que se ubicaron con una mayor frecuencia en el nivel normal. Encontrándose que el ser anciano joven estaría asociado a una mejor capacidad cognitiva. Así también se observa que la mayor frecuencia de deterioro cognitivo moderado, estuvo conformado por la población mayor de 80 años.

La asociación entre grado de deterioro cognitivo con el incremento de la edad es una relación ya definida, siendo esta variable el principal factor de riesgo para el desarrollo de esta condición (26).

Varela (26) en el estudio “Características del deterioro cognitivo en el adulto mayor hospitalizado a nivel nacional”, encontró asociación estadísticamente significativa entre el nivel de deterioro cognitivo en la población gerente y la edad (lo cual concuerda con nuestros hallazgos).

Gráfico Nro. 7



**“FRECUENCIA DEL SINDROME DE FRAGILIDAD EN PACIENTES  
ADULTOS MAYORES EN CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA  
INTERNA DEL HOSPITAL GOYENCHE DE MAYO A JUNIO DEL 2013”**

Cuadro Nro. 8

### Valoración del estado afectivo según edad.

Edad	Situación Afectiva				TOTAL	
	Con Manifestaciones depresivas		Sin Manifestaciones Depresivas			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
60-79 Años	24	24.7	59	60.8	83	85.6
<= 80 años	6	6.2	8	8.2	14	14.4
<b>TOTAL</b>	30	30.9	67	69.1	97	100.0

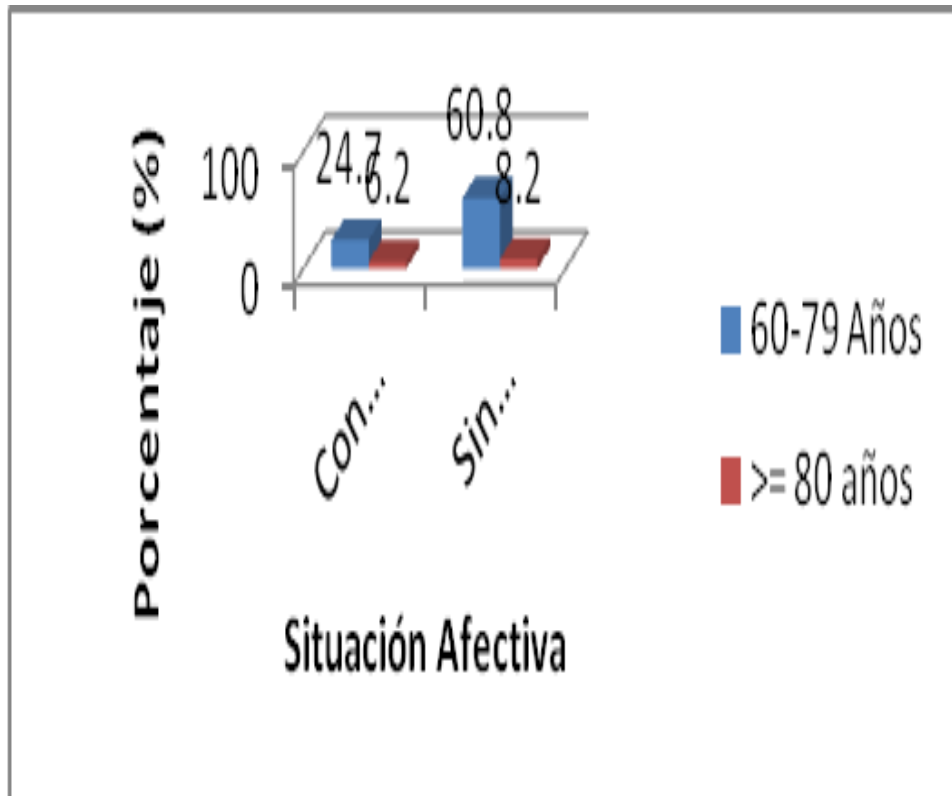
$$X^2=1.07$$

$$P<0.05$$

En el cuadro Nro. 8 observamos, que en la categoría afectivamente normal, predominó el grupo anciano joven; así también observamos que en la categoría con manifestaciones depresivas, predomina el grupo anciano mayor. Se encontró asociación significativa entre el desarrollo de depresión y la edad.

La depresión es el trastorno afectivo más frecuente en personas mayores de 60 años, esta mayor frecuencia de depresión en pacientes mayores de 80 años ha sido reportada. Martínez y cols. (38), hallaron que la edad mayor a 80 años se asocia al desarrollo de depresión en adultos mayores.

### Gráfico Nro. 8



**“FRECUENCIA DEL SINDROME DE FRAGILIDAD EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL GOYENCHE DE MAYO A JUNIO DEL 2013”**

## Valoración de la situación socio-familiar según edad.

Cuadro Nro. 9

Edad	Situación Socio-familiar						TOTAL	
	Abandono		Riesgo Social		Normal			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
60-79 Años	5	5.2	28	28.9	50	51.5	83	85.6
<= 80 años	1	1.0	7	7.2	6	6.2	14	14.4
<b>TOTAL</b>	6	6.2	35	36.1	56	57.7	97	100.0

$$X^2=6.01$$

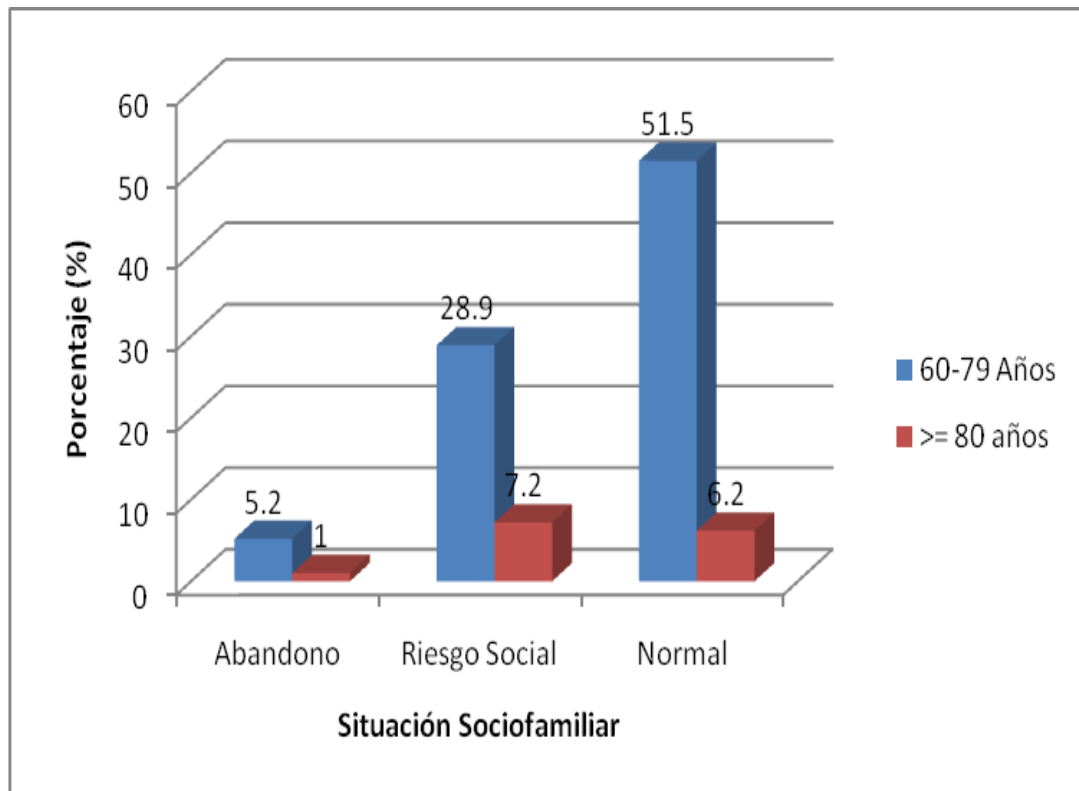
$$P>0.05$$

En el cuadro Nro. 9 la tabla de valoración socio-familiar en relación con la edad, se puede observar que hasta un 50% del grupo de mayores de 80 años presento riesgo social esto puede deberse a que al encuestar a los pacientes, mayormente indicaban que vivían solos o con su pareja, y con familiares con vivienda próxima, esta situación es frecuente en nuestro medio.

No se encontró relación estadísticamente significativa, entre edad y situación socio-familiar.

Varela y cols. (2004) hizo un trabajo donde encontró que solo un 26.83% tenía una condición socio-familiar aceptable.

Gráfico Nro. 9



**“FRECUENCIA DEL SINDROME DE FRAGILIDAD EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL GOYENCHE DE MAYO A JUNIO DEL 2013”**

### Cuadro Nro. 10

#### Otros criterios para diagnosticar el Síndrome de Fragilidad.

	Nº	%
<b>Pluripatologías</b>		
Si	20	20.6
No	77	79.4
<b>Caídas en el último año</b>		
Si	27	27.8
No	70	72.2
<b>Enfermedades crónicas</b>		
Si	8	8.2
No	89	91.8
<b>Polifarmacia</b>		
Si	6	6.2
No	91	93.8
<b>Hospitalización</b>		
Si	24	24.7
No	73	75.3
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>100.0</b>

En el cuadro Nro. 10 se aprecia un cuadro donde se mencionan los criterios para el Diagnóstico de Síndrome de Fragilidad, existiendo Pluripatología en un 20.6% siendo la más frecuente la Osteoartrosis y la Hipertensión arterial.



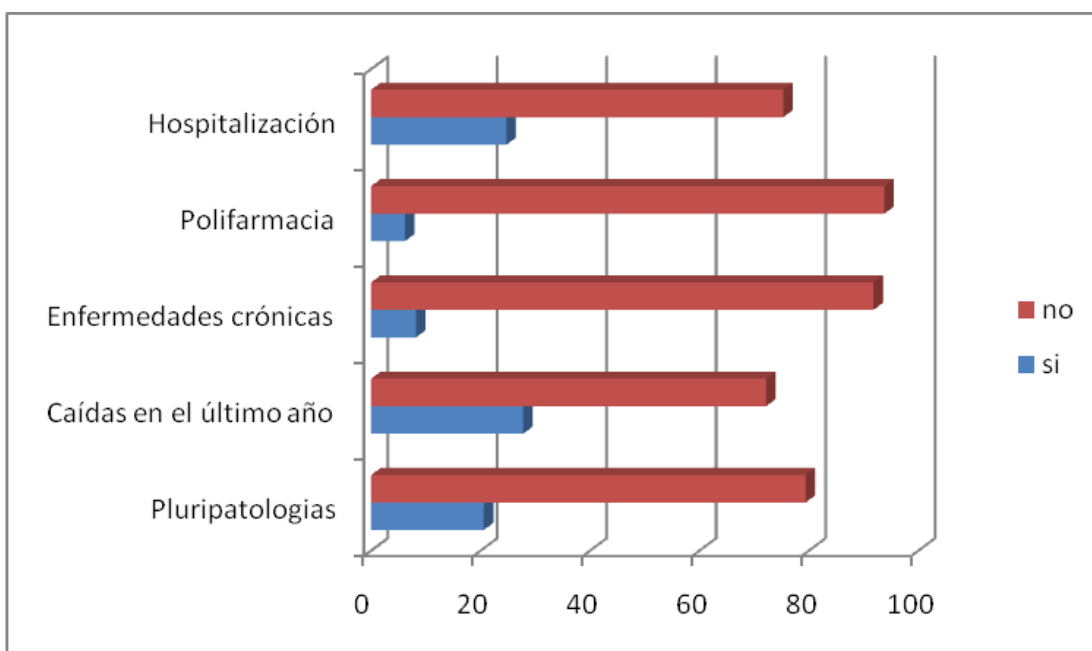
En cuanto a las caídas en el último año se observó un 27.8%, aunque esto no se asoció de igual manera a la ocurrencia de fracturas, como era de esperarse.

También se aprecia la ocurrencia de alguna enfermedad crónica que ocasionase incapacidad funcional parcial, que no fue frecuente (8.2%).

La polifarmacia no se observó de manera tan frecuente (6.2%) ya que la mayoría de personas no cumplía con los criterios y máximo ingerían 2 fármacos, esto es adecuado ya que con ello estamos previniendo la ocurrencia de reacciones adversas en este grupo etario, tan frecuente que ocurran.

El criterio de hospitalización en el último año tuvo un porcentaje de 24.7%, resultado esperable y también se observó que la edad influyó en este aspecto.

**Gráfico Nro. 10**



**“FRECUENCIA DEL SINDROME DE FRAGILIDAD EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL GOYENCHE DE MAYO A JUNIO DEL 2013”**

### Cuadro Nro. 11

#### Valoración del IMC según género.

	IMC > 28	%	IMC 23-28	%	IMC < 28	%	Total	%
Masculino	4	4.12	21	21.65	11	11.34	36	37.11
Femenino	15	15.46	28	28.87	18	18.56	61	62.89
Total	19	19.58	49	50.52	29	29.90	97	100

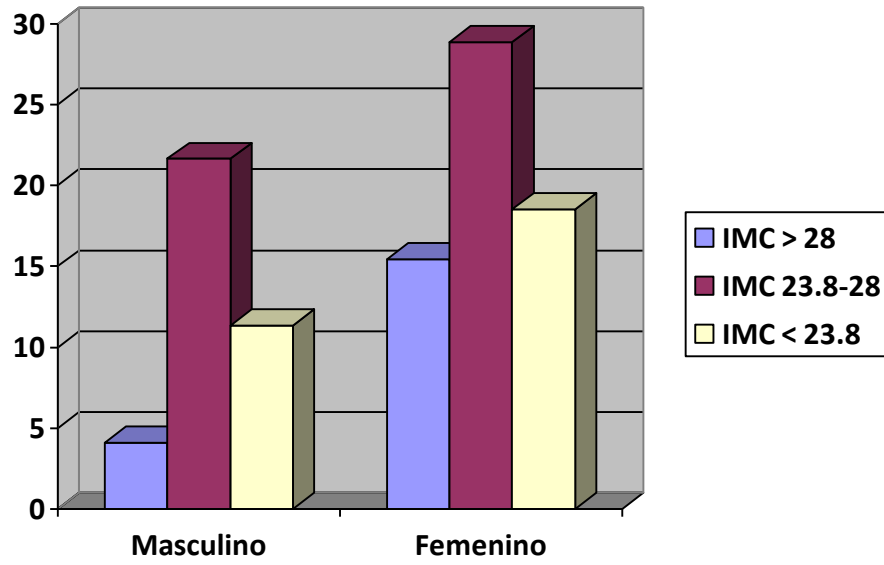
$$X^2= 2.54$$

$$P<0.05$$

En el cuadro Nro. 11 de correlación entre el IMC y el género, se observa que existe correlación significativa, además se ve un cierto predominio en el sexo femenino, con un IMC alto de 15,46% frente a solo 4,12% en el caso de los varones.

En el otro caso de IMC bajo, se objetiva un total de casi 30%, la tercera parte de nuestra grupo de estudio, esto se correlaciona con la realidad, la cual va de 44 a 65% de malnutrición en este grupo etario.

### Grafico Nro. 11



**“FRECUENCIA DEL SINDROME DE FRAGILIDAD EN PACIENTES  
ADULTOS MAYORES EN CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA  
INTERNA DEL HOSPITAL GOYENCHE DE MAYO A JUNIO DEL 2013”**

## Cuadro Nro. 12

### Valoración del IMC según edad.

	IMC >28	%	IMC 23-28	%	IMC < 23.8	%	Total	%
60-79 años	15	15.46	45	46.39	23	23.71	83	85.56
=o>80 años	5	5.16	4	4.12	5	5.16	14	14.44
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>20.62</b>	<b>49</b>	<b>50.51</b>	<b>28</b>	<b>28.87</b>	<b>97</b>	<b>100</b>

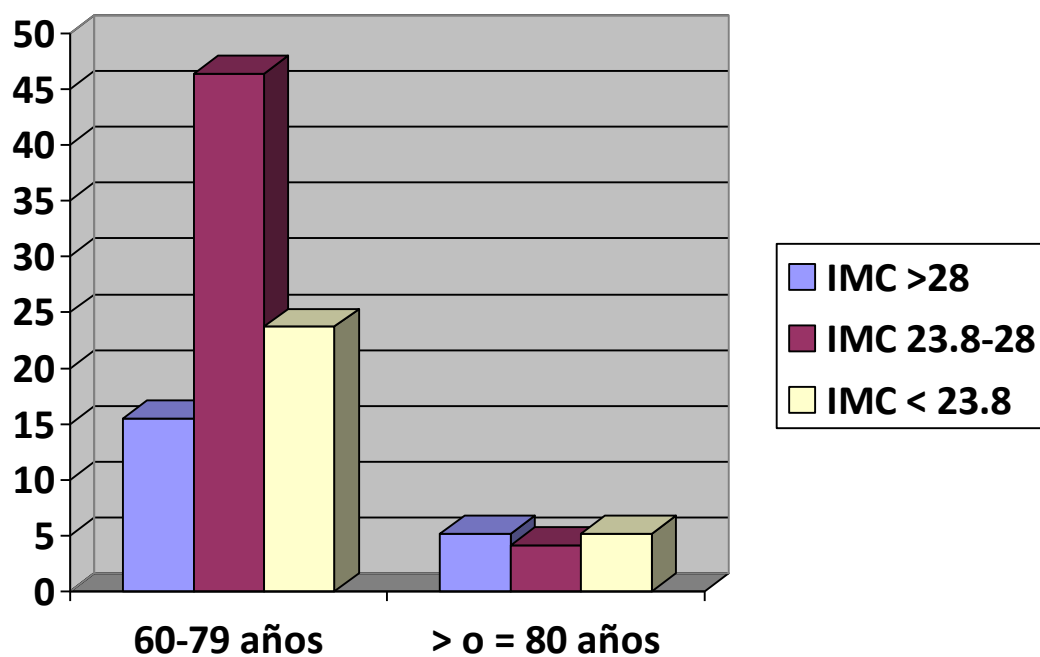
$$X^2 = 3,62$$

$$P < 0.05$$

En la tabla Nro. 12 se observa el cuadro del IMC, en relación a la edad, existiendo correlación significativa, se los clasificó, según el resultado obtenido como normal, alto o bajo, obteniéndose un IMC normal en más del 50% de los casos, pero también se observó que el IMC bajo tuvo un 29.5% un porcentaje alto que refleja las pobres condiciones nutricionales de este grupo etario, que como ya es sabido tienen tendencia a ingerir menos alimentos.

La malnutrición, es un síndrome también presente en alta frecuencia en la población adulta mayor, la prevalencia varía entre 44 a 65% (39). En el presente estudio, se ha utilizado como parámetro para su medición el IMC. Esta alta prevalencia de desnutrición en el adulto mayor, estaría relacionada con los cambios fisiológicos propios del envejecimiento (reducción de la masa magra, disminución del gusto, sensación de saciedad precoz), la dependencia física o psíquica del anciano (para prepararse o servirse alimentos), las enfermedades y su tratamiento (que muchas veces obligan a la restricción dietética), las alteraciones bucales y las prótesis mal ajustadas. (7)

**Grafico Nro. 12**



**“FRECUENCIA DEL SINDROME DE FRAGILIDAD EN PACIENTES  
ADULTOS MAYORES EN CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA  
INTERNA DEL HOSPITAL GOYENCHE DE MAYO A JUNIO DEL 2013”**

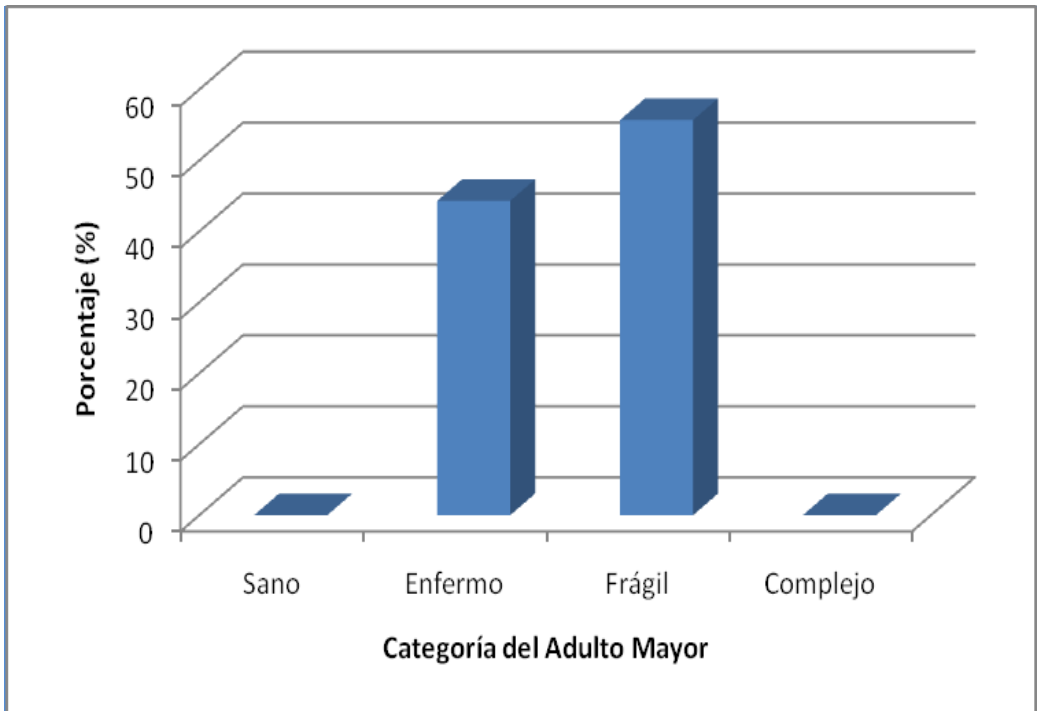
### Cuadro de Diagnóstico.

<b>Categoría del adulto mayor</b>	<b>N°.</b>	<b>%</b>
Sano	0	0.0
Enfermo	43	44.3
Frágil	54	55.7
Complejo	0	0.0
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>100.0</b>

En el cuadro Nro. 13 se muestra el cuadro de diagnóstico final observándose que población frágil 55.7% y enferma 44.3%.

Es un porcentaje realmente alto, según la Norma Técnica de Atención Integral del Adulto Mayor que contempla, que el solo hecho de cumplir dos o más criterios hacia el Diagnóstico de Fragilidad.

### Gráfico Nro. 13



## **CAPITULO IV**

### **4.- CONCLUSIONES**

En los adultos mayores estudiados se encontró:



1. La frecuencia del Síndrome de Fragilidad en los adultos mayores estudiados en consulta externa de Medicina Interna del Hospital Goyeneche de mayo a junio del 2013 fue de 55.7%.
2. Las manifestaciones depresivas con un porcentaje de 30.9%, situación de riesgo social de 36.1%, antecedente de hospitalización en el último año con un 24.7%, caídas en el último año de 27.8%, presencia de pluri-patologías en 20.6%, IMC de menos de 23.8 con un 29.5%, y de IMC de más de 28 con un 19.6%, fueron las que más aportaron para evaluar la presencia del Síndrome de Fragilidad, en cuanto a los demás criterios que aportaron menos, dependencia parcial con un 8.2%, deterioro cognitivo en 10.3%, enfermedades crónicas 8.2%, polifarmacia 6.2%.

## **CAPÍTULO V**

### **RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda implementar la valoración geriátrica integral en la atención

del adulto mayor en el referido nosocomio.

2. La implementación del Servicio de Geriátría en el Hospital Goyeneche ya que actualmente son atendidos en el consultorio externo de Medicina Interna donde se atiende a pacientes de todo tipo.
3. Es sabido que la Geriátría, rama de la Medicina cuya población es la adulta mayor, se ha incrementado, por tanto sus necesidades de Salud y profesionales especialistas para su atención.
4. Se recomienda implementar el curso de Geriátría en la estructura curricular de la Facultad de Medicina de la UNSA.
5. Realizar periódicamente campañas de prevención y detección en la comunidad del Síndrome de Fragilidad, con el fin de tratarla o prevenirla para así dar una mejor calidad de vida a este grupo tan desprotegido.
6. Recomendamos la realización de trabajos de investigación que valoren las situaciones funcional, cognitiva, afectiva y social en este grupo etario de otros servicios de este Hospital.

## **PROPUESTA**

1. Con el presente estudio se propone a la Gerencia de Salud, a observar con más humanidad a este grupo etario, a fin de poder implementar medidas que ayuden a salvaguardar la calidad de vida, en la población adulta mayor.
2. Implementar en el Hospital III Goyeneche un servicio de Geriátría, con el personal profesional requerido, además de capacitarlos continuamente, para que su accionar este a la par con el desarrollo de esta rama de la Medicina, que está creciendo.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Alonso GP, Sanzo SF, “Fragilidad en el adulto mayor a nivel comunitario”. Revista cubana de Geriátría año 2005. Instituto Superior de Ciencias Medicas de La Habana. Facultad Dr. Salvador Allende. 7-11.
2. Melgar CF y cols.; “Geriátría y Gerontología para el médico internista” 1ra Ed., Editorial La Hoguera, Bolivia, Vol.: 1. 2012, 59-60.
3. INEI Instituto Nacional de Estadística. Perfil socio demográfico. Boletín informativo Agosto 2012. Perú.
4. [www.cfnavarra.es/salud/anales](http://www.cfnavarra.es/salud/anales), Ramos E, “Valoración Geriátrica Integral”, 2004,1-2.
5. Catacora CE. Valoración geriátrica integral del paciente adulto mayor del servicio de medicina del Hospital III Yanahuara en los periodos de diciembre 2008 ene2009. UNSA.
6. Varela L, Ortiz SP, Chávez JH, Síndrome de fragilidad en adultos mayores de la comunidad de Lima Metropolitana, RevSocPerúMed Interna 2008; vol. 21 (1), 11-14.
7. Sociedad Española de Geriátría y Gerontología. “Tratado de Geriátría para residentes”. 1ra Edición, Ed. Príncipe de Vergara, España, 2006. 26-27.
8. <http://psadultomayor.blogspot.com/2012/04/definiciones-cercanas-sobreeladulto.html/1>.
9. <http://www.elpracticante.galeon.com/>. J. M. Redín. Evaluación del paciente geriátrico y Concepto de fragilidad. Servicio de Geriátría. Hospital de Navarra. Pamplona. 1-2.

10. Jurschik G, Escobar BM, Nuin OC y Botigué ST. “Criterios de fragilidad del adulto mayor”. Estudio piloto. Departamento de Enfermería, Universidad de Lleida, Lleida España. Elsevier Doyma. 2-3.
11. Dorantes MG, Ávila FJ, Mejía AS y Gutiérrez RL. “Factores asociados con la dependencia funcional en los adultos mayores: un análisis secundario del Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México, 2001”. *Rev PanamSaludPublica/Pan Am J Public Health* 22(1), 2007. 2-3.
12. Marín PP. “Fragilidad en el adulto mayor y Valoración Geriátrica Integral”, Facultad de Medicina Chile, Centro de Geriatria y Gerontología. Reumatología. 2004. 55-56.
13. Brocklehurst’s Textbook of Geriatric Medicine and Gerontology, Seventh Edition. Saunders Elsevier. Tomo 1. 63-66
14. Avila Funes JA, Aguilar-Navarro S. El Síndrome de Fragilidad en el adulto mayor. Antología Salud del Anciano. Parte 2. Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina. UNAM; 2007. 1-2.
15. Pérez Reyes MS, Santiago García CE, Capacidad Funcional del Adulto Mayor de una institución de primer Nivel de Atención. Unidad Docente Multidisciplinaria de Ciencias de la Salud y Trabajo Social. Facultad de Enfermería. Universidad de Veracruz. 10-11.
16. Lluís Ramos GE, Llibre Rodríguez JJ, Fragilidad en el adulto mayor. Un primer acercamiento, *Rev Cubana Med Gen Integr* 2004;20(4). 1-2
17. Colectivo de autores. Manual de la Organización Panamericana de la Salud para la atención al adulto mayor. 2003[OPS].
18. Maestro CE, Cuñat VA. ¿Quiénes son los ancianos frágiles – ancianos de

- riesgo? Estudio en personas mayores de 65 años del Área Sanitaria de Guadalajara. *Medicina General*. 2002; 47. 667-668.
19. Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud de las Personas Adultas Mayores. MINSA. 2006. 17-18.
  20. Baztán CJ y col. Atención sanitaria al anciano frágil: de la teoría a la evidencia científica. Unidad de Valoración Geriátrica. Hospital Universitario La Paz Madrid. *Medicina clínica Barcelona* 2000. 704-705.
  21. De Alba C, Gorroñoitía A, Litago C, Martín I, Luque A. Actividades preventivas en los ancianos. *Aten Primaria* 2001. Vol. 28. Supl. 2. 161-163.
  22. Kameyama F. Valoración geriátrica integral. Instituto de Geriatria. Institutos Nacionales de Salud. Secretaría de Salud. México. *El Residente*. Vol. 5. Núm. 2. 55-57.
  23. Alarcón M. Valoración Geriátrica; Utilidad predictiva en el estudio y seguimiento del paciente geriátrico. Universidad Complutense De Madrid 2006. Facultad de Medicina. 4-6.
  24. Valoración Geriátrica Integral. Guía de Referencia Rápida. Catalogo maestro de guías de práctica clínica. IMSS-190-10. 2.
  25. Fontecha GB, Valoración geriátrica: visión desde el Hospital de Día, *RevMultGerontol* 2005; Calella. Barcelona 15(1). 23-25.
  26. Varela L, Chávez H. Gálvez M. Méndez F. Características del deterioro cognitivo del adulto mayor hospitalizado a nivel nacional. *Rev. Sociedad Peruana de Medicina Interna*, 2004. 17(2) 2004. 37.
  27. Capuñay JF, Varela LM. Depresión en el adulto mayor. Estudio de una serie de pacientes de consulta externa de Medicina del HNCH, *Revista Medica Herediana*, 1996.

28. Varela L, Herrera AH, Ortiz P, Chigne O. Valoración geriátrica integral en adultos mayores hospitalizados a nivel nacional. *Diagnostico* 2004. Vol. 43. Núm. 2.
29. Montaña AM. Fragilidad y otros Síndromes Geriátricos. Instituto de Geriatria. Institutos Nacionales de Salud. Secretaría de Salud. México. *El Residente*. Vol. 5. Núm. 2. 67-70.
30. Luengo MC y cols, Síndromes Geriátricos. Justificación, concepto e importancia de los Síndromes Geriátricos, *Revista Española de Geriatria* 2005. Cap. 13. 143-147.
31. Fajardo E, Nuñez M, Castiblanco M. Valoración Integral del Adulto Mayor a partir de escalas de medición. Grupo de Investigación Edufisica. Universidad de Tolima. Colombia.
32. <http://www.meiga.info/escalas/IndiceDeKatz.pdf>. Trigás FM. Índice de Katz, Actividades básicas de la vida diaria (ABVD). *Medicina Interna*. A Coruña.
33. Cruz MA, Jara MM, Rivera MD. Estrategias de afrontamiento utilizadas por personas adultas mayores con trastornos depresivos. *Anales en Gerontología*, N.º 6, 2010, ISSN: 1659-0813, 35-36.
34. Perez MS, Santiago CE, Capacidad Funcional del Adulto Mayor en una institución de primer nivel de Atención, Unidad Docente Multidisciplinaria, Universidad de Veracruz, Facultad de Enfermería. 2010
35. Capuñay J. y col. Depresión en el adulto mayor. Estudio de una serie de pacientes de consultorio externo de medicina en el Hospital Cayetano Heredia. *RevMed. Hered*; 7(4): 172-177. 1996.



36. Villar N. y cols. Evaluacion Geriatrica Integral en pacientes hospitalizados y ambulatorios. Boletin de la Sociedad Peruana de Medicina Interna-Vol.13 Nro 3. Lima. Peru. 2000.
37. Duran y cols. Integracion social y habilidades funcionales en adultos mayores. Pontificia Universidad Javeriana Cali.Vol 7. Nro 1. 263-27. 2008.
38. Guerra, M. Aspectos clínicos de la Depresion en la Aduldez mayor. Tesis para optar el grado de Doctor en Medicina-Lima. 1996.
39. Instituto de Gerontologia de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Compendio nacional de Trabajos de Investigacion en Geriatria y Gerontologia en el Peru, 1980-2001. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima. Peru. 2002.