

Universidad Católica de Santa María

“IN SCIENTIA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA”

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana



PREVALENCIA DE MALNUTRICION EN EL ADULTO MAYOR EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ III DE AREQUIPA

Tesis presentada por la bachiller:

MARIELLA VANESSA QUIRITA SALCEDO

Para optar el Título Profesional de
Médico Cirujano

Asesor: Roberto Salazar Huajardo

**Arequipa – Perú
2017**

DEDICATORIA

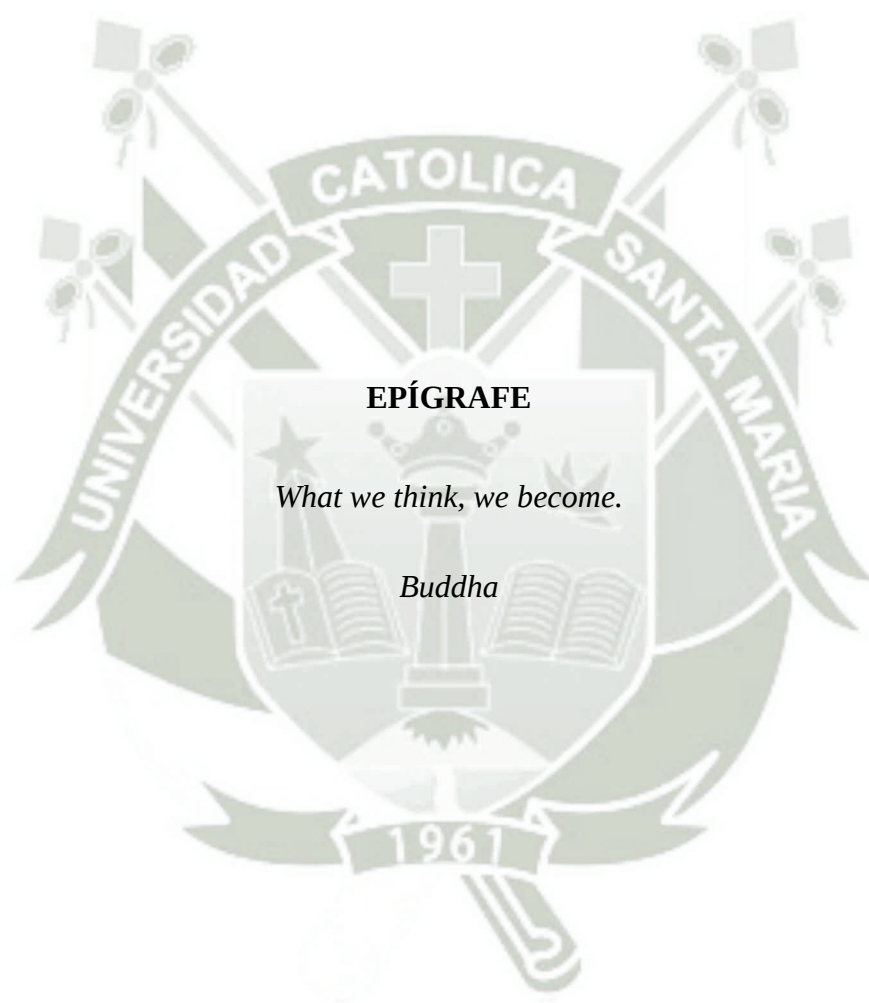
A mis padres por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, por su incondicional apoyo y comprensión. Mami, eres sinónimo de perseverancia, disciplina y ternura. Gordito, jamás das un “no se puede” como respuesta.

A mis hermanos por incentivar me a siempre ser mejor y ser mi mejor competencia.

A mamá Eva por el ejemplo de trabajo incansable y la decisión con la que hace todo, y a mamá Goyita por enseñarme que uno siempre puede hacer algo por el prójimo.

A Toto y Chuck por acompañarme en todas las noches de desvelo.

Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.



EPÍGRAFE

What we think, we become.

Buddha

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	5
ABSTRACT.....	7
INTRODUCCIÓN	9
CAPITULO I: Material y métodos	10
CAPITULO II: Resultados	12
CAPITULO III: Discusión y comentarios	36
CAPITULO IV: Conclusiones y recomendaciones	46
BIBLIOGRAFIA	49
ANEXOS	52
ANEXO 1: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	53
ANEXO 2: MATRIZ DE DATOS	104
ANEXO 3: INSTRUMENTOS.....	106

RESUMEN

El objetivo del siguiente trabajo es determinar la prevalencia de malnutrición en el adulto mayor atendido en los servicios de hospitalización de medicina y cirugía del Hospital Goyeneche III.

Se realizó una investigación de tipo observacional, de nivel descriptivo y de corte transversal en el hospital Goyeneche III a adultos mayores que se encontraban hospitalizados en los servicios de medicina y cirugía. Se les realizó una entrevista personal preguntándoles sus datos sociodemográficos, una breve historia clínica, además se les realizó mediciones antropométricas para determinar la prevalencia de malnutrición.

Resultados: Las variables sociodemográficas según sexo presento en masculino 44.44%, en femenino 55.56 %, prevaleciendo el sexo femenino, grupo etario presento de 65 - 69 años 46.53%, 70 - 74 años 35.42%, 75 - 79 años 13.89% y 80 a + años 4.17%, donde prevaleció el grupo etario de 65 - 69 años, según Grado de Instrucción presento en Analfabeto 9 con 6.25%, Primaria 52.08%, Secundaria 38.19% y Superior 3.47%, donde prevaleció el grado de Instrucción de primaria, según lugar de procedencia presento en Arequipa 78.47%, Otro 21.53%, donde prevaleció el lugar de procedencia Arequipa, según estado civil presento en Actualmente unido 63.19%, Alguna vez unido 33.33%, y Nunca unido 3.47% donde prevaleció el estado civil actualmente unido, los adultos mayores según estado nutricional presento Masculino Bien nutrido 30 con 46.88%, Riesgo de malnutrición 16 con 25.00%, malnutrido 18 con 28.13%; Femenino Bien nutrido 28 con 35.00%, Riesgo de malnutrición 33 con 41.25%, malnutrición 19 con 23.75%, según Valoración Cognitiva presento Masculino Normal 28 con 43.75%, Dc. Leve 16 con 25.00%, Dc. Moderado 12 con 18.75%, y Dc. Severo 8 con 12.50%; y Femenino Normal 45 con 56.25%, Dc. Leve 18 con 22.50%, Dc. Moderado 10 con 12.50%, y Dc. Severo 7 con 8.75%, según Depresión presento Masculino

Normal 40 con 62.50%, D. Moderada 15 con 23.44%, D. Severa 9 con 14.06%; Femenino Normal 52 con 65.00%, D. Moderada 17 con 21.25%, D. Severa 11 con 13.75%.

Conclusiones: se concluye que en la población estudiada la frecuencia de malnutrición es baja pero que el riesgo de malnutrición es alto, siendo más propensos los pacientes geriátricos de sexo femenino que los de masculino.

Palabras clave: malnutrición, adulto mayor, depresión, estado cognitivo.



ABSTRACT

The objective of the following work is to determine the prevalence of malnutrition in the elderly in the hospitalization services of medicine and surgery of “Hospital Goyeneche III”.

An observational, descriptive and cross-sectional study was carried out in the “Hospital Goyeneche III” for older adults who were hospitalized in the medical and surgical services. A personal interview was conducted asking their sociodemographic data, a brief clinical history, and anthropometric measurements were performed to determine the prevalence of malnutrition.

The socio-demographic variables according to sex presented in male 44.44%, in female 55.56%, female prevailed, age group presented 65-69 years 46.53%, 70-74 years 35.42%, 75-79 years 13.89% and 80 years + 4.17%, where the age group of 65-69 prevailed, according to Degree of Instruction presented in Illiteracy 9 with 6.25%, Primary 52.08%, Secondary 38.19% and Superior 3.47%, where the degree of Primary education prevailed, according to place of Arequipa 78.47%, Other 21.53%, where the place of origin of Arequipa prevailed, according to the civil status presented in Currently joined 63.19%, Ever joined 33.33%, and Never united 3.47% where the currently married civil status prevailed, adults Higher according to nutritional status Male presented Well-nourished 30 with 46.88%, Risk of Malnutrition 16 with 25.00%, Malnourished 18 with 28.13%; Female Well-nourished 28 with 35.00%, Risk of Malnutrition 33 with 41.25%, Malnutrition 19 with 23.75%, according to Cognitive Assessment presented Male Normal 28 with 43.75%, Dc. Take 16 with 25.00%, Dc. Moderate 12 with 18.75%, and Dc. Severe 8 with 12.50%; And Female Normal 45 with 56.25%, Dc. Take 18 with 22.50%, Dc. Moderate 10 with 12.50%, and Dc. Severe 7 with 8.75%, according to Depression presented Male Normal 40 with 62.50%, D. Moderate 15 with 23.44%, D. Severe 9 with 14.06%; Female Normal 52 with 65.00%, D. Moderate 17 with 21.25%, D. Severe 11 with 13.75%.

Conclusions: it is concluded that malnutrition is low in the studied population but that the risk of malnutrition is high, with female geriatric patients being more prone than male patients.

Keywords: malnutrition, elderly, depression, cognitive status.



INTRODUCCIÓN

El incremento de la población adulta mayor es un fenómeno global. Cerca de 600 millones de personas mayores de 60 años viven en el mundo, y se proyecta que para el 2025 esta cifra se duplicará. En América del Sur, la mayor esperanza de vida al nacer se reporta en Chile con 80 años y la menor en Bolivia con 67 años; mientras que en Perú, la esperanza de vida al nacer ha aumentado a 75 años, siendo mayor en mujeres que hombres. La población de adultos mayores peruanos actualmente es 9,2% de la población total y se espera que para el 2021 alcance el 11,2% de la población total (1).

El adulto mayor tiende a consumir menor cantidad de alimentos debido a la disminución de la fuerza de contracción de los músculos de masticación; la reducción progresiva de piezas dentales; la alteración de los umbrales del gusto y el olfato; los cambios en la función motora del estómago; la disminución de los mecanismos de absorción; los estilos de vida inadecuados, como el consumo de alimentos de bajo costo ricos en carbohidratos y pobres en proteínas; por otra parte, el consumo de alcohol y tabaco; la disminución de la actividad física; la posmenopausia; la depresión; el incremento de las enfermedades crónicas, y la mala calidad de vida contribuyen a incrementar la malnutrición en el adulto mayor (2).

La depresión es uno de los trastornos mentales más frecuentes en los adultos mayores. Las prevalencias varían según procedencia de la muestra y según los instrumentos que se utilizan para medirla.

Lo cierto es que las quejas de los adultos mayores sobre pérdida de memoria en cuestiones que refieren a olvido de nombres, números de teléfonos, lugares donde se dejan las cosas y reconocimiento de caras son las más comunes. Estas quejas pueden ser una alteración momentánea a causa de un evento específico, como un deterioro leve, o un síntoma de demencia.



CAPITULO I

MATERIAL Y METODOS

MATERIAL Y MÉTODOS

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

Técnicas: En la presente investigación se aplicó la técnica de la encuesta, mediante la recopilación y recolección de la información, observación directa del instrumento, mediciones antropométricas.

Instrumentos: Valoración nutricional para la persona adulta mayor MINSA 2013, Valoración mental cuestionario abreviado de Pfeiffer, escala de depresión de Yesavage (versión reducida).

Materiales de verificación

- Ficha de recolección datos.
- Instrumentos de medición.
- Material de escritorio.
- Computadora portátil.
- Sistema Operativo Windows 8.
- Paquete Office 2013 para Windows.

2. Campo de verificación

Ubicación espacial: Pacientes mayores de 65 años atendidos en hospitalización de los servicios de medicina y cirugía del Hospital Goyeneche III.

Ubicación temporal: El presente trabajo se llevara a cabo durante el mes de enero y febrero del 2017.

Unidades de estudio: Pacientes mayores de 65 años atendidos de los servicios de medicina y cirugía del Hospital Goyeneche III

Tipo de investigación: Es un estudio de investigación de tipo observacional, de nivel descriptivo y de corte transversal.



CAPITULO II

RESULTADOS

RESULTADOS

1. CARACTERISTICAS DEL ADULTO MAYOR ATENDIDO EN LOS SERVICIOS DE MEDICINA Y CIRUGIA DEL HOSPITAL GOYENECHE III

TABLA N° 1: ADULTOS MAYORES SEGÚN SEXO

SEXO	N	(%)
Masculino	64	44.44
Femenino	80	55.56
TOTALES	144	100.00

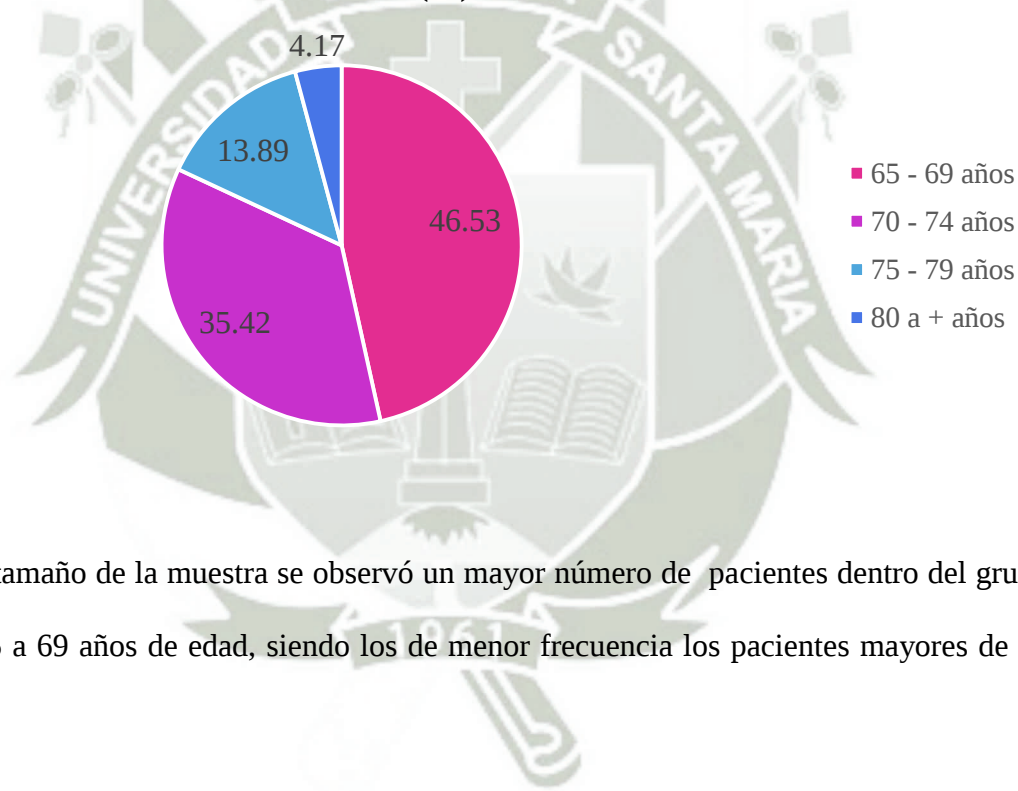
FIGURA 1: ADULTOS MAYORES SEGÚN GÉNERO (%)



Dentro del tamaño de la muestra se observó un mayor número de pacientes de género femenino.

TABLA N° 2: ADULTOS MAYORES SEGÚN GRUPO ETARIO

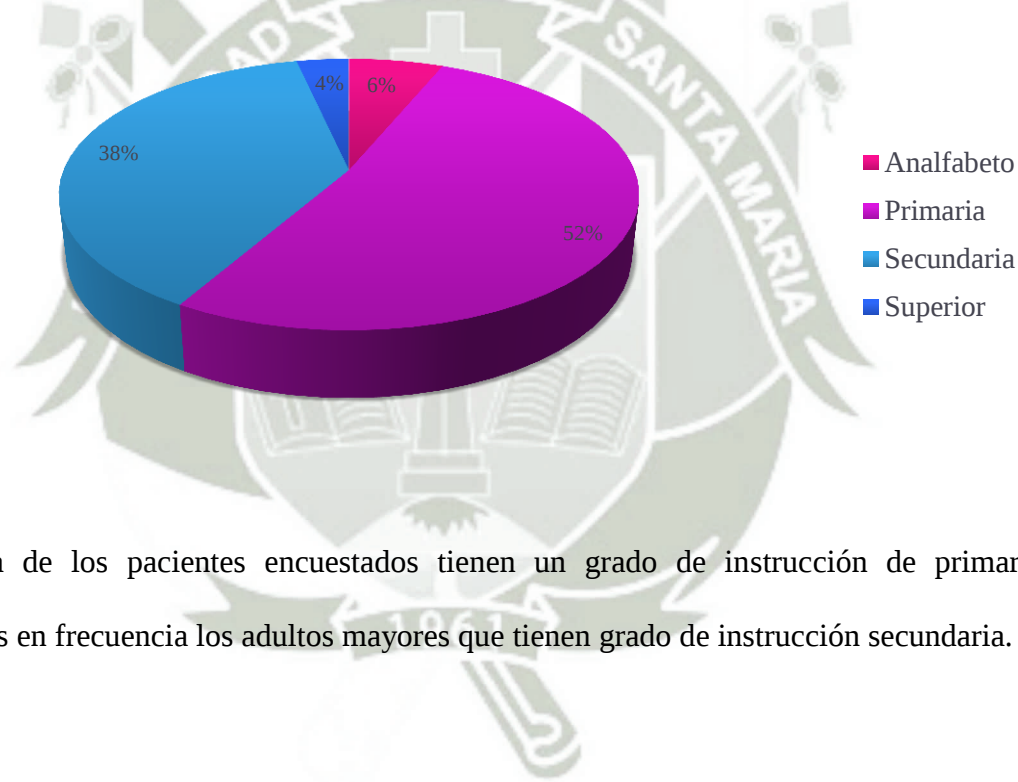
GRUPO ETARIO	N	(%)
65 - 69 años	67	46.53
70 - 74 años	51	35.42
75 - 79 años	20	13.89
80 a + años	6	4.17
TOTALES	144	100.00

FIGURA N° 2: ADULTOS MAYORES SEGÚN GRUPO ETARIO (%)


Dentro del tamaño de la muestra se observó un mayor número de pacientes dentro del grupo etario de 65 a 69 años de edad, siendo los de menor frecuencia los pacientes mayores de 80 años.

TABLA N° 3: ADULTOS MAYORES SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN

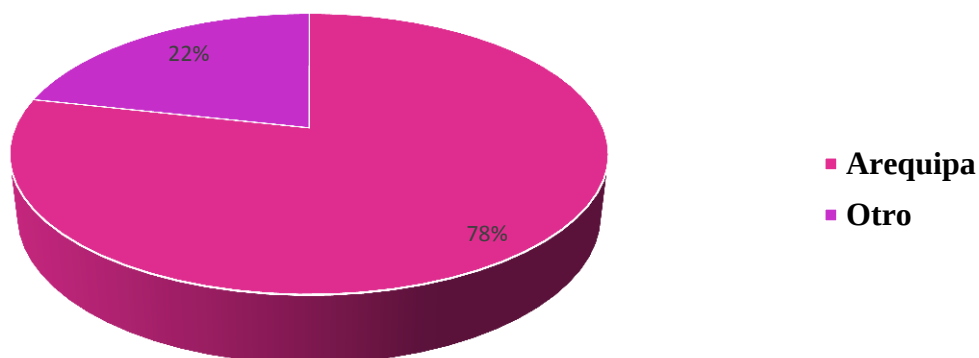
GRADO DE INSTRUCCIÓN	N	(%)
Analfabeto	9	6.25
Primaria	75	52.08
Secundaria	55	38.19
Superior	5	3.47
TOTALES	144	100.00

FIGURA N° 3: ADULTOS MAYORES SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN (%)


La mayoría de los pacientes encuestados tienen un grado de instrucción de primaria, siguiéndolos en frecuencia los adultos mayores que tienen grado de instrucción secundaria.

TABLA N° 4: ADULTOS MAYORES SEGÚN LUGAR DE PROCEDENCIA

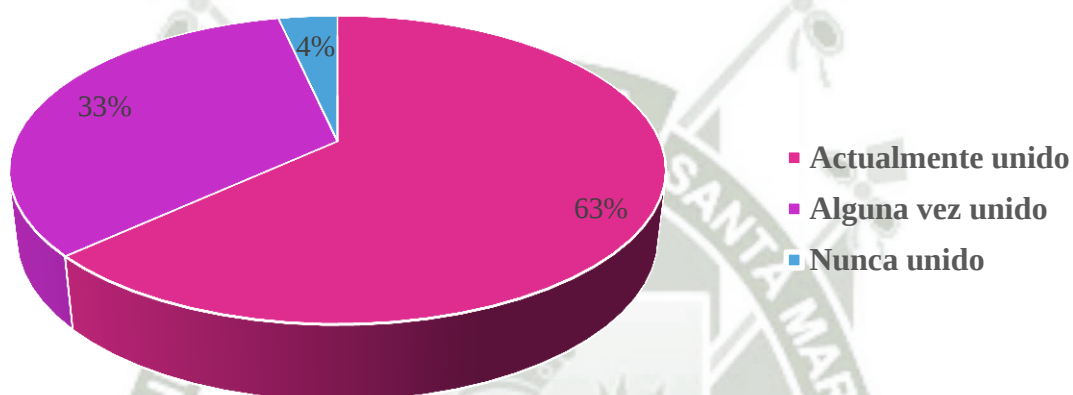
LUGAR DE PROCEDENCIA	N	(%)
Arequipa	113	78.47
Otro	31	21.53
TOTALES	144	100.00

FIGURA N° 4: ADULTOS MAYORES SEGÚN LUGAR DE PROCEDENCIA


Dentro del número de adultos mayores encuestados la mayoría proviene de la ciudad de Arequipa, siendo solo un cuarto de esta población en general de otro lugar de procedencia.

TABLA N° 5: ADULTOS MAYORES SEGÚN ESTADO CIVIL

ESTADO CIVIL	N	(%)
Actualmente unido	91	63.19
Alguna vez unido	48	33.33
Nunca unido	5	3.47
TOTALES	144	100.00

FIGURA N° 5: ADULTOS MAYORES SEGÚN ESTADO CIVIL


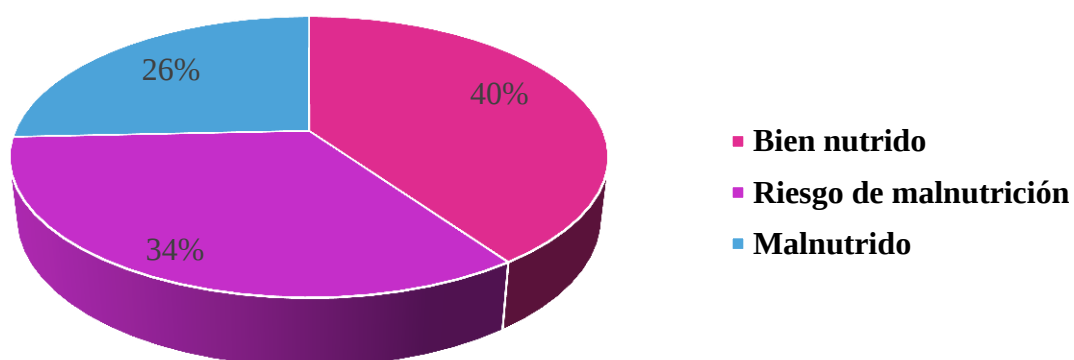
Se observa que la gran mayoría de la población observada está actualmente unida, siguiéndolas en orden de frecuencia aquellas que alguna vez habían estado unidas.

2. ESTADO NUTRICIONAL, DEPRESION Y DETERIORO COGNITIVO EN LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GOYENECHE III

TABLA N° 6: ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ADULTOS MAYORES

ESTADO NUTRICIONAL	N	(%)
Bien nutrido	58	40.27
Riesgo de malnutrición	49	34.02
Malnutrido	37	25.69
TOTALES	144	100.00

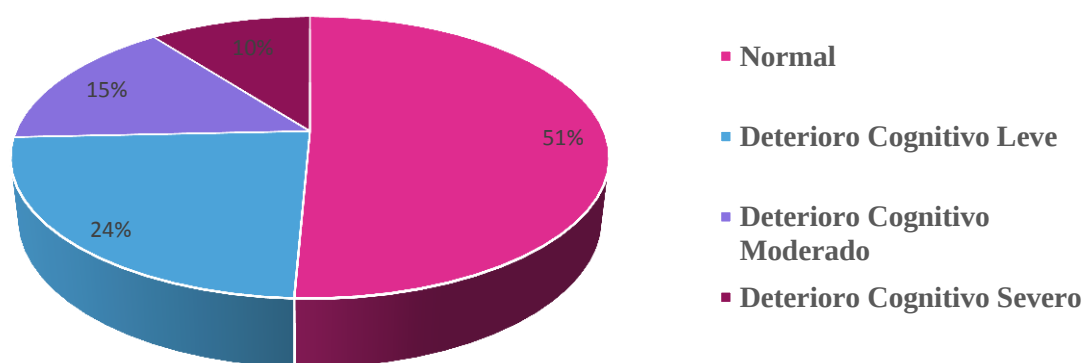
FIGURA N° 6: ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ADULTOS MAYORES



Se observa que la mayoría de los pacientes se encuentra en un buen estado nutricional, estando solo la cuarta parte del total de pacientes malnutrida.

TABLA N° 7: DETERIORO COGNITIVO EN LOS ADULTOS MAYORES

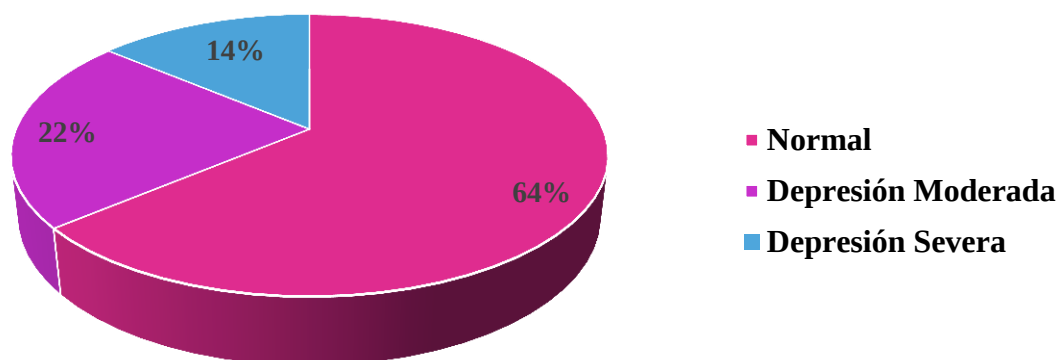
DETERIORO COGNITIVO	N	(%)
Normal	73	50.69
Deterioro Cognitivo Leve	34	23.61
Deterioro Cognitivo Moderado	22	15.27
Deterioro Cognitivo Severo	15	10.42
TOTALES	144	100.00

FIGURAN° 7: DETERIORO COGNITIVO EN LOS ADULTOS MAYORES (%)


Dentro de los pacientes estudiados solo un pequeño porcentaje mostro deterioro cognitivo severo, siendo más del 50 por ciento pacientes que no presentan ningún tipo de deterioro cognitivo.

TABLA N° 8: NIVEL DE DEPRESION DE LOS ADULTOS MAYORES

ESTADO DE DEPRESION	N	(%)
Normal	92	63.88
Depresión Moderada	32	22.22
Depresión Severa	20	13.88
TOTALES	144	100.00

FIGURA N° 8: NIVEL DE DEPRESION DE LOS ADULTOS MAYORES


Se observó que la mayoría de los pacientes no sufrían de depresión, siendo solo un porcentaje pequeño aquellos que presentaron depresión moderada y severa.

3. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS SEGÚN ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GOYENECHE III

TABLA N° 9: ESTADO NUTRICIONAL Y GENERO

GENERO	Bien nutrido			Riesgo de Malnutrición			Malnutrido			p
	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	
Masculino	30	46.88	44.2 - 48.9	16	25.00	24.5 - 28.2	18	28.13	16.8 - 28.5	<0,008
Femenino	28	35.00	32.8 - 36.9	33	41.25	23.6 - 47.1	19	23.75	20.5 - 25.2	

En la relación de estado nutricional y género se observó que hay mayor porcentaje de pacientes varones malnutridos en comparación a las pacientes mujeres. En cuanto a riesgo de malnutrición, hay un mayor porcentaje de pacientes mujeres con este riesgo (41.25%), en comparación al sexo masculino (25%).

FIGURA N° 9: ESTADO NUTRICIONAL Y GENERO (%)

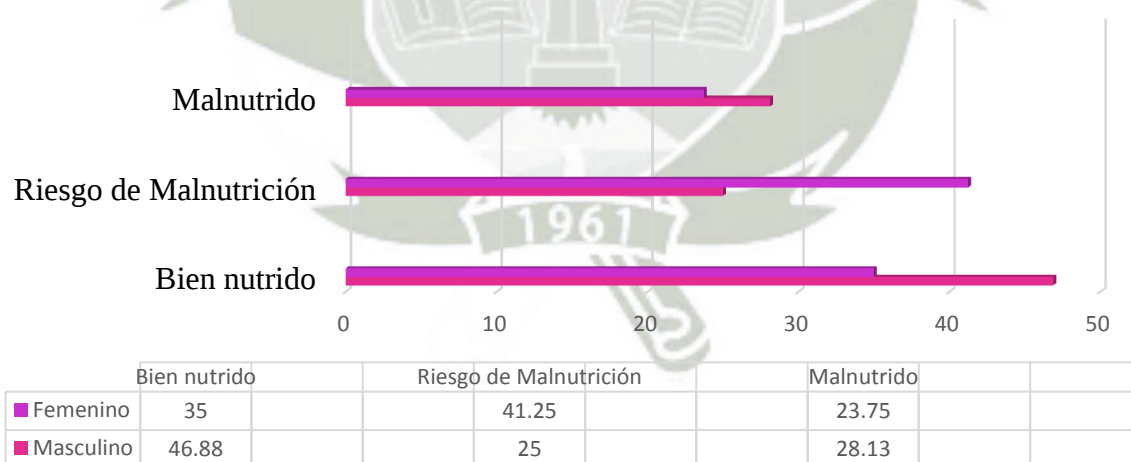


TABLA N° 10: ESTADO NUTRICIONAL Y EDAD

EDAD	Bien nutrido			Riesgo de Malnutrición			Malnutrido			p
	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	
65 - 69 años	20	13.89	12.4 - 25.2	18	12.50	10.0 - 21.0	13	9.03	8.6 - 16.3	<0,006
70 - 74 años	17	11.81	9.1 - 18.1	13	9.03	7.2 - 15.1	10	6.94	5.7 - 10.6	
75 - 79 años	13	9.03	7.2 - 19.3	10	6.94	6.5 - 14.2	9	6.25	5.6 - 10.5	
80 a + años	8	5.56	5.1 - 10.2	8	5.56	5.2 - 18.3	5	3.47	2.5 - 9.3	

En la relación estado nutricional y edad, se ve un mayor número de pacientes de 65 a 69 años con riesgo de malnutrición (12.5%) a comparación de los otros grupos etarios, repitiéndose lo mismo en cuanto al porcentaje de malnutridos (9.03%) en comparación a otros grupos etarios.

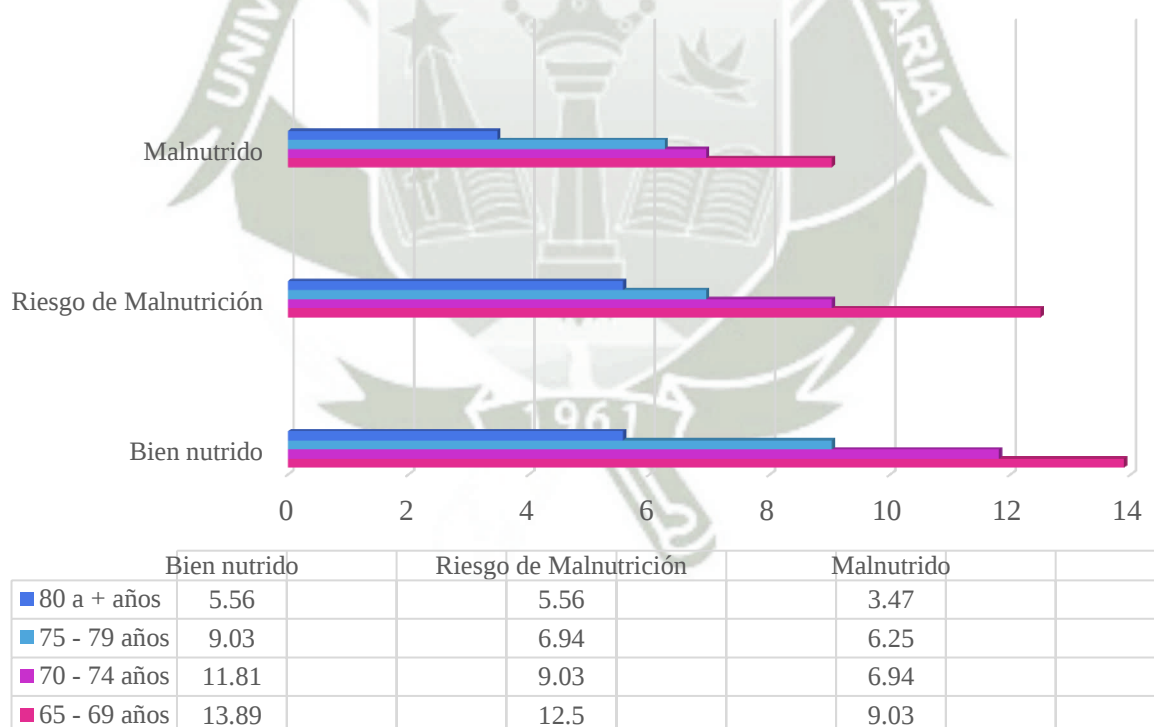
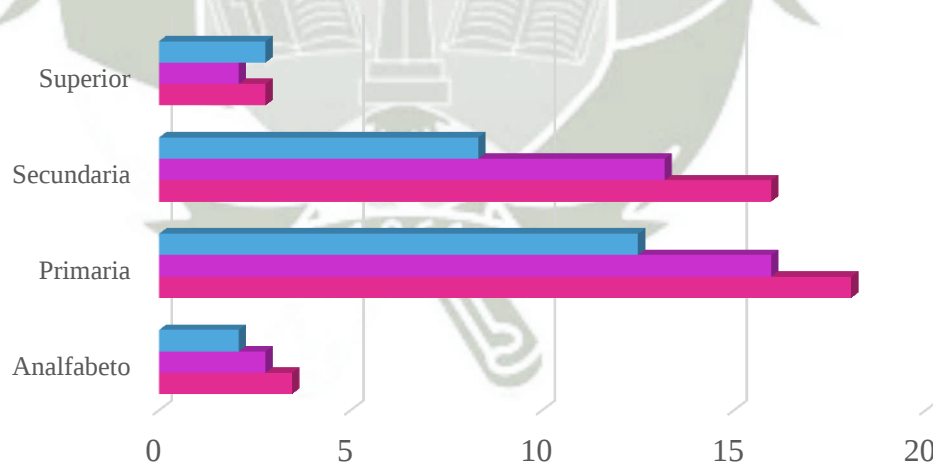
FIGURA N° 10: ESTADO NUTRICIONAL Y EDAD (%)


TABLA N° 11: ESTADO NUTRICIONAL Y GRADO DE INSTRUCCION

GRADO DE INSTRUCCION	Bien nutrido			Riesgo de Malnutrición			Malnutrido			P
	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	
Analfabeto	5	3.47	2.6 - 8.2	4	2.78	2.0 - 7.5	3	2.08	1.8 - 6.8	<0,007
Primaria	26	18.06	10.2 - 25.1	23	15.97	10.5 - 20.6	18	12.5	9.7 - 20.6	
Secundaria	23	15.97	9.1 - 20.4	19	13.19	12.5 - 18.6	12	8.33	5.2 - 15.2	
Superior	4	2.78	2.6 - 8.1	3	2.08	1.4 - 5.8	4	2.78	2.1 - 7.9	

Se observa que en cuanto al grado de instrucción y el estado nutricional del paciente se observa que los pacientes que tienen solo educación primaria son los más propensos a tener riesgo de malnutrición (15.97%) y malnutrición (12.5%).

FIGURA N° 11: ESTADO NUTRICIONAL Y GRADO DE INSTRUCCION (%)


	Analfabeto	Primaria	Secundaria	Superior
■ Malnutrido	2.08	12.5	8.33	2.78
■ Riesgo de Malnutrición	2.78	15.97	13.19	2.08
■ Bien nutrido	3.47	18.06	15.97	2.78

TABLA N° 12: ESTADO NUTRICIONAL Y LUGAR DE PROCEDENCIA

LUGAR DE PROCEDENCIA	Bien nutrido			Riesgo de Malnutrición			Malnutrido			p
	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	
Arequipa	40	27.78	20.3 - 33.9	35	24.31	21.7 - 33.8	25	17.36	13.2 - 27.1	<0,001
Otro	18	12.50	11.2 - 37.6	14	9.72	5.1 - 25.9	12	8.33	5.3 - 12.5	

Se observa que hay más riesgo de malnutrición (24.31%) y malnutridos (17.36%) en la población procedente de Arequipa en comparación a los pacientes procedentes de otros lugares.

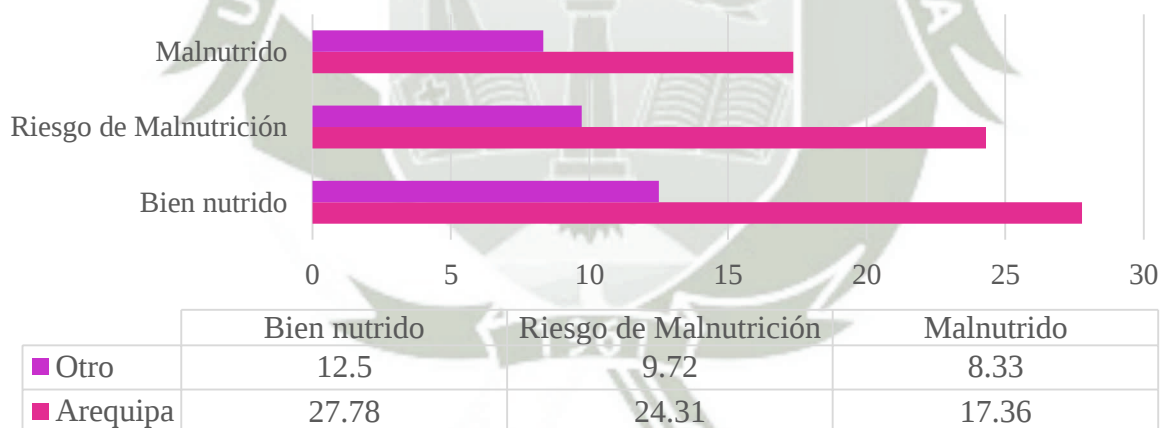
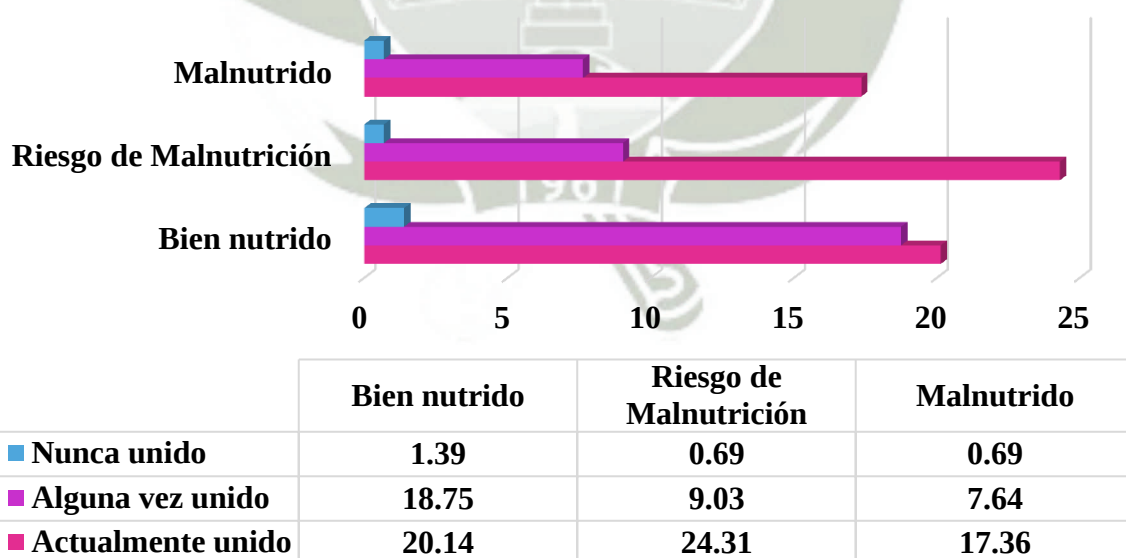
FIGURA N° 12: ESTADO NUTRICIONAL Y LUGAR DE PROCEDENCIA (%)


TABLA N° 13: ESTADO NUTRICIONAL Y ESTADO CIVIL

ESTADO CIVIL	Bien nutrido			Riesgo de Malnutrición			Malnutrido			P
	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	
Actualmente unido	29	20.14	10.3 - 23.9	35	24.31	21.7 - 28.8	25	17.36	11.1 - 22.3	<0,006
Alguna vez unido	27	18.75	10.1 - 27.6	13	9.03	4.1 - 20.1	11	7.64	4.2 - 15.3	
Nunca unido	2	1.39	1.0 - 8.7	1	0.69	0.5 - 10.1	1	0.69	0.5 - 15.0	

En cuanto a la relación de estado nutricional y estado civil en los adultos mayores se observa que hay mayor riesgo de malnutrición (24.31%) y malnutrición (17.36%) en los pacientes que están actualmente unidos a comparación del mínimo porcentaje (0.69% y 0.69%, respectivamente) que se presenta en los pacientes nunca unidos.

FIGURA N° 13: ESTADO NUTRICIONAL Y ESTADO CIVIL (%)


4. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS SEGÚN DETERIORO COGNITIVO DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GOYENECHE III

TABLA N° 14: DETERIORO COGNITIVO Y GENERO

GENERO	NORMAL			DC LEVE			DC MODERADO			DC SEVERO			p
	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	
Masculino	28	43.75	41.2 - 45.9	8	25.0	21.5 - 28.1	12	18.75	10.5 - 20.5	8	12.50	9.7 - 21.3	<0.008
Femenino	45	56.25	42.7 - 60.1	7	22.5	15.6 - 25.1	10	12.50	11.1 - 26.1	7	8.75	5.6 - 19.2	

Se observa que la mayoría de pacientes no presenta deterioro cognitivo, siendo los pacientes varones los que presentan mayor porcentaje de deterioro cognitivo aunque solo sea leve, seguido de deterioro cognitivo moderado. Las pacientes mujeres están menos propensas a tener deterioro cognitivo moderado y tienen un porcentaje casi parecido a los pacientes varones en cuando al deterioro cognitivo leve.

FIGURA N° 14: DETERIORO COGNITIVO Y GENERO (%)

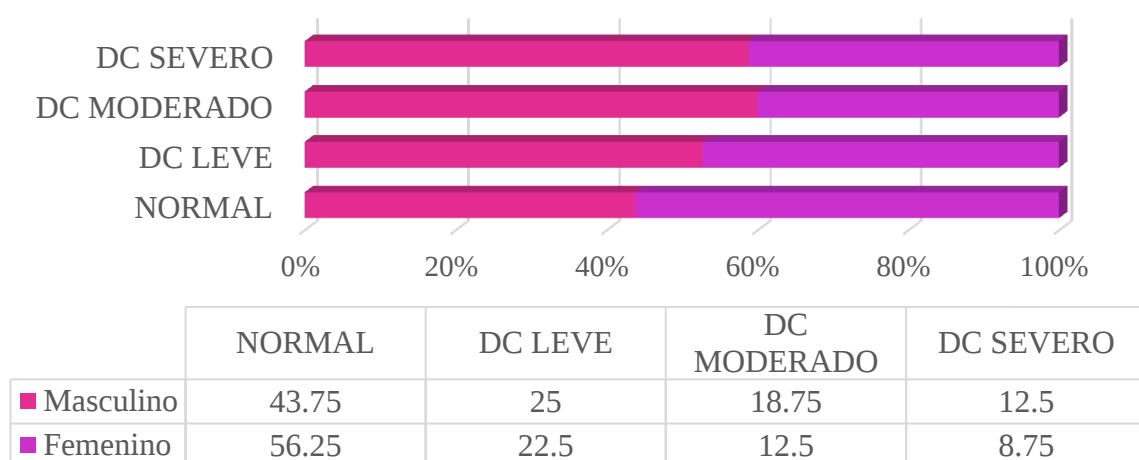


TABLA N° 15: DETERIORO COGNITIVO Y EDAD

EDAD	NORMAL			DC LEVE			DC MODERADO			DC SEVERO			p
	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	
65 - 69 años	25	17.36	11.3 - 25.5	14	9.72	5.7 - 15.0	10	6.94	5.3 - 10.3	7	4.86	3.7 - 10.5	<0,006
70 - 74 años	20	13.89	10.2 - 24.1	10	6.94	5.5 - 16.1	7	4.86	2.7 - 9.7	5	3.47	2.6 - 8.1	
75 - 79 años	18	12.50	9.5 - 25.2	7	4.86	2.3 - 11.3	4	2.78	1.8 - 8.6	2	1.39	1.1 - 7.6	
80 a + años	10	6.94	5.5 - 13.4	3	2.08	1.7 - 7.8	1	0.69	0.4 - 5.3	1	0.69	0.4 - 5.0	

Se observa que en general hay más prevalencia de deterioro cognitivo leve, siendo la población más afectada la que se encuentra dentro del grupo etario de 65 a 69 años de edad, siguiéndole en frecuencia los adultos mayores que se encuentran dentro del grupo etario de 70 a 74 años de edad.

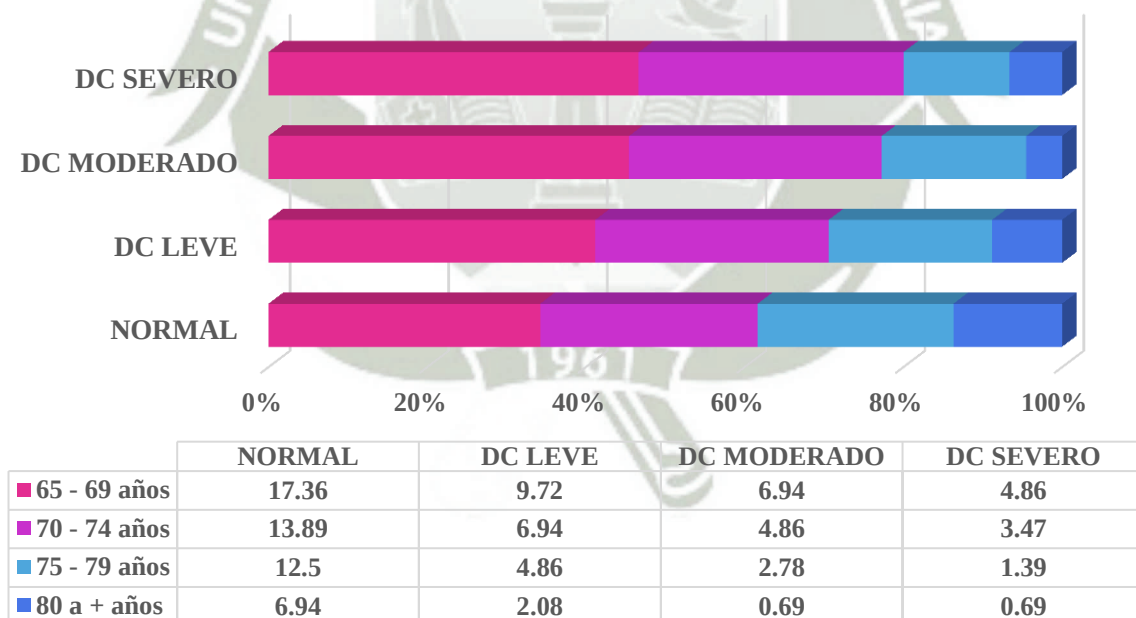
FIGURA N° 15: DETERIORO COGNITIVO Y EDAD (%)


TABLA N° 16: DETERIORO COGNITIVO Y GRADO DE INSTRUCCION

GRADO DE INSTRUCCION	NORMAL			DC LEVE			DC MODERADO			DC SEVERO			p
	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	
Analfabeto	3	2.08	2.0 - 7.7	2	1.39	0.9 - 6.4	3	2.08	1.2 - 7.2	2	1.39	0.8 - 4.3	<0,007
Primaria	34	23.61	21.2 - 38.1	16	11.11	9.5 - 15.5	9	6.25	2.1 - 8.8	7	4.86	2.7 - 7.7	
Secundaria	29	20.14	18.1 - 26.3	11	7.64	2.5 - 8.9	7	4.86	1.5 - 7.5	5	3.47	1.3 - 6.2	
Superior	7	4.86	4.0 - 6.1	5	3.47	2.0 - 6.7	3	2.08	1.3 - 5.5	1	0.69	0.1 - 5.7	

Se observa que hay mayor prevalencia de deterioro cognitivo leve en los adultos mayores que solo tienen primaria como grado de instrucción, siguiéndoles los pacientes con grado de instrucción secundaria. Además de que los adultos mayores con grado de instrucción superior tienen el más bajo porcentaje de deterioro cognitivo, tanto leve, moderado y severo.

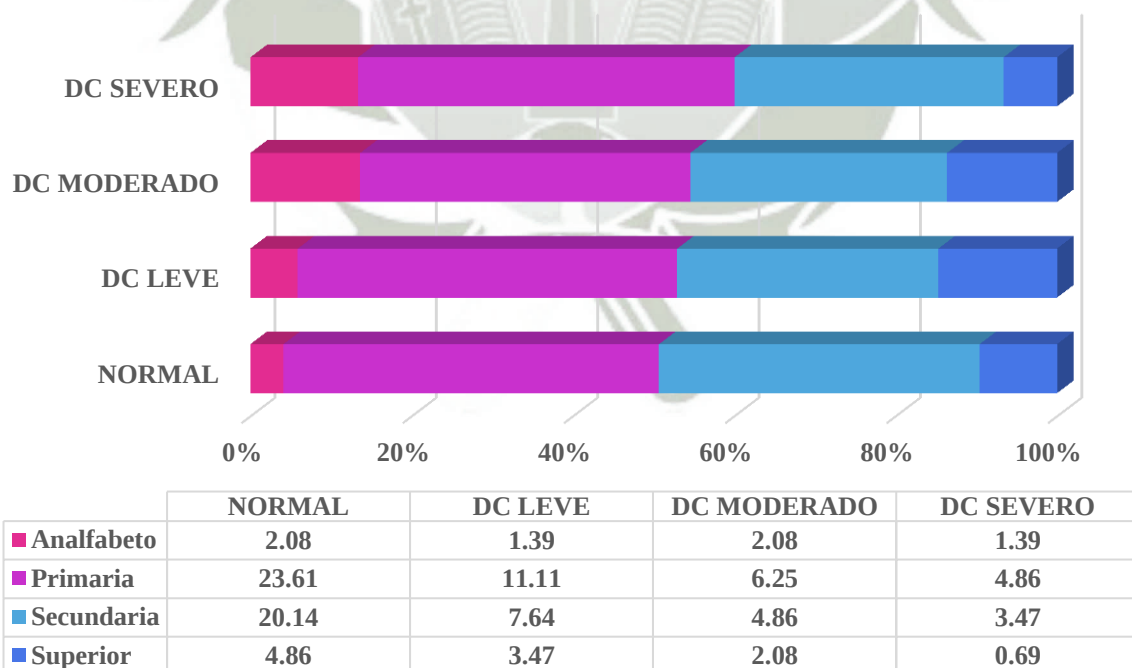
FIGURA N° 16: DETERIORO COGNITIVO Y GRADO DE INSTRUCCION (%)


TABLA N° 17: DETERIORO COGNITIVO Y LUGAR DE PROCEDENCIA

LUGAR DE PROCEDENCIA	NORMAL			DC LEVE			DC MODERADO			DC SEVERO			p
	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	
Arequipa	55	38.19	20.2 - 40.5	20	13.89	11.7 - 22.7	14	9.72	5.5 - 17.2	9	6.25	5.1 - 11.2	<0.001
Otro	18	12.50	9.5 - 15.1	14	9.72	7.1 - 13.1	8	5.56	4.1 - 10.5	6	4.17	3.3 - 8.6	

Se observa que la población arequipeña tiene un mayor porcentaje de deterioro cognitivo leve a comparación de la población de otros lugares. En cuanto a deterioro cognitivo moderado se repite lo antes mencionado.

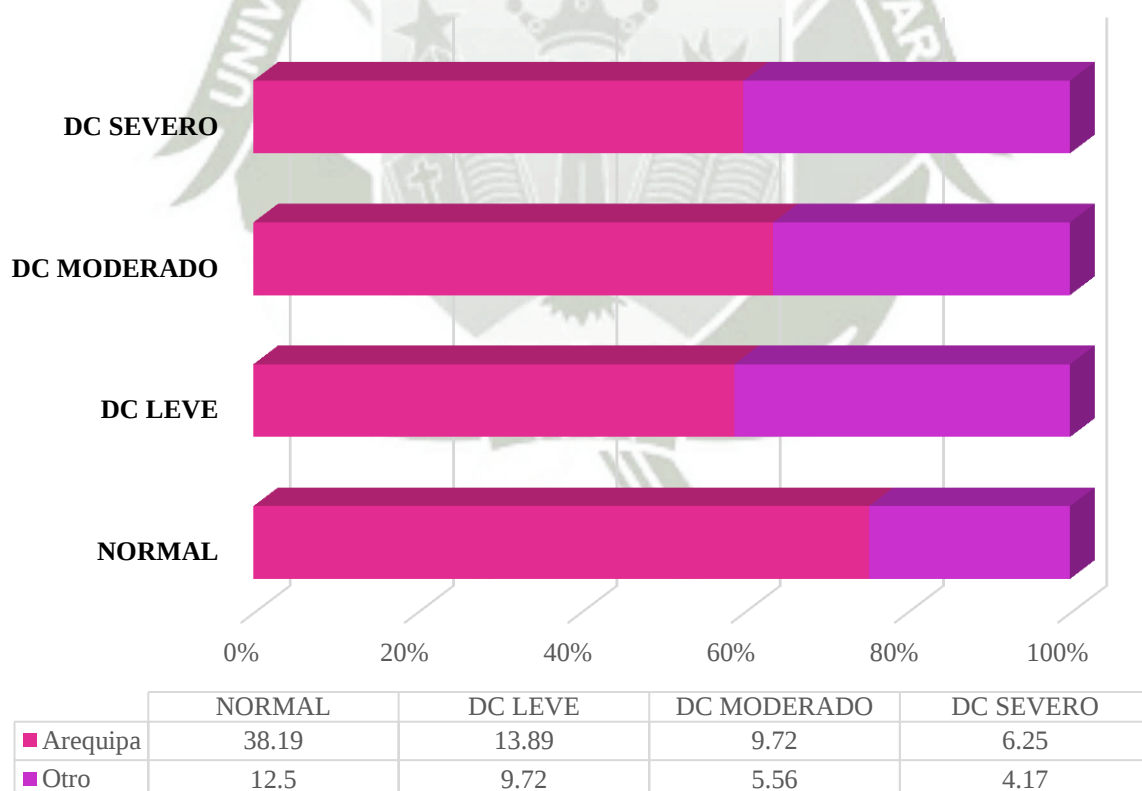
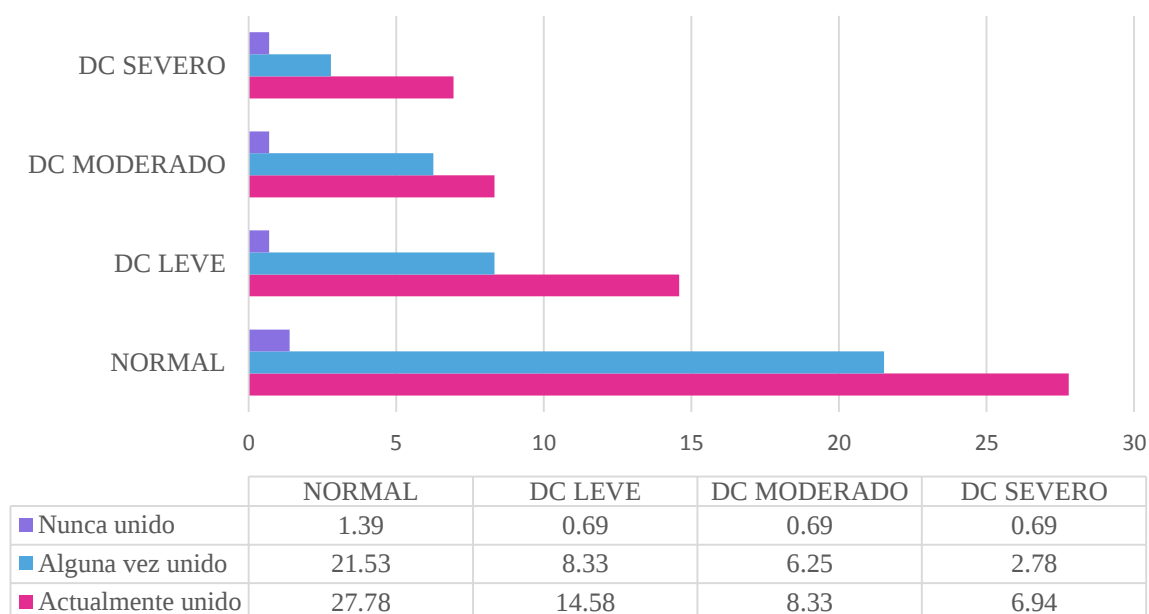
FIGURA N° 17: DETERIORO COGNITIVO Y LUGAR DE PROCEDENCIA (%)


TABLA N° 18: DETERIORO COGNITIVO Y ESTADO CIVIL

ESTADO CIVIL	NORMAL			DC LEVE			DC MODERADO			DC SEVERO			p
	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	
Actualmente unido	40	27.78	18.3 - 30.5	21	14.58	10.7 - 21.5	12	8.33	5.7 - 10.5	10	6.94	3.4 - 9.8	<0.0001
Alguna vez unido	31	21.53	20.2 - 28.5	12	8.33	5.3 - 11.8	9	6.25	3.8 - 8.8	4	2.78	1.4 - 8.0	
Nunca unido	2	1.39	0.7 - 6.7	1	0.69	0.1 - 2.5	1	0.69	0.3 - 3.5	1	0.69	0.4 - 4.4	

En cuanto a la relación de estado civil y deterioro cognitivo se observó que los pacientes actualmente unidos presentan mayor porcentaje de deterioro cognitivo leve, moderado y severo (14.58%, 8.33% y 6.94% respectivamente) en comparación a los que nunca estuvieron unidos.

FIGURA N° 18: DETERIORO COGNITIVO Y ESTADO CIVIL (%)


5. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS SEGÚN DEPRESION DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GOYENECHE III

TABLA N° 19: DEPRESION Y GENERO

GENERO	NORMAL			D. MODERADA			D. SEVERA			p
	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	
MASCULINO	40	62.50	58.1 - 65.1	15	23.44	21.5 - 31.1	9	14.06	11.7 - 20.5	<0,049
FEMENINO	52	65.00	60.0 - 68.9	17	21.25	20.1 - 28.1	11	13.75	10.5 - 15.2	

De esta tabla se infiere que los adultos mayores de sexo femenino son los más propensos a padecer de depresión moderada y severa a comparación de los de sexo masculino.

FIGURA N° 19: DEPRESION Y GENERO (%)

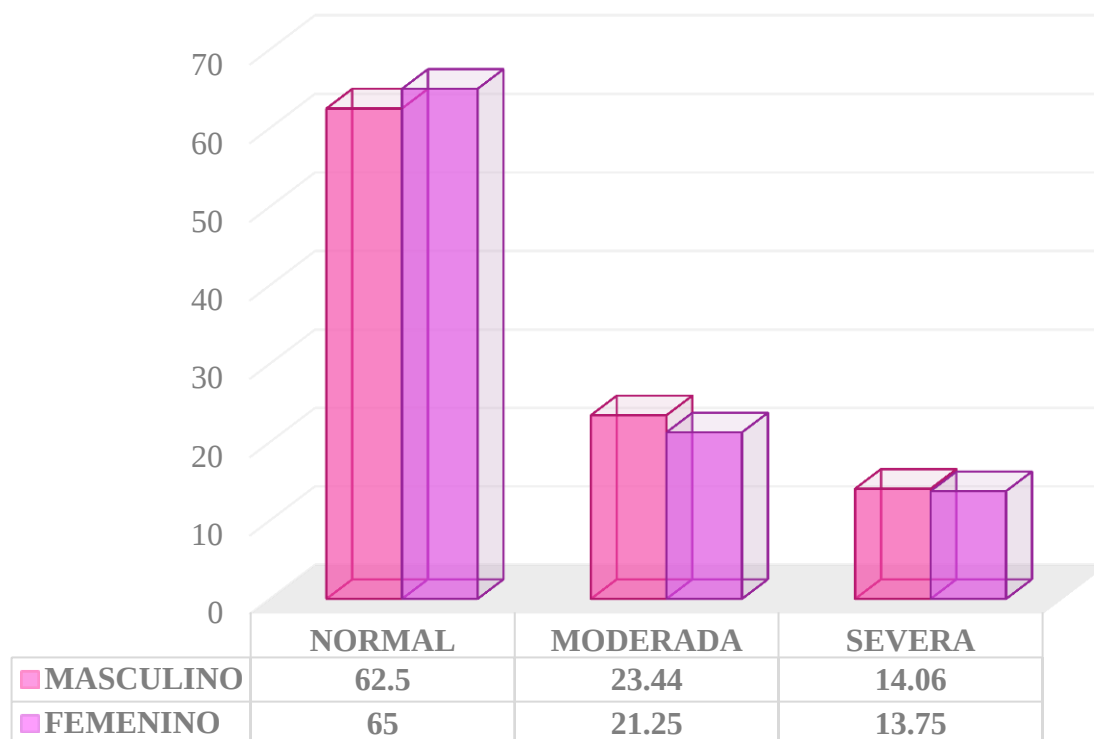


TABLA N° 20: DEPRESION Y EDAD

EDAD	NORMAL			D. MODERADA			D. SEVERA			P
	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	
65 - 69 años	41	28.47	19.7 - 32.5	17	11.81	10.0 - 16.7	9	6.25	3.5 - 8.3	<0,790
70 - 74 años	35	24.31	20.3 - 28.1	10	6.94	5.2 - 11.1	6	4.17	2.0 - 7.8	
75 - 79 años	13	9.03	5.2 - 12.3	4	2.78	1.5 - 4.2	3	2.08	1.6 - 5.7	
80 a + años	3	2.08	1.1 - 5.5	1	0.69	0.4 - 5.1	2	1.39	1.0 - 5.3	

En relación a la edad y depresión, se observa que los pacientes dentro del grupo etario de 65 a 69 años de edad tienen mayor porcentaje de depresión moderada y severa en comparación a los adultos mayores de otros grupos etarios.

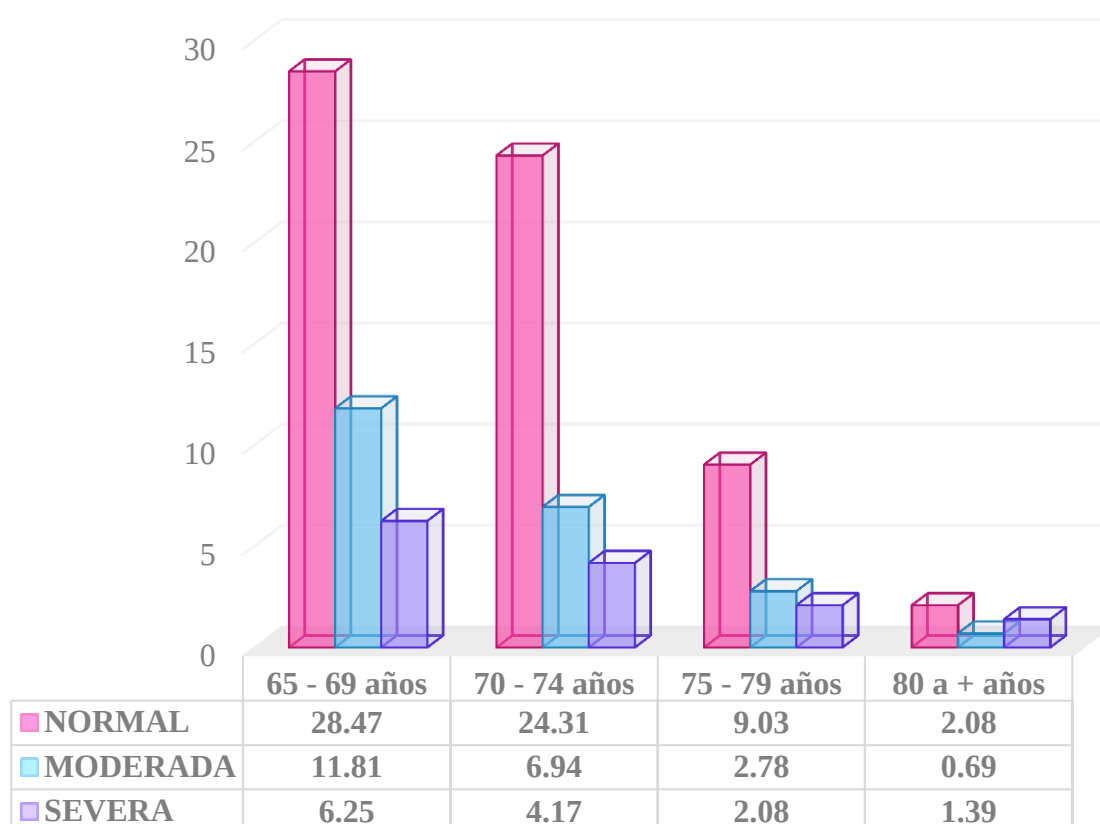
FIGURA N° 20: DEPRESION Y EDAD (%)


TABLA N° 21: DEPRESION Y GRADO DE INSTRUCCION

GRADO DE INSTRUCCIÓN	NORMAL			D. MODERADA			D. SEVERA			P
	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	
Analfabeto	6	4.17	2.3 - 8.1	2	1.39	1.0 - 5.5	1	0.69	0.3 - 5.8	<0,510
Primaria	47	32.64	30.3 - 35.6	17	11.81	9.5 - 18.6	11	7.64	4.7 - 10.6	
Secundaria	36	25.00	19.0 - 28.4	12	8.33	5.3 - 11.5	7	4.86	3.2 - 6.2	
Superior	3	2.08	1.6 - 6.1	1	0.69	0.3 - 5.0	1	0.69	0.2 - 8.9	

Se observa que en cuanto a la relación de depresión y grado de instrucción, aquellos que solo tuvieron educación primaria presentaron mayor porcentaje de depresión moderada y severa. Además los pacientes con educación superior presentan un porcentaje muy bajo de depresión moderada y severa.

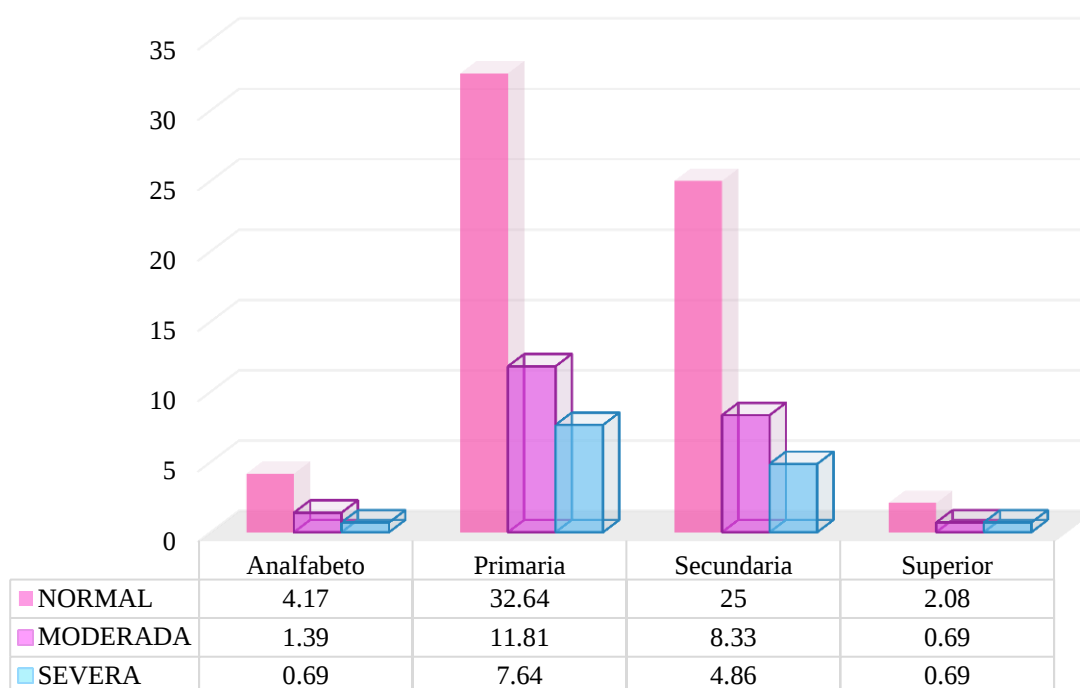
FIGURA N° 21: DEPRESION Y GRADO DE INSTRUCCION (%)


TABLA N° 22: DEPRESION Y LUGAR DE PROCEDENCIA

LUGAR DE PROCEDENCIA	NORMAL			D. MODERADA			D. SEVERA			p
	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	
Arequipa	71	49.31	45.3 - 55.1	24	16.67	13.7 - 21.7	18	12.5	11.1 - 16.8	<0,048
Otro	21	14.58	10.2 - 21.6	8	5.56	4.1 - 9.9	2	1.39	1.0 - 4.5	

Se observa que dentro de la población estudiada la mayor prevalencia de depresión moderada se encontraba en la población procedente de Arequipa, siendo la prevalencia de depresión moderada y severa mínima en la población proveniente de otros lugares.

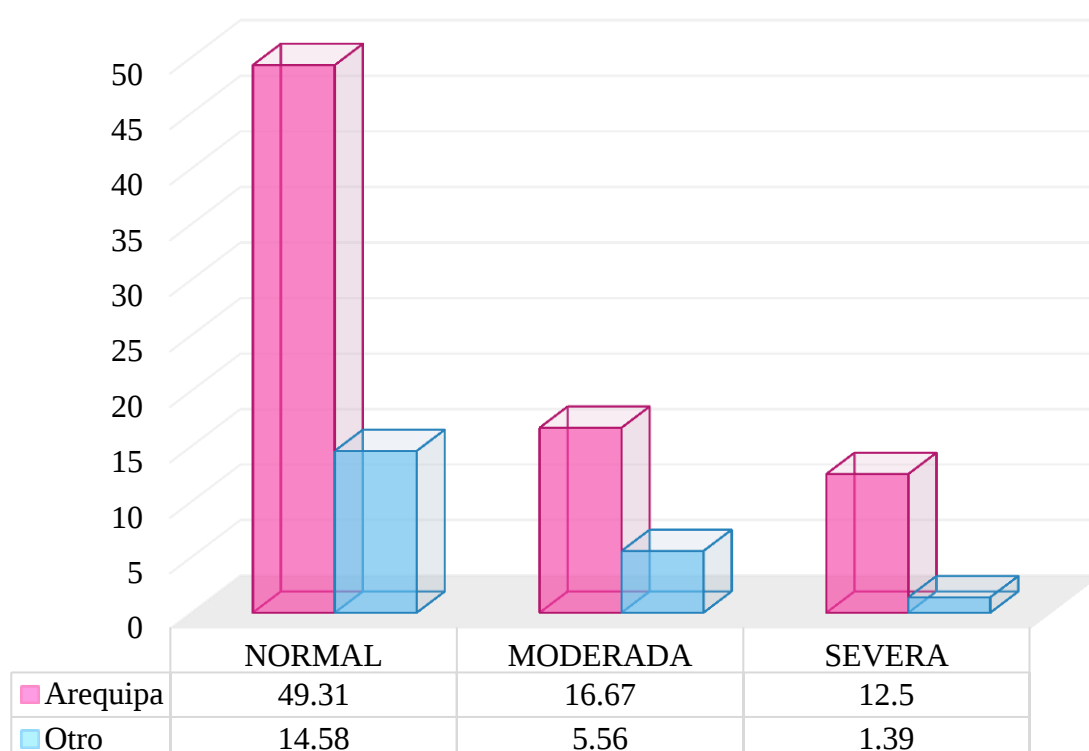
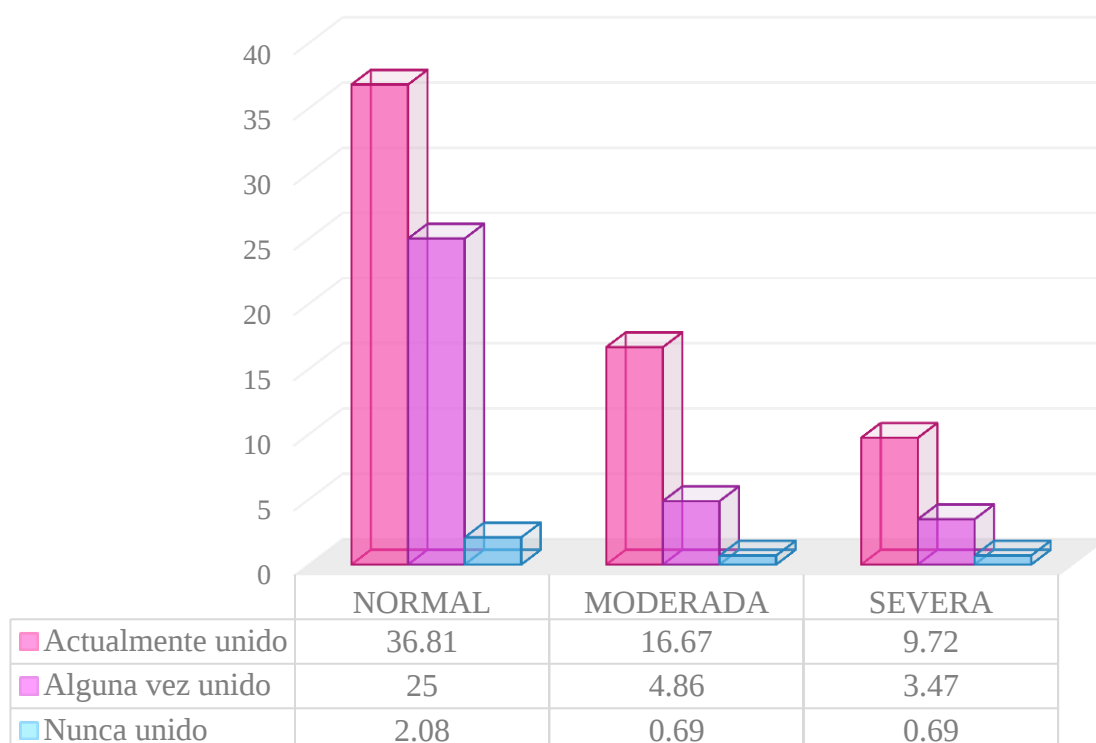
FIGURA N° 22: DEPRESION Y LUGAR DE PROCEDENCIA (%)


TABLA N° 23: DEPRESION Y ESTADO CIVIL

ESTADO CIVIL	NORMAL			D. MODERADA			D. SEVERA			P
	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	N	(%)	IC 95%	
Actualmente unido	53	36.81	29.7 - 39.8	24	16.67	11.7 - 21.8	14	9.72	7.3 - 10.8	<0,006
Alguna vez unido	36	25.00	22.1 - 28.6	7	4.86	2.1 - 6.8	5	3.47	2.7 - 5.8	
Nunca unido	3	2.08	1.5 - 5.4	1	0.69	0.4 - 6.1	1	0.69	0.3 - 4.7	

Se observa que en relación al porcentaje de depresión y estado civil se encuentra mayor prevalencia de depresión moderada (16.67%) y depresión severa (9.72%) en los actualmente unidos a comparación de un mínimo porcentaje presentado por los que nunca estuvieron unidos.

FIGURA N° 23: DEPRESION Y ESTADO CIVIL (%)




CAPITULO III

DISCUSION Y COMENTARIOS

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Se observa que dentro del tamaño de la muestra hubo un mayor número de pacientes de género femenino, mayor número de pacientes dentro del grupo etario de 65 a 69 años de edad, siendo los de menor frecuencia los pacientes mayores de 80 años. En comparación con otros estudios la distribución los adultos mayores relacionando la edad y sexo, se observó que el mayor porcentaje (24.8 %) correspondió a las edades de 75-79 años, de ellos el 15.5% fue del sexo femenino y el 9.3% del sexo masculino seguido por el grupo de 80-84 años (17.9%) donde también predominó el sexo femenino con 13 casos para un 10.1% mientras que en el sexo masculino hubo 10 casos para el 7.8%, resaltamos que en el rango de 90 años y más predominaron las mujeres con un 5.4% contra un 3.1% en los hombres; lo que evidencia un predominio de las mujeres en este grupo de estudio. Hay autores que lo explican por ser las mujeres prevalentes en el grupo de 80 años y más, lo cual posibilita que sean más afectadas.

(8)

La mayoría de los pacientes encuestados tienen un grado de instrucción de primaria, siguiéndolos en frecuencia los adultos mayores que tienen grado de instrucción secundaria. Dentro del número de adultos mayores encuestados la mayoría proviene de la ciudad de Arequipa, siendo solo un cuarto de esta población en general de otro lugar de procedencia. Además se observa que la gran mayoría de la población observada esta actualmente unida, siguiéndolas en orden de frecuencia aquellas que alguna vez habían estado unidas.

El 50,8% de los participantes fueron mujeres, 20,6% fueron analfabetas, 45,3% tuvieron nivel primario, 21,5% secundario y 12,5% nivel superior. El 63,6% tuvieron algún tipo de seguro de salud, 7,4% fueron pobres extremos y 16,1% pobres. El 22,9% vivieron en la zona rural, 37,8% de los participantes residían en Lima Metropolitana, 23,8% en la costa, 30,2 en la sierra y 8,2% en la selva, (3) siendo una muestra representativa y heterogénea en cuantos a

estas variables sociodemográficas con el fin de ser estudiadas y que los resultados sean representativos en cuanto a la muestra.

Con respecto al estado nutricional y las características sociodemográficas relacionadas a este se observa que la mayoría de los pacientes se encuentra en un buen estado nutricional, estando solo la cuarta parte del total de pacientes malnutrido. En la relación de estado nutricional y género se observó que hay mayor porcentaje de pacientes varones malnutridos en comparación a las pacientes mujeres. En cuanto a riesgo de malnutrición, hay un mayor porcentaje de pacientes mujeres con este riesgo (41.25%), en comparación al sexo masculino (25%).

Con respecto al estado nutricional y edad, se ve un mayor número de pacientes de 65 a 69 años con riesgo de malnutrición (12.5%) a comparación de los otros grupos etarios, repitiéndose lo mismo en cuanto al porcentaje de malnutridos (9.03%) en comparación a otros grupos etarios. Se observa que en cuanto al grado de instrucción y el estado nutricional del paciente se observa que los pacientes que tienen solo educación primaria son los más propensos a tener riesgo de malnutrición (15.97%) y malnutrición (12.5%). Además, hay más riesgo de malnutrición (24.31%) y malnutridos (17.36%) en la población procedente de Arequipa en comparación a los pacientes procedentes de otros lugares. En cuanto a la relación de estado nutricional y estado civil en los adultos mayores se observa que hay mayor riesgo de malnutrición (24.31%) y malnutrición (17.36%) en los pacientes que están actualmente unidos a comparación del mínimo porcentaje (0.69% y 0.69%, respectivamente) que se presenta en los pacientes nunca unidos.

En comparación con otros estudios uno de estos refiere que el promedio global del IMC fue $26,2 \pm 4,7$ y fue mayor en las mujeres (26,7) que en los varones (25,6) ($p < 0,001$). Del total de adultos mayores, 26,8% (IC 95%: 25,4-28,4) tuvieron delgadez; 21,7% (IC 95%: 20,3-23,2),

sobrepeso; 10,6% (IC 95%: 9,5-11,9), riesgo, y el 40,8% peso normal (IC 95%: 39,1-42,5). Las características sociodemográficas de los adultos mayores según estado nutricional se presentan al nivel departamental, la prevalencia de delgadez fue mayor en Huánuco (57,2%), Ayacucho (52,8%), Huancavelica (52,2%), Puno (51,6%) y Cusco (46,6%), en los resultados de la regresión logística se encontró como factores sociodemográficos asociados con la delgadez en el adulto mayor al nivel educativo primario (OR 1,9; IC 95%:1,3-2,9), la pobreza extrema (OR 2,0; IC 95%:1,6-2,5), residir en el área rural (OR 1,8; IC 95%:1,5-2,1), la sierra (OR 1,6; IC 95%: 1,2-2,2) o la selva (OR 1,6; IC 95%:1,1-2,2). Como factores asociados al sobrepeso el sexo femenino (OR 1,8; IC 95%:1,4-2,1), la condición de no pobre (OR 1,9; IC 95%: 1,3-2,9), residir en el área urbana (OR 2,0; IC 95%: 1,6-2,5), costa (OR 1,5; IC 95%:1,2-1,8) y como factores sociodemográficos asociados con la obesidad el sexo femenino (OR 3,1; IC 95%: 2,3-4,1), el nivel educativo primario (OR 2,4; IC 95%: 1,5-4,0) o secundario (OR 2,0; IC 95%: 1,2-3,4), la condición de no pobre (OR 3,5; IC 95%:1,8-7,0), residir en el área urbana (OR 2,2; IC 95%:1,6-2,9), costa (OR 1,8; IC 95%: 1,3-2,4), Lima Metropolitana (OR 1,6; IC 95%: 1,1-2,2) o selva (OR 1,6; IC 95%: 1,1-2,2), los resultados muestran que la cuarta parte de los adultos mayores tuvieron delgadez y la tercera parte tuvo sobrepeso u obesidad, y constituirían un problema alto de salud pública en la población de adultos mayores peruanos.

La prevalencia de delgadez en los adultos mayores peruanos es tres veces mayor que la reportada en otras poblaciones de adultos mayores, por ejemplo, los adultos mayores chilenos (8,4%), libaneses (7,6%), pero dos veces mayor que los adultos mayores brasileños (10%) y un poco menor que los adultos mayores cubanos (33%) (4), la delgadez es similar entre los hombres y las mujeres adultos mayores peruanos, a diferencia de un estudio en Brasil, en quienes se observa que la delgadez es mayor en varones (5). Una posible explicación de la elevada prevalencia de delgadez en los adultos mayores peruanos es la situación de abandono

familiar, el deterioro de las piezas dentarias y el aumento de las enfermedades crónicas como la artrosis, la hipertensión arterial y la diabetes.

La asociación encontrada entre la delgadez, y las principales características sociodemográficas de esta población, son consistentes con otros estudios (6) siendo una causa importante los hábitos de alimentación de la población peruana.

El adulto mayor tiende a consumir menor cantidad de alimentos debido a la disminución de la fuerza de contracción de los músculos de masticación; la reducción progresiva de piezas dentales; la alteración de los umbrales del gusto y el olfato; los cambios en la función motora del estómago; la disminución de los mecanismos de absorción; los estilos de vida inadecuados, como el consumo de alimentos de bajo costo ricos en carbohidratos y pobres en proteínas; por otra parte, el consumo de alcohol y tabaco; la disminución de la actividad física; la posmenopausia; la depresión; el incremento de las enfermedades crónicas, y la mala calidad de vida contribuyen a incrementar la malnutrición en el adulto mayor.(2)

Dentro de los pacientes estudiados solo un pequeño porcentaje mostró deterioro cognitivo severo, siendo más del 50 por ciento pacientes que no presentan ningún tipo de deterioro cognitivo. Se observa que la mayoría de pacientes no presenta deterioro cognitivo, siendo los pacientes varones los que presentan mayor porcentaje de deterioro cognitivo aunque solo sea leve, seguido de deterioro cognitivo moderado. Las pacientes mujeres están menos propensas a tener deterioro cognitivo moderado y tienen un porcentaje casi parecido a los pacientes varones en cuando al deterioro cognitivo leve. Además, en general hay más prevalencia de deterioro cognitivo leve, siendo la población más afectada la que se encuentra dentro del grupo etario de 65 a 69 años de edad, siguiéndole en frecuencia los adultos mayores que se encuentran dentro del grupo etario de 70 a 74 años de edad. También hay mayor prevalencia de deterioro cognitivo leve en los adultos mayores que solo tienen primaria como grado de

instrucción, siguiéndoles los pacientes con grado de instrucción secundaria. Asimismo se infiere de los resultados que los adultos mayores con grado de instrucción superior tienen el más bajo porcentaje de deterioro cognitivo, tanto leve, moderado y severo. Al mismo tiempo la población arequipeña tiene un mayor porcentaje de deterioro cognitivo leve a comparación de la población de otros lugares. En cuanto a deterioro cognitivo moderado se repite lo antes mencionado. En cuanto a la relación de estado civil y deterioro cognitivo se observa que los pacientes actualmente unidos presentan mayor porcentaje de deterioro cognitivo leve, moderado y severo (14.58%, 8.33% y 6.94% respectivamente) en comparación a los que nunca estuvieron unidos.

Al evaluar el grado de severidad del deterioro cognitivo y su relación con el sexo según resultó que la mayoría tenían un grado leve de deterioro cognitivo con 65 pacientes para un 50.4%, de ello predominó en el sexo femenino con 40 casos para un 31%, 35 casos para un 27.1% presentó un grado moderado de deterioro cognitivo (CDR=2), donde también predominó el mismo sexo que el anterior con un 14.7%, sin embargo encontramos que de los 15 pacientes que tenían grado severo del deterioro cognitivo (CDR=3) para un 11.6% , 8 eran del sexo masculino para un 6.2% contra 7 casos del sexo femenino para un 5.4% y 14 pacientes (10.8%) tuvieron un grado de severidad cuestionable. En el estudio que se hiciera en el municipio Playa, predominó el deterioro cognitivo leve. En la investigación realizada por Pérez y otros donde aplicaron la misma escala, encontraron un predominio de los pacientes con deterioro cognitivo grado leve y el resto tuvo un comportamiento similar. (8)

Al observar mis resultados veo que para el sexo el deterioro leve, moderado y severo fue similar en ambos sexos; en grupo etario fue entre 65 a 74 años, en grado de instrucción en primaria y secundaria, lugar de procedencia de Arequipa y estado civil en actualmente unido y alguna vez unido, que en comparación con lo que dice la literatura es similar.

Lo cierto es que las quejas de los adultos mayores sobre pérdida de memoria en cuestiones que refieren a olvido de nombres, números de teléfonos, lugares donde se dejan las cosas y reconocimiento de caras son las más comunes. Estas quejas pueden ser una alteración momentánea a causa de un evento específico, como un deterioro leve, o un síntoma de demencia.

El envejecimiento trae consigo cambios a nivel fisiológico como biológico, hablamos del peso, talla, visión, audición que son aspectos que van cambiando en las diferentes etapas de la vida; pero también a nivel psicológico. Envejecer no es sinónimo de enfermedad o discapacidad, pero es una etapa de la vida que ha sido cargada de preconceptos sociales que de alguna manera afectan a las personas mayores. (9)

Sería importante realizar estudios que den cuenta de la relación entre el plano psicológico afectado por las creencias y los estilos de vida, con los aspectos biológicos, y establecer si existe o no alguna relación que explique esta pérdida.

En cuanto al porcentaje de depresión se observó que la mayoría de los pacientes no sufrían de depresión, siendo solo un porcentaje pequeño aquellos que presentaron depresión moderada y severa. Dentro de la relación depresión y género se observó que los adultos mayores de sexo femenino son los más propensos a padecer de depresión moderada y severa a comparación de los de sexo masculino. En relación a la edad y depresión, se observa que los pacientes dentro del grupo etario de 65 a 69 años de edad tienen mayor porcentaje de depresión moderada y severa en comparación a los adultos mayores de otros grupos etarios. Además se observa que en cuanto a la relación de depresión y grado de instrucción, aquellos que solo tuvieron educación primaria presentaron mayor porcentaje de depresión moderada y severa. Además los pacientes con educación superior presentan un porcentaje muy bajo de depresión moderada y severa. Asimismo de la población estudiada la mayor prevalencia de depresión

moderada se encontraba en la población procedente de Arequipa, siendo la prevalencia de depresión moderada y severa mínima en la población proveniente de otros lugares. En cuanto a la relación de depresión y estado civil se encuentra mayor prevalencia de depresión moderada (16.67%) y depresión severa (9.72%) en los actualmente unidos a comparación de un mínimo porcentaje presentado por los que nunca estuvieron unidos.

La depresión es uno de los trastornos mentales más frecuentes en los adultos mayores. Las prevalencias varían según procedencia de la muestra y según los instrumentos que se utilizan para medirla. Cuando la muestra proviene de adultos mayores residentes en la comunidad y se usan instrumentos diagnósticos para episodio depresivo, las prevalencias son menores. Así, en 2072 adultos de 65 años y más residentes en Sao Paulo, Brasil, encontraron una prevalencia de 21,4% de síntomas depresivos y del 4,8% de depresión según el CEI-102. En el Perú, en los Estudios Epidemiológicos de Salud Mental, realizados por el Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado-Hideyo Noguchi”, en los adultos mayores las prevalencias anuales de episodio depresivo fueron menores en las áreas rurales que en las urbanas y mayores en las ciudades de fronteras. Así, en Lima Rural fue de 4,2%³; 4,3% en la Sierra Rural⁴; 5,0% en la Sierra Peruana; 6,1% en la Selva también en la Costa; 6,7% en Lima Metropolitana⁸; 7,9% en la ciudad de Abancay⁹ y 8,6% en cinco ciudades de la frontera peruana (10).

Al comparar las prevalencias entre los grupos de adultos mayores, también los resultados difieren. En un estudio realizado en una muestra pequeña de 125 adultos mayores de un municipio de Brasil captada entre octubre y diciembre del 2010, la prevalencia de síntomas depresivos fue mayor en el grupo de 60 a 69 años (40,5%) y menores en los grupos de 70 a 79 años (36,0%) y en el de 80 y más años de edad (23,4%) (11).

En otro estudio realizado en la India en 3038 adultos de 60 años y más, la prevalencia de depresión fue mayor en los adultos mayores de 80 años (24,5%) y menor en el grupo de 61 a 65 años (5,9%) (12).

Otros autores han encontrado que los adultos mayores de 80 años y más tienen 1,22 mayores posibilidades de presentar síntomas depresivos que los de 60 a 69 años (13).

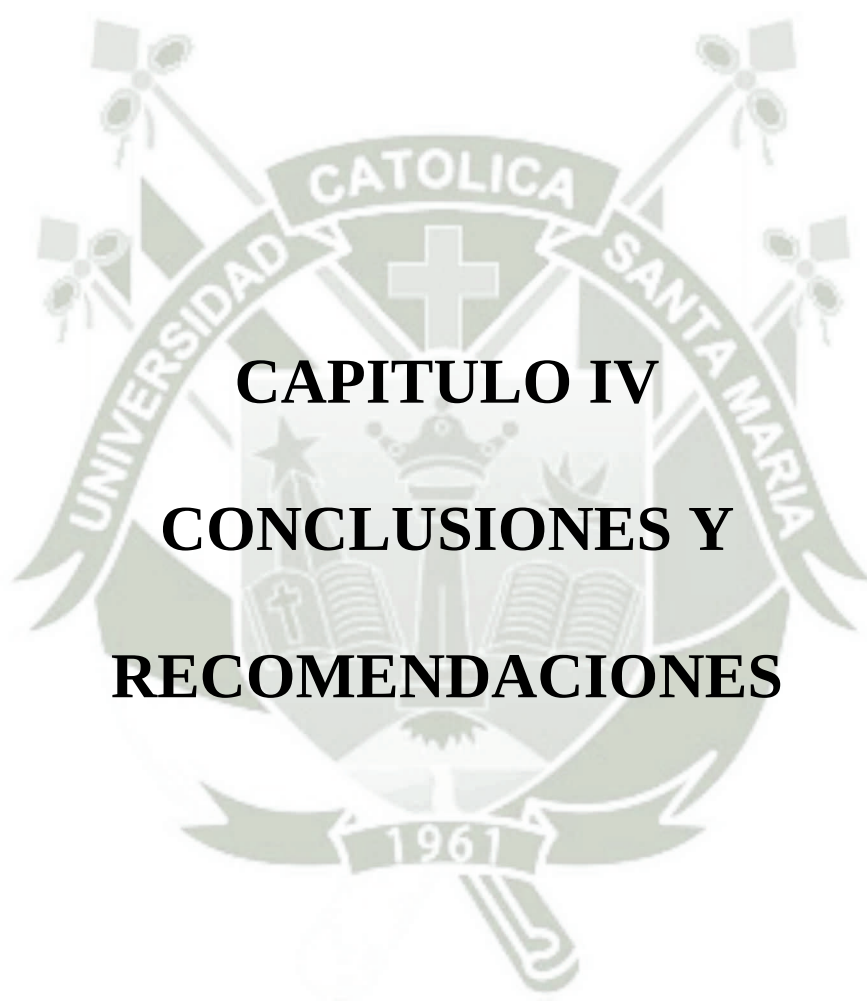
Muchos factores se han encontrado asociados a la depresión y a los síntomas depresivos en los adultos mayores. En las mujeres las posibilidades de tener síntomas depresivos van desde 1, 15, 1,60 a 2,38; el estado civil, estar viudo, separado o divorciado, ofrece 1,2 mayores posibilidades de hacer síntomas depresivos (14). Las dificultades para desempeñarse eficientemente en las actividades de la vida diaria también se han encontrado asociadas a la depresión. Así, los adultos mayores con síntomas depresivos tienen 1,39 mayores posibilidades de presentar gran dificultad para desempeñarse en sus actividades de la vida diaria. Estar desempleado ofrece 4,21 mayores posibilidades de hacer depresión. La depresión está considerada como un factor de riesgo para el suicidio. La depresión puede presentarse en comorbilidad junto a enfermedades físicas crónicas y a otros trastornos mentales como el trastorno de ansiedad generalizada (15). Cuando se comparan adultos mayores con depresión y adultos mayores sin depresión, se encuentra que los que tienen depresión tienen familias con peor funcionamiento y bajo soporte social. La depresión y el deterioro cognoscitivo están interrelacionados. En un estudio de seguimiento durante 7,8 años de 1764 adultos mayores sin deterioro cognoscitivo (801 tenían síntomas depresivos) se encontró asociación significativa entre los niveles más altos de síntomas depresivos durante el seguimiento y una tasa más rápida de deterioro cognoscitivo (16).

Los resultados de la presenta investigación indican que 22% de adultos mayores tienen un nivel de depresión moderada, seguido de un grupo de 63% sin depresión y otro grupo 11%

abandono de sus actividades diarias, disminución de energía, sienten que su vida está vacía, se sienten inútiles y cambios en su actividad psicomotriz. Resultados que se corroboran con el trabajo de investigación de Francia Ruelas, Kelly Yemira en Lima – Perú (2010) que evidenció que la mayoría de adultos mayores presentó un nivel de depresión leve, seguidos por un nivel normal y en su minoría un nivel de depresión severa.(17)

La depresión no es tristeza únicamente, es una enfermedad que debe ser tratada. Contrario a la creencia popular, la depresión no es una parte natural del envejecimiento. La depresión a menudo puede revertirse con tratamiento inmediato y adecuado. Sin embargo, si no se trata, la depresión puede acelerar el deterioro físico, cognitivo y social, dilatar la recuperación de enfermedades y cirugías, provocar un aumento del uso de la atención médica, y el suicidio.





CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y

RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

PRIMERO. En el estudio se encontró que la prevalencia de malnutrición en el adulto mayor solo era un 25.69%, teniendo un 34.02% en riesgo de desnutrición y un 40.27% de adultos mayores bien nutridos concluyéndose que si bien no hay un alto porcentaje de malnutrición la población estudiada se dirige a ese camino por el porcentaje de riesgo de malnutrición.

SEGUNDO. En cuanto a deterioro cognitivo dentro de los pacientes estudiados más del 50 por ciento pacientes no presentan ningún tipo de deterioro cognitivo, y dentro de los pacientes que si tienen deterioro cognitivo hay más frecuencia de deterioro cognitivo leve, teniendo deterioro cognitivo moderado y severo solo un pequeño porcentaje.

TERCERO. Con respecto a la depresión se observó que la mayoría de los pacientes no sufrían de depresión, siendo solo un porcentaje pequeño aquellos que presentaron depresión moderada y severa.

CUARTO. Se concluye que dentro del total del número de pacientes estudiados la prevalencia de malnutrición es baja (25.69%) a comparación del número de pacientes que se encuentran en riesgo de malnutrición (34.02%). Deduciendo que si bien actualmente no hay un porcentaje elevado de pacientes con malnutrición este número ira aumentando con el tiempo puesto que ya tenemos un porcentaje sustancioso de pacientes que presenta riesgo de malnutrición.

RECOMENDACIONES

- PRIMERO.** Los resultados ponen de manifiesto la necesidad de implementar programas de salud que incluya la evaluación nutricional periódica e individualizada, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de esta población.
- SEGUNDO.** Realizar estudios de investigación e intervención a fin de permitir la participación de la familia en la disminución de la riesgo de malnutrición y malnutrición en el anciano.
- TERCERO.** Implementar talleres de capacitación, dirigidos a los miembros de los sistemas familiares de los adultos mayores, para que aprendan a brindarles el apoyo que ellos necesitan, para que aprendan a detectar precozmente sintomatología patológica en el adulto mayor.



BIBLIOGRAFIA

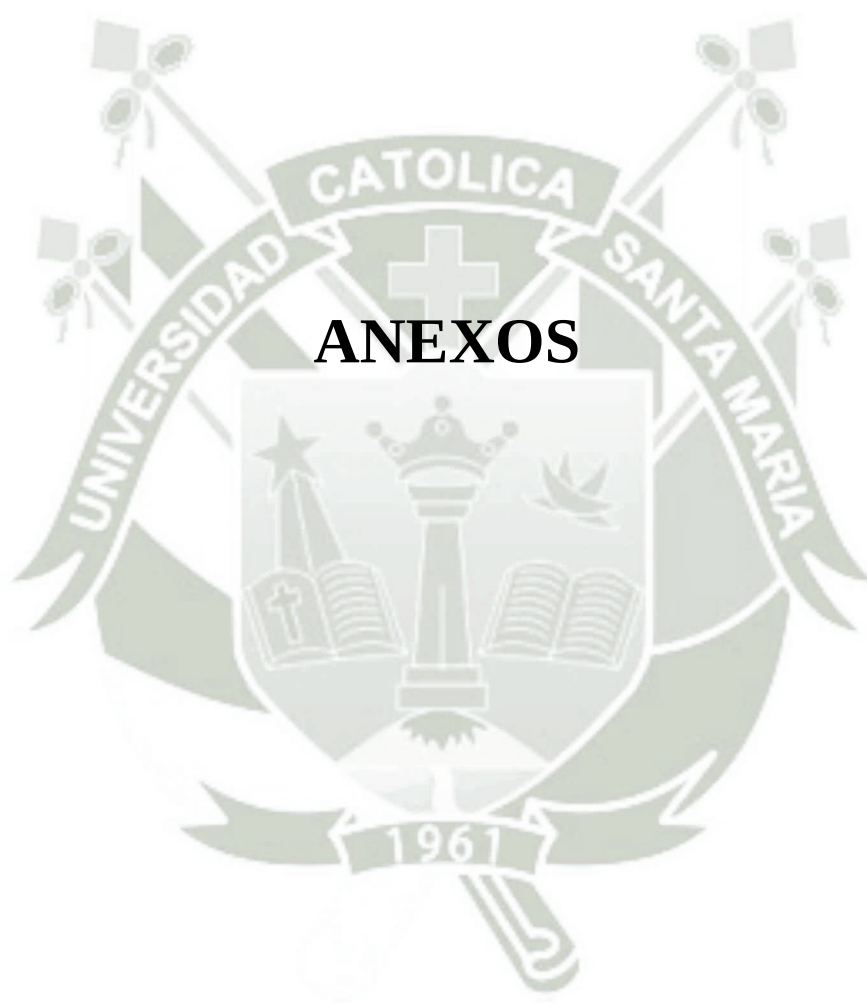
1. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Día mundial de la población. Lima: INEI; 2013.
2. Zayas E. Consideraciones sobre la nutrición en la tercera edad. *NutClin*. 2004;7(2):131-4.
3. Carolina Tarqui-Mamani. Estado nutricional en adultos mayores y su asociación con características sociodemográficas. *Rev. Peru Med. Exp. Salud Pública*. 2014; 31(3):467-72.
4. Barron V, Mardones A, Vera S, Ojeda G, Rodriguez F. Comparacion de estilos de vida de la poblacion economicamente activa mayor de 65 anos entre las ciudades de Chillan y Valparaiso, Chile. *Theoria*. 2006;15(1):33-44.
5. Boscatto EC, Duarte Mde F, Coqueiro Rda S, Barbosa AR. Nutritional status in the oldestelderly and associated factors. *Rev Assoc Med Bras*. 2013 Jan-Feb;59(1):40-7.
6. Boulos C, Salameh P, Barberger-Gateau P. The AMEL study, a cross sectional population-based survey on aging and mal nutrition in 1200 elderly Lebanese living in rural settings: protocol and simple characteristics. *BMC Public Health*. 2013 Jun 12;13:573. doi: 10.1186/1471-2458-13-573.
7. Kelly Yemira Francia Ruelas factores biopsicosociales que influyen en los niveles de depresión de los adultos mayores del C.S. materno infantil tablada de lurín, 2010[tesis de licenciatura].lima:unmsm, 2010.
8. Marcia M. Avila Oliva. Deterioro cognitivo en el Adulto Mayor. Ciencias Holguín, Revista trimestral, Año XIII, octubre-diciembre, 2007.

9. Ávila, Vázquez, Gutiérrez. Deterioro cognitivo en el Adulto Mayor. Ciencias Holguín, Revista trimestral, Año XIII, octubre-diciembre, 2007.
10. Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Degado-Hideyo Noguchi”. Estudio Epidemiológico de Salud Mental en Fronteras 2005. Informe general. Anales de Salud Mental 2006; XXII (1- 2):1-227. Disponible en: <http://www.insm.gob.pe/investigación/archivos/estudios/2005-ASM-EESM-F/files/res/downloads/book.pdf>. Acceso: 28 de diciembre del 2013.
11. Dos Santos Souza A, Lago da Silva E, Campos Meira E, Martins da Silva D, dos Reis Alves M, Costa Pereira L. Perfil sociodemográfico e de saúde de idosos com sintomas depressivos. Revenferm. UERJ. Rio de Janeiro, 2013 jul/set; 21(3):355-60. Disponible en: <http://www.facenf.uerj.br/v21n3/v21n3a13.pdf>. Acceso: 13 de agosto de 2015.
12. Sengupta P, Anoop B. Prevalence of depression and associated risk factor among the elderly in urban and rural field practice areas of a tertiary care institution in Ludhiana. Indian J Public Health. 2015 Jan-Mar; 59(1):3-8. doi: 10.4103/0019-557X.152845. Acceso: 01 de setiembre del 2015.
13. Castro E, Lima MF, Carvalhais S, Firmo J, Uchoa E. Factors associated with depressive symptoms measured by the 12-item General Health Questionnaire in Community-Dwelling Older Adults (The Bambuí Health Aging Study). Rev Bras Psiquiatr. 2008 Jun; 30 (2) Epub Apr 28, 2008. En: <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-44462008005000007>. Acceso: 21 de noviembre del 2014.
14. Osborne D, Fletcher A, Smith L, Stirling S, Bulpitt Ch, Breeze E et al. Factors associated with depression in a representative sample of 14 217 people aged 75 and over in the

United Kingdom: Results from the MRC trial of assessment and management of older people in the community. *Int J Geriatr Psychiatry* 2003; 18:623-630

15. Wuthrich V, Rapee R. Randomised controlled trial of group cognitive behavioural therapy for comorbid anxiety and depression in older adults. *Behaviour Research and Therapy*. 2013 Dec; 51(12):779-786.
16. Wilson RS, Capuano AW, Boyle PA, Hoganson GM, Hibel LP, Shah RC et al. Clinical-pathologic study of depressive symptoms and cognitive decline in old age. *Neurology*. 2014 Aug 19;83(8):702-709.





ANEXOS

ANEXO 1:
PROYECTO DE INVESTIGACION

Universidad Católica de Santa María

“IN SCIENTIA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA”

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana



“PREVALENCIA DE MALNUTRICION EN EL ADULTO MAYOR EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ III DE AREQUIPA”

Proyecto de Tesis presentada por:

MARIELLA VANESSA QUIRITA SALCEDO

Para optar por el Título Profesional de
Médico Cirujano

Asesor: Roberto Salazar Huajardo

**Arequipa – Perú
2017**

I. PREAMBULO

La malnutrición es una de las condiciones más críticas y negativas que afecta a la salud del adulto mayor pero su prevalencia depende mucho de las características de la población en estudio como el ambiente donde viven, la atención que se les brinda y la actividad que realizan.

Se considera malnutrición a un estado de desnutrición u obesidad que puede ser agudo, subagudo o crónico donde se producen cambios orgánicos teniendo como resultado disminución de la funcionalidad del organismo. Así bien, la desnutrición es algo bastante común en el adulto mayor teniendo más prevalencia la desnutrición que la obesidad.

La malnutrición tiene un enorme impacto no solo en el estado general de salud de los ancianos sino también en la morbilidad y mortalidad de éstos. El adulto mayor a medida que envejece más padece de cambios propios de esta etapa como es la disminución de la ingesta de alimentos debido a anorexia asociada a diferentes patologías o simplemente por la pérdida de piezas dentarias que limita el consumo de alimentos.

II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Enunciado del Problema

¿Cuál es la prevalencia malnutrición en el adulto mayor atendido en los servicios de hospitalización del Hospital Goyeneche?

1.2. Descripción del Problema

a) Área del conocimiento

- i. **GENERAL:** Ciencias de la Salud
- ii. **ESPECÍFICA:** Medicina Humana
- iii. **ESPECIALIDAD:** nutrición - geriatría
- iv. **LÍNEA:** malnutrición

b) Análisis de Variables

Variables sociodemográficas	Indicador	Valor final	Tipo de variable
Edad	Fecha de nacimiento	Años	Numérica continua
Sexo	Caracteres sexuales secundarias	Femenino Masculino	Nominal Dicotómica
Procedencia	Lugar	Distrito	Categórica nominal
Estado civil	DNI	Actualmente unido Alguna vez unido Nunca unido	Categórica nominal
Nivel educativo	Grado de instrucción	Primaria Secundaria Superior	Categórica nominal
Variable de interés	Indicadores	Valor final	Tipo de variable
Malnutrición	Valoración nutricional para la persona adulta mayor MINSA 2013	Bien nutrido Riesgo de malnutrición Malnutrido	Categórica nominal
Depresión	Escala reducida de depresión de Yesavage	No depresión Depresión moderada Depresión severa	Categórica ordinal
Demencia	Cuestionario abreviado de Estado Mental de Pfeiffer	Normal Deterioro cognitivo leve Deterioro cognitivo moderado Deterioro cognitivo severo	Categoría ordinal

1.3. Justificación del problema

El presente estudio es importante porque el cambio del perfil epidemiológico a nivel mundial, latinoamericano y nacional indican un importante incremento de la población de adultos mayores; el desafío de la salud pública para el siglo XXI es proporcionarle

calidad de vida a los años ganados para lo cual es vital mantener la funcionalidad del adulto mayor, siendo necesario para la funcionalidad un adecuado estado nutricional. Resulta importante conocer cuál es el estado nutricional de nuestra población que es atendida en los servicios de hospitalización atendida en nuestro hospital.

Desde el punto de importancia de estudios se nota que en la etapa del adulto mayor existen factores genéticos que imponen un modo y un tiempo de envejecer. Pero, una vez más, el ambiente tiene un amplio porcentaje de influencia en la situación biológica involutiva. Y la nutrición puede ser un factor de importancia capital. La inhabilitación progresiva induce estados de malnutrición crónica y la carencia nutricional precipita situaciones de deterioro orgánico que llegan a ser irreversibles.(1)

En estos tiempos la malnutrición se asocia a una mayor morbilidad y mortalidad. Por este motivo es esencial detectar su presencia en los ancianos, estableciendo un diagnóstico lo más precoz posible e iniciando maniobras de intervención y tratamiento nutricional.

En la mayoría de las ocasiones la malnutrición en el anciano es mixta. Los pacientes con malnutrición presentan una disminución de las defensas inmunológicas, mayor tendencia a la infección, aumento en la incidencia de úlceras de decúbito, mala cicatrización de las heridas, disminución de las capacidades funcionales, estancias hospitalarias más prolongadas y más frecuentes durante los episodios agudos de enfermedad, y aumento de la mortalidad.

Los estudios en Perú, acerca del deterioro cognitivo en el adulto mayor son escasos y en su mayoría pequeñas series, variando las frecuencias de deterioro cognitivo moderado y severo entre 20 a 28%.9-12 En el año 2003 el Instituto de Gerontología de la Universidad Cayetano Heredia realizó el trabajo «Valoración Geriátrica Integral en adultos mayores hospitalizados a nivel nacional» que fue publicado recientemente en la revista

Diagnostico. deterioro cognitivo moderado-severo durante la hospitalizacion fue de 22,11%.

En América Latina, la prevalencia de desnutrición en ancianos que viven en la comunidad varía entre 4,6 y 18% (35). La desnutrición aumenta el deterioro de la capacidad funcional, la calidad de vida, y la morbilidad y mortalidad en los ancianos (21,22).

A nivel departamental, la prevalencia de delgadez fue mayor en Huánuco (57,2%), Ayacucho (52,8%), Huancavelica (52,2%), Puno (51,6%) y Cusco (46,6%). factores sociodemográficos asociados con la delgadez en el adulto mayor al nivel educativo primario (OR 1,9; IC 95%:1,3-2,9), la pobreza extrema (OR 2,0; IC 95%:1,6-2,5), residir en el área rural (OR 1,8; IC 95%:1,5-2,1), la sierra (OR 1,6; IC 95%: 1,2-2,2) o la selva (OR 1,6; IC 95%:1,1-2,2). Como factores asociados al sobrepeso el sexo femenino (OR 1,8; IC 95%:1,4-2,1),

la condición de no pobre (OR 1,9; IC 95%: 1,3-2,9), residir en el área urbana (OR 2,0; IC 95%: 1,6-2,5), costa (OR 1,5; IC 95%:1,2-1,8) y como factores sociodemográficos asociados con la obesidad el sexo femenino (OR 3,1;

IC 95%: 2,3-4,1), el nivel educativo primario (OR 2,4; IC 95%: 1,5-4,0) o secundario (OR 2,0; IC 95%: 1,2-3,4), la condición de no pobre (OR 3,5; IC 95%:1,8-7,0), residir en el área urbana (OR 2,2; IC 95%:1,6-2,9), costa (OR

1,8; IC 95%: 1,3-2,4), Lima Metropolitana (OR 1,6; IC 95%: 1,1-2,2) o selva (OR 1,6; IC 95%: 1,1-2,2 (34)

Habiendo culminado el último año de la carrera de medicina: internado medico en el hospital Goyeneche pude observar el alto número de adultos mayores que son atendidos en dicho nosocomio y siendo el objetivo de la medicina, específicamente de la geriatría,

reinsertar a esta población en su entorno social con la mayor funcionalidad posible observé que dicho objetivo depende de muchas variables entre ellas el estado nutricional el cual tiene una importancia muy relevante por lo tanto me genera un alto interés hacer una evaluación nutricional integral a fin de conocer esta situación en los adultos mayores atendidos en dicho nosocomio y poder buscar mejoras en el estado nutricional de dichos pacientes.

1.4. Interrogantes básicas

- ¿Cuál es el estado nutricional en el adulto mayor atendido en hospitalización del servicio de medicina del Hospital Goyeneche III?
- ¿Cuál es la prevalencia de malnutrición en el adulto mayor atendido en los servicios de hospitalización del servicio de medicina del Hospital Goyeneche III?
- ¿Cuáles son las variables sociodemográficas de los adultos mayores atendidos en hospitalización del servicio de medicina del Hospital Goyeneche III?
- ¿Cuál es la presencia de depresión en el adulto mayor atendido en hospitalización del servicio de medicina del Hospital Goyeneche III?
- ¿Cuál es el nivel de deterioro cognitivo en el adulto mayor atendido en hospitalización del servicio de medicina del Hospital Goyeneche III?
- ¿Cuál es el estado nutricional en el adulto mayor atendido en hospitalización del servicio de cirugía del Hospital Goyeneche III?
- ¿Cuál es la prevalencia de malnutrición en el adulto mayor atendido en los servicios de hospitalización del servicio de cirugía del Hospital Goyeneche III?

- ¿Cuáles son las variables sociodemográficas de los adultos mayores atendidos en hospitalización del servicio de cirugía del Hospital Goyeneche III?
- ¿Cuál es la presencia de depresión en el adulto mayor atendido en hospitalización del servicio de cirugía del Hospital Goyeneche III?
- ¿Cuál es el nivel de deterioro cognitivo en el adulto mayor atendido en hospitalización del servicio de cirugía del Hospital Goyeneche III?

1.5. Tipo de investigación

Es un estudio de investigación de tipo observacional.

1.6. Nivel de investigación

Es un estudio de investigación de nivel descriptivo y de corte transversal.

2. MARCO CONCEPTUAL

Introducción

Se entiende por envejecimiento de una población el aumento de la proporción de personas de edad avanzada con respecto al total de los individuos (personas mayores de 65 años/total población), que habitualmente se expresa en forma de porcentaje. Este fenómeno es un hecho evidente en los países centroeuropeos en donde alcanza ya índices de un 17%. En España dicho porcentaje fue del 16,8% en el año 1999, estimándose que alcanzará el 17,8% en el año 2010. España es uno de los países europeos que ha envejecido más rápidamente a lo largo del siglo XX. En el año 1900 había en España 967.754 personas mayores de 65 años; dicha cifra se incrementó hasta 6.740.000 en el año 1999, y se estima que llegará a los 12 millones de personas en el año 2050, lo que supondrá aproximadamente el 30% de la población total (2).

La esperanza de vida se ha elevado paralelamente, situándose hoy al filo de los 80 años para el sexo femenino, originándose un verdadero «envejecimiento del envejecimiento», incrementándose así cada vez más la proporción del grupo de edad más avanzada con respecto al conjunto de la población envejecida. Así, en nuestro país el grupo de mayores de 80 años también ha crecido desde 115.000 individuos en el año 1900, hasta 1,5 millones en el año 2002 y se estima que alcanzará 4,1 millones en el año 2050 (2). Existe la falsa idea de que el envejecimiento demográfico de un país conlleva únicamente aspectos negativos. Con frecuencia se ve a los ancianos como personas tristes, enfermas y con discapacidad. Esta falsa concepción que proviene de las generaciones del pasado está lejos de la realidad actual. La gran mayoría de los sexagenarios de nuestro país gozan de buen estado de salud y constituyen una generación que por primera vez en la historia llega a la vejez en mejores condiciones sanitarias y socioeconómicas que las generaciones anteriores. Muchos de estos llamados ancianos siguen cuidando y ayudando a sus familiares y constituyen un grupo de ciudadanos activos y entusiastas. No en vano existe una buena correlación entre el grado de riqueza de un país y su envejecimiento demográfico (3).

La consecuencia inevitable de estos hechos es el aumento del consumo de recursos sanitarios y sociales por las personas de edad más avanzada, llegándose a una verdadera «Geriatrización de la Medicina», que se traduce en los siguientes puntos concretos:

- Mayor incidencia de enfermedad, con frecuente coincidencia de varias patologías en un mismo individuo (concepto de comorbilidad).
- Mayor tendencia a la cronicidad de las enfermedades.
- Mayor prevalencia de situaciones de incapacidad.
- Mayor utilización de la Atención Primaria de salud.

- Mayor consumo de fármacos.
- Mayor ocupación de camas hospitalarias.
- Mayor necesidad de cuidados continuados.
- Mayor utilización de recursos sociales.(4)

Tipología de pacientes ancianos

A medida que pasan los años, aumenta la prevalencia de enfermedades y de discapacidad. Sin embargo, también es cierto que muchas personas llegan a edades avanzadas de la vida con buen estado de salud. Entre un 15-40% de los ancianos de 70 años carecen de enfermedades objetivables; por lo tanto, no es posible predecir la salud de un individuo en función únicamente de su edad (5). La población mayor de 65 años no es una población homogénea; es evidente que no todos los ancianos son iguales y que las personas mayores pueden ser radicalmente diferentes unas de otras, aunque tengan una edad similar. Así, en la práctica clínica, se diferencian distintos perfiles de ancianos. Los términos empleados para definir estos perfiles suelen estar mal definidos, y con frecuencia son utilizados en el lenguaje diario de forma inapropiada; además en muchos casos su definición exacta varía según la fuente bibliográfica y el país de origen. A continuación se exponen las definiciones que de forma aproximada han adquirido un mayor nivel de consenso en nuestro entorno (5-7).

1. Anciano sano: se trata de una persona de edad avanzada con ausencia de enfermedad objetivable. Su capacidad funcional está bien conservada y es independiente para actividades básicas e instrumentales de la vida diaria y no presenta problemática mental o social derivada de su estado de salud.

2. Anciano enfermo: es aquel anciano sano con una enfermedad aguda. Se comportaría de forma parecida a un paciente enfermo adulto. Suelen ser personas que acuden a consulta o ingresan en los hospitales por un proceso único, no suelen presentar otras enfermedades importantes ni problemas mentales ni sociales. Sus problemas de salud pueden ser atendidos y resueltos con normalidad dentro de los servicios tradicionales sanitarios de la especialidad médica que corresponda.

3. Anciano frágil: es aquel anciano que conserva su independencia de manera precaria y que se encuentra en situación de alto riesgo de volverse dependiente. Se trata de una persona con una o varias enfermedades de base, que cuando están compensadas permiten al anciano mantener su independencia básica, gracias a un delicado equilibrio con su entorno socio-familiar.(6). En estos casos, procesos intercurrentes (infección, caídas, cambios de medicación, hospitalización, etc.) pueden llevar a una situación de pérdida de independencia que obligue a la necesidad de recursos sanitarios y/o sociales.

En estos ancianos frágiles la capacidad funcional está aparentemente bien conservada para las actividades básicas de la vida diaria (autocuidado), aunque (como ya se explicará más adelante), pueden presentar dificultades en tareas instrumentales más complejas. El hecho principal que define al anciano frágil es que, siendo independiente, tiene alto riesgo de volverse dependiente (riesgo de discapacidad); en otras palabras, sería una situación de prediscapacidad.

4. Paciente geriátrico: es aquel paciente de edad avanzada con una o varias enfermedades de base crónicas y evolucionadas, en el que ya existe discapacidad de forma evidente. Estos pacientes son dependientes para las actividades básicas de la vida diaria (autocuidado), precisan ayuda de otros y con frecuencia suelen presentar alteración mental y problemática social. En otras palabras, podría decirse que el llamado paciente geriátrico es el anciano en

quien el equilibrio entre sus necesidades y la capacidad del entorno de cubrirlas se ha roto y el paciente se ha vuelto dependiente y con discapacidad.(7)

MALNUTRICIÓN

Definición: Se define malnutrición como la alteración de la composición corporal por privación absoluta o relativa de nutrientes que produce la disminución de los parámetros nutricionales por debajo del percentil 75:

- Pérdida involuntaria de peso $> 4\%$ anual o > 5 kg semestral, índice de masa corporal < 22 , hipoalbuminemia, hipocolesterolemia (en el caso de ancianos en la comunidad).
- Pérdida de peso $> 2,5$ kg mensual o 10% en 180 días, ingesta $< 75\%$ en la mayoría de las comidas (en el caso de ancianos institucionalizados).
- Ingesta $< 50\%$ de la calculada como necesaria, hipoalbuminemia, hipocolesterolemia (en el caso de anciano hospitalizado).(2)

Cambios metabólicos relacionados con la edad

Existe un cambio fisiológico en la composición corporal a medida que avanza la edad.

La masa magra, incluido el contenido mineral óseo, disminuye. Existe un aumento de los depósitos grasos y una modificación en la distribución de la grasa corporal. Aumenta el tejido adiposo visceral, mientras que disminuye el tejido graso subcutáneo, especialmente a nivel del antebrazo. Además, se reduce el porcentaje de agua corporal total. Como consecuencia de estos cambios en la composición corporal, el gasto energético basal disminuye en ambos sexos. De igual forma, los niveles de actividad también disminuyen. Todo ello origina un gasto energético total menor a medida que se envejece. Esta disminución del gasto energético total se asocia a una menor ingesta calórica. Diferentes estudios epidemiológicos, incluidos

los resultados del NHANES III, han demostrado una disminución lineal en la ingesta de alimento de los 20 a los 80 años, tanto en mujeres como en varones. Se disminuye principalmente el consumo de grasa, más que el de hidratos de carbono (8). El anciano, al ingerir menos cantidad de alimentos, alcanza difícilmente las recomendaciones nutricionales para los diferentes nutrientes. Así, se ha observado ingestas de proteínas inferiores a las recomendadas, consiguiendo difícilmente un balance nitrogenado positivo. Además, en el anciano se ha descrito déficit de micronutrientes, especialmente vitamina C, D, A, ácido fólico, magnesio, calcio y potasio. Sin embargo, raramente aparecen signos o síntomas de déficit en esta población. Por otro lado, con la edad no se modifica únicamente la composición corporal, sino también la adaptación metabólica a los cambios en la ingesta de alimentos. Clarkston y colaboradores (9) han demostrado que después de una noche de ayuno, las personas de mayor edad tienen mayor sensación de hambre que los jóvenes. Además, cuando los ancianos alteran su ingesta habitual de comida por defecto o por exceso, presentan mayor dificultad para alcanzar su peso inicial. Después de aumentar la ingesta de alimento, no se incrementa el gasto energético basal, como ocurre en los jóvenes. Como consecuencia se acumula energía, incrementando el peso corporal a largo plazo. Sin embargo, en la población de edad avanzada predomina la menor ingesta de alimentos, principalmente por una disminución del apetito, un aumento de la saciedad y una disminución en la percepción sensorial, por lo que el anciano con el tiempo pierde peso.

Fisiopatología de la anorexia del adulto mayor

La regulación de la ingesta es un proceso complejo, cuyo conocimiento se ha ampliado en los últimos años. Existen varios factores que influyen en su control. Además del efecto local de los alimentos a nivel gastrointestinal, intervienen diferentes hormonas y neuropéptidos. A

medida que avanza la edad, el anciano presenta una alteración en la percepción sensorial de los alimentos, disminución del apetito y saciedad precoz.

La comida produce satisfacción no sólo por su presentación, sino también por su sabor, olor y textura. Estas sensaciones se modifican con la edad. En el anciano se ha observado una disminución de las papilas gustativas, por lo que la percepción de los sabores puede alterarse. No sólo existe una disminución de éstas, sino que además se ha descrito un aumento en el umbral de percepción de los distintos sabores. Los sabores dulces, amargos y salados se perciben con menor intensidad a medida que avanza la edad, siendo el dulce el menos afectado y el salado el más afectado (10). Además, la capacidad olfativa también declina con la edad. Esto puede ser otro factor causante del menor interés que presentan los ancianos por los alimentos. En el individuo sano sabemos que cuando se infunde glucosa o triglicéridos a nivel intraduodenal, se produce una liberación de hormonas gastrointestinales. Como resultado, disminuye la ingesta de alimentos por aumento de la saciedad. Esta respuesta fisiológica que ocurre en el joven es menos pronunciada en el anciano. Además, la sensación de saciedad es directamente proporcional al grado de distensión antral. Según avanza la edad, la comida tiende a pasar más rápidamente a través del fundus gástrico, permaneciendo más tiempo en el antro gástrico. Esto aumenta la distensión a este nivel. El paso desde el fundus al antro gástrico está mediado por el óxido nítrico. Una disminución del RNA de la enzima óxido nítrico sintetasa es la responsable de que en el anciano exista menor distensión del fundus y una mayor distensión del antro gástrico. Esto origina saciedad precoz (11). Además, en las personas de edad se ha observado una mayor concentración de colecistoquinina, hormona considerada tradicionalmente como anorexígena. A medida que avanza la edad, tanto en animales como en el hombre existe una disminución de receptores de opioides. Estos intervienen en la preferencia del tipo de alimento, bien rico en grasa o bien rico en hidratos de carbono. Si disminuye el número de estos receptores, disminuye la ingesta de grasa y

aumenta la preferencia por alimentos dulces. Otro potente estimulador de la ingesta conocido es el neuropéptido Y. La concentración de esta hormona es menor con la edad. Su efecto sobre la cantidad de comida ingerida en el anciano es menos eficaz.

La insulina, considerada como un agente anabólico inductor de saciedad, aumenta con los años. Esto es debido a una mayor resistencia de sus receptores periféricos. La amilina, péptido secretado en los islotes pancreáticos, cuando se administra experimentalmente tiene efecto saciante. Como ocurre con la insulina, puede aumentar su secreción en el anciano por ser cosecretada con insulina. Las hormonas sexuales también intervienen en la regulación de la ingesta. Así, la testosterona la aumenta, mientras que los estrógenos la disminuyen. El declive de los niveles de estradiol que acontece durante la menopausia puede explicar parcialmente la ganancia de peso observada en esas mujeres. La disminución de testosterona, GH e IGF I observada con la edad puede jugar también un papel en ese fenómeno que ocurre en la población anciana. La leptina es una proteína sintetizada por el adipocito. Interviene en la modulación del apetito. Su concentración plasmática se correlaciona estrechamente con la cantidad de grasa corporal. Sus niveles se modifican por el aumento de masa grasa que acontece con los años (12).

Causas de malnutrición

La etiología de la malnutrición en el anciano es compleja y depende de la confluencia de varios factores:

— Cambios fisiológicos del envejecimiento: Reducción de la masa magra; 1% anual. Es proporcional al nivel de actividad física y determina la reducción de las necesidades calóricas.

- Aumento de la masa grasa. Es más lento que la reducción de la masa magra, lo que puede condicionar ganancia de peso total a igual ingesta.
- Disminución del gusto por pérdida de papilas y el olfato. Las comidas resultan más insípidas y tienden a condimentarlas en exceso.
- Reducción en la secreción de saliva. Riesgo de deterioro periodontal y dificultad para la formación del bolo alimenticio.
- Reducción de la secreción gástrica que puede dificultar la absorción de fólido, hierro, calcio y B12 y enlentecimiento del vaciamiento gástrico que produce saciedad precoz.
- Enlentecimiento del tránsito colónico que origina tendencia al estreñimiento.
- Frecuente déficit adquirido de lactasa, que produce intolerancia a la leche (no al yogur).
- Disminución de la absorción de vitamina D, escasa exposición al sol (menor producción cutánea de vitamina D), menor conversión renal de 25 a 1-25-dihidroxicolecalciferol.
- Todo ello determina la menor absorción de calcio que, unido a la menopausia, aceleran el balance negativo de calcio y favorecen la osteoporosis.
- Predominio de hormonas anorexígenas: aumento de colecistoquinina y amilina, reducción de leptina y óxido nítrico.

— Dependencia en actividades instrumentales: incapacidad para comprar, preparar o servirse comidas adecuadas por alteración:

- Física (movilidad).
- Sensorial (visual, auditiva o de la comunicación).
- Psíquica (depresión, demencia, paranoia, manía, alcoholismo y tabaquismo).

- Social (soledad, ingresos insuficientes, falta de transporte adecuado para ir a comprar alimentos especiales, malas condiciones o barreras de la vivienda, desconocimiento de técnicas culinarias, malos hábitos dietéticos, falta de ayuda y tiempo para alimentar al dependiente, maltrato).(13)

— Entorno físico: la comida es un acto social placentero. Hay que cuidar la presentación de los platos ofreciendo variedad de menús; alimentos identificables por la vista, color y olor; varias comidas al día de varios platos. El lugar donde se come debe resultar agradable, con compañía, incluso participando en la elaboración de algunas comidas o en la elección de menús. Mejorar el entorno donde se realiza la comida puede mejorar significativamente la ingesta.

— Enfermedades cuyo tratamiento obliga a restricciones y modificaciones en la dieta habitual: diabetes, hipertensión, dislipemias, insuficiencia hepática o renal...

— Presencia de síntomas desencadenados por la ingesta: dolor, náuseas y vómitos, atragantamiento, diarrea, estreñimiento, etc.

— Infecciones y enfermedades crónicas: insuficiencia cardíaca severa, bronquitis crónica severa, artritis reumatoide, tuberculosis...

— Alteraciones bucales: pérdida de piezas dentarias, boca seca, candidiasis, aftas...

— Alteración de musculatura orofaríngea (ictus, demencia, parkinson, esclerosis lateral amiotrófica, enfermedades del esófago, laringe, faringe y cavidad oral) que condiciona incapacidad para masticar o tragar ciertos alimentos (verduras crudas, carne, líquidos).

— Enfermedades digestivas, hepáticas, pancreáticas y biliares.

- Hipercatabolismo y aumento de necesidades: sepsis, politraumatismo, cáncer, hipertiroidismo, diabetes descontrolada, demencia con vagabundeo, úlceras por presión.
- Hospitalización: ayunos por exploraciones, elección inadecuada de dietas, falta de seguimiento nutricional, falta de ayudas para la alimentación en el dependiente, horarios inadecuados, polifarmacia, etc.
- Fármacos: son una causa frecuente.(14)

Consecuencias de la malnutrición

- Pérdida de peso y masa grasa, flacidez y pliegues cutáneos.
- Edema, hepatomegalia, diarrea.
- Alteración de la respuesta inmune, mayor incidencia de infecciones.
- Sarcopenia y pérdida de fuerza muscular: caídas y fracturas, riesgo de neumonía.
- Astenia, depresión y mayor anorexia.
- Riesgo de intoxicación farmacológica por reducción de fracción libre de fármacos con alta afinidad por albúmina y menor eficacia del metabolismo hepático.
- Síntomas específicos de cada déficit.(15)

Diagnóstico

Valoración individual

La valoración individual del paciente permite establecer el tratamiento etiológico y diseñar la estrategia de intervención nutricional adecuada, en estrecha colaboración con los servicios de nutrición. Incluye:

— Diagnóstico sindrómico de malnutrición: cálculo de la ingesta habitual (a través de encuestas dietéticas) y las necesidades teóricas de nutrientes del paciente.

— Diagnóstico etiológico: detección de signos de las patologías que la causan.

— Diagnóstico del tipo y gravedad de la malnutrición: comparación de los signos clínicos, parámetros antropométricos y analíticos obtenidos del paciente con los esperados en su grupo de población.(16)

Historia y exploración clínica

Dirigida a detectar los signos de malnutrición y de las enfermedades causantes de la misma. Debe incluir la valoración clínica, funcional, psíquica y social, con especial hincapié en la exploración específica de la masticación y deglución.(17)

Antropometría

a) La pérdida de peso es el indicador más sencillo de malnutrición calórica, pero su determinación es difícil en el paciente crítico, que suele estar sobrehidratado y encamado. Pérdida de peso = $(\text{peso habitual} - \text{peso actual}) / \text{peso habitual} \times 100$. Se consideran indicativas de malnutrición pérdidas mayores de 2% semanal, 5% mensual, o $> 10\%$ semestral. El aumento de peso es un buen indicador de renutrición, aunque ganancias $> 250 \text{ g/día}$ 1 kg/semanal suelen deberse a sobrecarga hídrica.

b) El peso y la talla permiten calcular el índice de masa corporal $\text{IMC} = \text{peso en kg} / (\text{cuadrado de la altura en m})$ y compararlo con tablas ajustadas para la población anciana. $\text{IMC} < 21$ indica bajo peso y $< 17 \text{ kg/m}^2$ malnutrición. Sin embargo, el mínimo de mortalidad en mayores de 65 años se encuentra entre $\text{IMC } 24\text{-}31 \text{ kg/m}^2$.

La talla se puede deducir de la altura de la rodilla aplicando las ecuaciones propuestas por Chumlea en los pacientes que no pueden ponerse de pie.

c) Pliegues y circunferencias. El pliegue tricpital (PT) en el brazo no dominante y el pliegue subescapular refleja el estado de la grasa corporal.(7) Como en el anciano la grasa tiende a acumularse en el tronco y disminuir en los miembros, es más fiable la pérdida de pliegue graso que la presencia aislada de valores por debajo de los percentiles normales. La circunferencia del brazo no dominante CB, la circunferencia muscular del brazo no dominante CMB (cm) = CB (cm) - 3,1416 x PT (cm) y la circunferencia de la pantorrilla reflejan el estado de la proteína muscular.(18-19)

DEPRESIÓN

Definición y concepto

Las definiciones más aceptadas hoy en día son las descritas por la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10): episodio depresivo, trastorno depresivo recurrente y distimia; y el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV): episodio depresivo mayor, trastorno depresivo mayor episodio único y recidivante, trastorno distímico y trastorno no especificado. Tanto en la CIE-10 como en el

DSM-IV existe otro grupo de trastornos depresivos incluidos en los llamados trastornos adaptativos que pueden presentarse con sintomatología depresiva, bien pura o bien mezclada con alteraciones de ansiedad, de la conducta o de las emociones.(24)

Es interesante matizar que en ninguna clasificación existen subtipos específicos por la edad.

La llamada depresión vascular es un tema controvertido; aparece por lesiones vasculares cerebrales. Su clínica de presentación puede ser diferente, con un enlentecimiento en las funciones motoras y una disminución de interés por las actividades, alteración de la fluencia

verbal, menor capacidad ejecutiva con alteración en la capacidad de iniciación, no se suele asociar a síntomas psicóticos, tiene menor agregación familiar y más anhedonia y un mayor grado de alteración funcional comparada con la depresión no vascular.(25)

Formas clínicas de la depresión en el anciano

La depresión es probablemente el ejemplo de presentación inespecífica y atípica de enfermedad en la población geriátrica. Los síntomas y signos pueden resultar de una variedad de enfermedades físicas tratables, y, de este modo, frecuentemente la depresión y las enfermedades físicas coexisten y se exacerban en estos pacientes. Muchos síntomas físicos pueden ser causa de una depresión: fatiga, anorexia, insomnio, palpitaciones, dolor torácico, dolor abdominal, estreñimiento, dolor músculo-esquelético difuso, cefalea, parestesias..., por lo que el examen ha de ser cauteloso en ambos sentidos. Los síntomas, como la tristeza o inutilidad, pueden ser somatizados de manera característica por el paciente anciano. La principal causa de pérdida de peso en la vejez es la depresión (se ha asociado a pérdida de masa ósea y es un factor de riesgo para un pobre estado de salud).(26)

Por otra parte, la depresión se asocia a una alteración funcional debido quizás a una alteración emocional, a un declive en la función cognitiva y física. Afecta a la incapacidad y dependencia, siendo a su vez la incapacidad un claro factor de riesgo para la propia depresión, sin olvidar que no es inevitable el declive funcional en el curso de esta patología y su reversibilidad, al menos en parte. Se pueden resaltar algunas características especiales de la depresión en el anciano:

- Acentuación patológica de los rasgos premórbidos.
- Escasa expresividad de la tristeza.
- Tendencia al retraimiento y aislamiento.

- Dificultad para reconocer los síntomas depresivos.
- Deterioro cognitivo frecuentemente asociado.
- Expresión en formas de quejas somáticas.
- Mayor frecuencia de síntomas psicóticos. Delirio.
- Posibles trastornos de conducta. Irritabilidad.
- Presencia de comorbilidad. Pluripatología.
- Enfermedad cerebrovascular frecuente.
- Presencia de polifarmacia.(27)

Diagnóstico

Los criterios diagnósticos son idénticos para todos los grupos de edad y, como hemos visto en el anciano, podemos encontrar singularidades en la presentación con respecto a los jóvenes. La historia clínica acerca de síntomas depresivos o el uso de escalas pueden ser de utilidad para el diagnóstico de depresión en el anciano; sin embargo, los síntomas somáticos recogidos en la anamnesis pueden ser menos útiles, dada la alta prevalencia de síntomas físicos y enfermedades médicas asociadas en este grupo de pacientes. Síntomas inespecíficos pueden sugerir depresión. Fármacos usados en patologías médicas pueden considerarse causas potenciales de los síntomas y signos de la depresión. Por todo ello, es fundamental hacer una buena historia clínica que incluya síntomas (sintomatología actual y factores desencadenantes), antecedentes (familiares y personales, respuesta a tratamientos previos) y consumo de sustancias; exploración física; exploración psicopatológica (alteraciones del humor y estado afectivo, alteraciones de la conducta, apariencia y motricidad, alteraciones de

la percepción y del pensamiento, autoestima y culpa e ideación autolítica); exploración cognitiva; pruebas complementarias (hemograma, analítica de orina, iones, urea, glucosa, creatinina, transaminasas, hormonas tiroideas, vitamina B12 y ácido fólico) y pruebas psicométricas.

Existen numerosas escalas para la valoración de síntomas depresivos, pero muchas de ellas no han sido específicamente diseñadas para el anciano. Entre las más utilizadas, se pueden citar: Escala de Hamilton para la Depresión, Escala Autoaplicada de Zung, Escala de Depresión de Montgomeri-Asberg y la Escala Geriátrica de Depresión de Yesavage. En ancianos con demencia es destacable la escala de Cornell, diseñada específicamente para depresión en demencia.

El diagnóstico diferencial entre depresión y demencia puede ser difícil dado que estas dos patologías se solapan, y bien una puede ser el síntoma inicial, aparecer durante su curso o bien ser el punto final de forma bilateral.(28).

DETERIORO COGNITIVO y DEMENCIA

Definición, concepto, incidencia, prevalencia

El deterioro cognitivo es la pérdida o alteración de las funciones mentales, tales como memoria, orientación, lenguaje, reconocimiento visual, conducta, que interfiere con la actividad e interacción social de la persona afectada. Deterioro cognitivo y demencia son conceptos similares, diferenciándose sólo por el grado de la alteración, y estos términos se utilizarán indistintamente en el presente capítulo mientras no se hagan distinciones específicas. En forma similar, puede hablarse también de deterioro cognitivo demencial y no demencial.

Suele atribuirse a Philippe Pinel haber introducido el término demencia en el siglo XVIII, para identificar la pérdida de funciones cognitivas de un cerebro previamente normal. Este concepto se mantiene hasta la actualidad. En tiempos de Pinel, el término amencia, hoy en desuso, se aplicaba a aquellos trastornos mentales en los que nunca se había alcanzado un nivel de cognición normal. Hoy en día denominamos a éstos oligofrenia. Por ello las oligofrenias o retrasos mentales, en particular moderados o severos, que son consideradas demencias en el sentido jurídico, no son sin embargo demencias desde el punto de vista médico.

La incidencia y prevalencia de demencia se han acrecentado significativa mente en la segunda mitad del siglo XX, en relación con el aumento de la esperanza de vida en las poblaciones occidentales. En ellas, se calcula que 2% de la población general y 10% de la mayor de 60 años está afectada de algún grado de deterioro cognitivo. La edad es el factor de riesgo más importante de deterioro.(36)

Diagnóstico

El diagnóstico de demencia no es difícil cuando el paciente, por ejemplo, está claramente desorientado, con lenguaje incomprensible e incontinente, situación en la que el deterioro es evidente hasta para un no médico. Pero en muchos casos los neurólogos nos vemos ante el dilema de posibles casos de demencia incipiente, en los que las fallas cognitivas son leves y no han comprometido todavía (si es que lo hacen) la autovalidez del paciente. El envejecimiento cerebral normal puede manifestarse de modo idéntico al deterioro inicial, y con frecuencia no es posible afirmar o descartar el diagnóstico de demencia en las primeras observaciones, debiendo postergarse una definición y efectuar un seguimiento clínico (“diagnóstico longitudinal”). Pueden verse con frecuencia alteraciones cognitivas en

pacientes de edad avanzada que están aislados, o deprimidos o mal nutridos o en mala situación habitacional, factores corregibles y tratables (“seudodeterioro”).

Para precisar entonces la magnitud de las fallas cognitivas y en función de ello confirmar o descartar la presencia de deterioro, se llevan a cabo exámenes específicos que cuantifican las funciones mentales, denominados “examen neuropsicológico cuantitativo” o “examen, pruebas o tests psicométricos”. Los hay de distinta complejidad y longitud, desde pruebas simples que pueden efectuarse “al pie de la cama” hasta baterías de tests que requieren varias sesiones para completarse. También varían en su orientación y objetivo, ya que hay pruebas diseñadas para el diagnóstico del deterioro en general, para el lenguaje, orientadas a la enfermedad de Alzheimer, al deterioro vascular, a la depresión, etc. Pueden ser efectuadas por médicos o no médicos (psicólogos, fonoaudiólogos}, pero siempre deben ser por personas entrenadas. La neuropsicología es la subespecialidad de la neurología y disciplinas afines que se ocupa de estas evaluaciones. Es importante subrayar que ellas difieren sustancialmente de las que se hacen en el llamado “Psicodiagnóstico”, que tiene otro fin, orientado fundamentalmente a establecer trastornos de aprendizaje y conducta, y nivel intelectual en la infancia y juventud. En el apéndice se consignan algunas de las pruebas de uso frecuente en el diagnóstico cuantitativo del deterioro cerebral.(37)

Tipos o grados de alteración cognitiva

Trastorno de lo memoria asociado a la edad: antiguamente llamado “olvido benigno del geronte”. Se refiere a cambios de la memoria de fijación, en comparación con sujetos jóvenes. Se vinculan por lo tanto fundamentalmente a la edad. El sujeto es absolutamente autoválido, no tiene alteraciones suficientes para que pueda considerársele portador de deterioro. Se trata de cambios propios del envejecimiento normal.

Deterioro cognitivo leve: en este caso ya hay nivel de deterioro en la memoria, pero no suficiente para ser considerado propio de demencia, porque las funciones cognitivas globales se preservan. Este grado es motivo de profundo estudio en la actualidad. Un 10-15% de pacientes de este grupo evolucionan anualmente a la demencia.

Demencia o deterioro cognitivo demencial: el deterioro está en niveles de demencia, y ésta puede a su vez clasificarse en distintos grados (ver apéndice).

Enfermedades más frecuentes causantes de demencia (38)

Enfermedad de Alzheimer: causa el 50% de las demencias en occidente. Tiene una anatomía patológica característica (placas seniles, ovillos neurofibrilares y degeneración granulovacuolar), pero que puede observarse también en la edad avanzada sin demencia. Biomolecularmente es una enfermedad por amiloidosis. Las placas seniles y los ovillos neurofibrilares contienen amiloide. Produce un deterioro llamado de tipo “cortical”, caracterizado por trastorno cognitivo no acompañado de signos neurológicos motores en las etapas iniciales de la enfermedad. Comienza típicamente por alteración de la memoria reciente a lo que le sigue luego desorientación temporal, espacial, apraxia (trastorno del movimiento aprendido) y agnosia (trastorno del reconocimiento). Es común referirse a este cuadro como “Demencia tipo Alzheimer (DTA)” porque estrictamente no puede afirmarse la enfermedad si no hay anatomía patológica: 15 a 20% de los diagnósticos clínicos de DTA no resultan finalmente enfermedad de Alzheimer en la patología. El 10-20% de casos de demencia “cortical” son debidos al llamado “Complejo Pick” (enfermedad de Pick, atrofia frontotemporal y otras), en el que la manifestación inicial es de cambio de conducta (desinhibición frontal, irritabilidad, apatía y otras en forma variable) y no cognitiva. Ésta aparece más tarde.

Biomolecularmente el Pick corresponde a las llamadas enfermedades por proteína Tau (tauopatías). El 90% de los casos de Alzheimer es esporádico y no familiar. Es irreversible pero hoy tratable sintomáticamente con anticolinesterásicos centrales.

Demencia vascular: en oriente es más frecuente que la enfermedad de Alzheimer. Es la debida a enfermedad cerebrovascular (ECV). Sus manifestaciones son “corticales” (cognitivas) y “subcorticales” (lentitud psicomotora, junto a paresias, trastornos de la marcha, síndrome suprabulbar, etc. propios de la ECV). El deterioro se vincula a las lesiones y otros cambios cerebrovasculares, como la desmielinización periventricular vinculable a isquemia, llamada leucoaraiosis”. Es irreversible. La ECV es tratable y prevenible con antitrombóticos, hipotensores e hipolipemiantes. La demencia parece responder a galantamina.

Demencia mixta: se denomina así a aquella en la que el paciente muestra un deterioro de tipo Alzheimer, pero también lesiones y signosintomatología cerebrovascular que pueden considerarse que contribuyen a su deterioro. Como entidad nosológica es controvertida.

Demencia de la enfermedad de Parkinson: suele establecerse una vez diagnosticadas las manifestaciones motoras de la enfermedad. El trastorno cognitivo es “subcortical”, típicamente con gran aumento en las latencias (lentitud psicomotora), aunque finalmente las respuestas a las pruebas cognitivas sean correctas. Biofarmacológicamente, el Parkinson es una enfermedad por depleción dopaminérgica y biomolecularmente, pot: sinucleína.

Demencia de la depresión (“seudodemencia”): puede comprender hasta un 20% de casos. Es muy importante de descartar, porque se trata de depresiones que se manifiestan como deterioro, y no con los síntomas clásicos de la depresión (tristeza, llanto, apatía, ideas de muerte, anorexia, pérdida de libido). Es reversible con antidepresivos.

Hay muchas otras enfermedades capaces de causar demencia, para las que el lector puede referirse a las lecturas recomendadas que se citan al final de este capítulo. En realidad, el diagnóstico diferencial de las demencias es otro de los grandes ejercicios clínicos de la medicina interna.(39)

El síndrome confusional agudo

Es un cuadro de instalación brusca, en el que el paciente, típicamente, tiene gran distractibilidad (dispersión atencional), acentuación psicomotora (excitación e inquietud), desorientación, disartria y alucinaciones visuales (trastorno perceptivo) y se debe en la mayoría de los casos a causas extracerebrales (trastornos hidroelectrolíticos y metabólicos, infecciones sistémicas, hipoxia). Es claramente diferenciable de la demencia, sobre todo por su comienzo repentino, y en general reversible con el tratamiento de las causas subyacentes.

Demencia

Es una pérdida de la función cerebral que ocurre con ciertas enfermedades y afecta la memoria, el pensamiento, el lenguaje, el juicio y el comportamiento.

Causas

La mayoría de los tipos de demencia son irreversibles (degenerativos). Irreversible significa que los cambios en el cerebro que están causando la demencia no pueden detenerse ni devolverse. El mal de Alzheimer es el tipo más común de demencia.

La demencia de los cuerpos de Lewy (DCL) es una causa importante de demencia en adultos mayores. Las personas con esta afección tienen estructuras proteínicas anormales en ciertas áreas del cerebro.

La demencia también puede deberse a muchos accidentes cerebrovasculares pequeños, lo cual se denomina demencia vascular.

Las siguientes afecciones médicas también pueden llevar a la demencia:

- Mal de Parkinson
- Esclerosis múltiple
- Enfermedad de Huntington Enfermedad de Pick
- Parálisis supranuclear progresiva
- Infecciones que pueden afectar el cerebro, como el HIV/AIDS y enfermedad de Lyme

Algunas causas de demencia se pueden detener o contrarrestar SI se detectan a tiempo, incluyendo:

- Tumores del cerebro.
- Cambio en los niveles de azúcar, calcio y sodio en la sangre (Ver: demencia de origen metabólico).
- Niveles bajos de vitamina B12.
- Hidrocefalia normotensiva.
- Uso de ciertos medicamentos, incluyendo cimetidina y algunos hipocolesterolemiantes.
- Consumo excesivo de alcohol

La demencia generalmente ocurre en la edad avanzada, es poco común en personas menores de 60 años y el riesgo de padecerla se incrementa a medida que una persona envejece.

Síntomas

Los síntomas de demencia abarcan dificultad con muchas áreas de la función mental incluyendo:

- El lenguaje
- La memoria
- La percepción
- El comportamiento emocional o la personalidad
- Las habilidades cognitivas (como el cálculo, pensamiento abstracto o la capacidad de discernimiento)

La demencia aparece primero generalmente como olvido.

El deterioro cognitivo leve (DCL) es la fase entre el olvido normal debido al envejeciendo y el desarrollo de demencia. Las personas con deterioro cognitivo leve tienen ligeros problemas con el pensamiento y la memoria que no interfieren con las actividades cotidianas y con frecuencia, son conscientes del olvido. No todas las personas con deterioro cognitivo leve desarrollan demencia.

Los síntomas del deterioro cognitivo leve abarcan:

- Olvidar eventos o conversaciones recientes
- Dificultad para realizar más de una tarea a la vez
- Dificultad para resolver problemas
- Tardar más tiempo para llevar a cabo actividades mentales más difíciles

Los síntomas tempranos de demencia pueden abarcar:

- Problemas del lenguaje, como tener dificultad para encontrar el nombre de objetos familiares
- Extraviar artículos
- Perderse en rutas familiares
- Cambios de personalidad y pérdida de habilidades sociales
- Perder interés en cosas que previamente disfrutaba, estado anímico indiferente
- Dificultad para realizar tareas que exigen pensar un poco, pero que solían ser fáciles, tales como llevar el saldo de la chequera, participar en juegos (como bridge) y aprender nueva información o rutinas

A medida que la demencia empeora, los síntomas son más obvios e interfieren con la capacidad para cuidarse. Los síntomas pueden abarcar:

- Olvidar detalles acerca de eventos corrientes
- Olvidar eventos en la historia de su propia vida, perder la noción de quién es
- Cambio en los patrones de sueño, despertarse con frecuencia por la noche
- Mayor dificultad para leer o escribir
- Deficiente capacidad de discernimiento y pérdida de la capacidad para reconocer el peligro
- Uso de palabras erróneas, no pronunciar las palabras correctamente, hablar con frases confusas
- Retraerse del contacto social
- Tener alucinaciones, discusiones, comportamiento violento y dar golpes

- Tener delirios, depresión, agitación
- Dificultad para realizar tareas básicas, como preparar las comidas, escoger la ropa apropiada o conducir

Las personas con demencia severa ya no pueden:

- Entender el lenguaje
- Reconocer a los miembros de la familia
- Llevar a cabo actividades básicas de la vida diaria, como comer, vestirse y bañarse

Otros síntomas que pueden ocurrir con la demencia:

- Incontinencia
- Problemas para deglutir (40)

3. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

3.1. Antecedentes internacionales

- a. Antecedente 1:** Malnutrición y factores asociados en adultos mayores hospitalizados

Autor: Lara-Pulido, A. Guevara-Cruz, M.

Ubicación: Nutr Hosp. 2012;27(2):652-655

Resumen: Objetivos: Investigar la frecuencia de la desnutrición y factores asociados en pacientes mayores de 65 años de edad en un hospital.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, trans-versal y descriptivo.

En el departamento de Soporte Nutricional del Hospital Médica Sur, México, DF, se evaluaron los pacientes mayores de 65 años de edad en las

primeras 24 horas de su ingreso. Resultados: En nuestro estudio evaluamos a 769 pacientes, 49% mujeres y 51% hombres, con una edad promedio de $75,3 \pm 7,7$ años. Encontramos un estado de nutrición alterado en el 53,6% del total. El 9% fueron diagnosticados con obesidad y el 15% con sobrepeso. El riesgo de desnutrición fue del 22,5% y al ingreso el 7% estaban desnutridos. Conclusión: La prevalencia de un mal estado de nutrición al ingreso es alta. Es indispensable un diagnóstico temprano de los pacientes que se encuentran en riesgo de desnutrición o desnutridos lo cual permitirá el inicio del tratamiento adecuado.

b. Antecedente 2: Prevalencia y factores asociados de sarcopenia en adultos mayores en Brazil: hallazgos del estudio SABE

Autor: Da Silva Alexandre, T. De Oliveira Duarte, Y.A. Ferreira Santos, J.L. Wong, R. Lebrao, M.L.

Ubicación: The journal of nutrition, health & aging. 2014;18(3): 284–290

Resumen: El objetivo del presente estudio fue examinar la prevalencia y los factores asociados a la sarcopenia en ancianos residentes en São Paulo, Brasil. Diseño: Estudio transversal. Marco: São Paulo, Brasil. Medidas: La definición de sarcopenia se basó en el consenso del Grupo de Trabajo Europeo sobre la Sarcopenia en Personas Mayores (EWGSOP), en el que participaron 1.149 personas mayores de la segunda ola del estudio Saúde, bienestar y envejecimiento (SABE) que incluyen tres componentes: masa muscular baja, evaluada por un índice de masa del músculo esquelético de $\leq 8.90 \text{ kg} / \text{m}^2$ para los hombres y $\leq 6.37 \text{ kg} / \text{m}^2$ para las mujeres; baja fuerza muscular, evaluada por la fuerza de la mano $< 30 \text{ kg}$ para los hombres y $< 20 \text{ kg}$ para las mujeres; y bajo rendimiento físico, evaluado

por la velocidad de la marcha $<0,8$ m / s. El diagnóstico de sarcopenia requirió presencia de baja masa muscular más baja fuerza muscular o bajo rendimiento físico. Las características sociodemográficas y conductuales, las condiciones médicas y el estado nutricional se consideraron variables independientes para determinar los factores asociados mediante un modelo de regresión logística. Resultados: La prevalencia de sarcopenia fue del 16,1% en las mujeres y del 14,4% en los hombres. Edad avanzada con efecto dosis-respuesta, deterioro cognitivo, menor ingreso, tabaquismo, desnutrición y riesgo de desnutrición ($p < 0,05$) fueron factores asociados a la sarcopenia. Conclusiones: El EWGSOP algoritmo es útil para definir la sarcopenia. La prevalencia de sarcopenia en la población de ancianos brasileños es alta y varios factores asociados muestran que este síndrome se ve afectado por múltiples dominios. No se observaron diferencias por sexo en ningún grupo de edad.

3.2. Antecedentes Nacionales

a. Antecedente 1: Malnutrición del adulto mayor y factores asociados en el distrito de Masma Chicche, Junín, Perú

Autor: Contreras , Ana Lucía. Mayo , Gualber Vitto Angel. Romaní, Diego Alonso. Tejada, Gabriela Silvana. Yeh , Michelle. Ortiz , Pedro José. Tello, Tania.

Ubicación: Rev Med Hered.2013; 24(3):186-191.

Resumen: El objetivo es determinar el estado nutricional y los factores asociados a malnutrición en el adulto mayor en la comunidad de Masma Chicche, Junín. Material y métodos: Estudio descriptivo transversal

realizado en personas mayores de 60 años distrito de Masma Chicche, Junín, Perú. Se utilizó el Mini Nutritional Assesment (MNA) para la evaluación nutricional e instrumentos de valoración geriátrica integral para establecer la presencia de depresión (Yesavage), estado funcional (Katz), deterioro cognitivo (Pfeiffer), salud oral (GOHA) y estado social (Guijon). Se realizó estadística descriptiva, chi cuadrado y ANOVA para determinar asociación entre las variables. Se consideró un $p < 0,05$ como significativo. Resultados: Se encuestaron a 72 personas. La prevalencia de malnutrición fue 29,9%; 57,9% en riesgo de malnutrición. El 69,4% presentaban depresión y riesgo de la misma; 27,8% mostró deterioro cognitivo; 93,1% presentaba percepción negativa de su salud oral; 51,4% eran dependientes funcionales y el 100% poseía algún problema social. Se encontró asociación de malnutrición con las variables, sexo masculino y presencia de depresión. Conclusiones: En la comunidad de Masma Chicche, alrededor de la tercera parte de la población tiene malnutrición la que está asociada con el sexo masculino y la presencia de depresión.

b. Antecedente 2: Prevalencia y factores asociados a desnutrición hospitalaria en un hospital general; Perú.

Autor: Veramendi-Espinoza, L. E. Zafra-Tanaka, J. Salazar-Saavedra, H. O. Basilio-Flores, J. E. Millones-Sánchez, E. Pérez-Casquino, G. A. Quispe-Moore, L. M. Tapia-Vicente, M. E. Ticona-Rebagliati. Quispe-Calderón, L. Ruiz García, H. J. Chia-Gil, A. Rey-Rodríguez, D. E. Surichaqui, T. Whittembury, B.

Ubicación: Nutr Hosp. 2013; 28(3):1236-1243

Resumen: La desnutrición hospitalaria es un problema prevalente que genera mayor morbi-mortalidad, peor respuesta al tratamiento, mayor estancia y costo hospitalario. Objetivos: Determinar la prevalencia y factores asociados a desnutrición hospitalaria en un hospital general peruano. Métodos: Estudio analítico transversal de 211 pacientes en servicios de Medicina y Cirugía. Se analizó variables demográficas, clínicas e indicadores antropométricos. El análisis multivariado fue de regresión logística binaria. El nivel de significancia fue 5% ($p < 0,05$). Resultados: La prevalencia de desnutrición hospitalaria fue 46.9% y las de desnutrición calórica y proteica fueron 21,3% y 37,5% respectivamente. En el análisis bivariado, estar hospitalizado en el servicio de Cirugía se asoció a un mayor riesgo de desnutrición calórica (OR = 4,41, IC 95% [1,65-11,78]) y proteica (OR = 2,52, IC 95% [1,30-4,90]). Hubo asociación significativa entre el número de comorbilidades del paciente y desnutrición calórica ($p = 0,031$), y el tiempo de cambio de ingesta alimentaria y presencia de desnutrición proteica ($p = 0,031$). El análisis multivariado mostró asociación significativa entre el diagnóstico de neoplasia y la presencia de desnutrición calórica (OR = 5,22, IC 95% [1,43-19,13]). Conclusiones: La prevalencia de desnutrición hospitalaria fue cerca del 50%, coincidiendo con estudios similares. Las prevalencias de desnutrición calórica/proteica halladas difieren de las de un estudio anterior en este hospital, explicándose por parámetros de diagnóstico diferentes y características particulares de las poblaciones, como el servicio de procedencia y comorbilidades. Se encontró asociación entre

desnutrición proteica/calórica y estar hospitalizado en el servicio de Cirugía; las razones deben investigarse en estudios posteriores.

- c. **Antecedente 3:** Estado nutricional asociado a características sociodemográficas en el adulto mayor peruano.

Autor: Tarqui-Mamani, Carolina. Alvarez-Dongo, Doris. Espinoza-Oriundo, Paula. Gomez-Guizado, Guillermo.

Ubicación: Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2014; 31(3):467-72.

Resumen: El objetivo es describir el estado nutricional en adultos mayores y su asociación con características sociodemográficas. Materiales y métodos. Se realizó un estudio transversal analítico. El muestreo fue probabilístico, estratificado y multietápico. El estado nutricional se evaluó mediante el índice de masa corporal (IMC) según la clasificación del estado nutricional para el adulto mayor del Ministerio de Salud de Perú. El análisis estadístico consideró la ponderación necesaria para muestras complejas. Resultados. Se incluyó a 7267 adultos mayores con una media de edad de $70,1 \pm 8,3$ años. El 26,8% presentaron delgadez, 21,7% sobrepeso y 10,6% obesidad. El analfabetismo (OR 1,9; IC 95%: 1,2-3,0), nivel educativo primario (OR 1,9; IC 95%: 1,3-2,9), pobreza extrema (OR 2,0; IC 95%: 1,6-2,5), residir en área rural (OR 1,8; IC 95%: 1,5-2,1), sierra (OR 1,6; IC 95%: 1,2-2,2) o selva (OR 1,6; IC 95%: 1,1-2,2) fueron factores asociados a delgadez. El sexo femenino (OR 1,8; IC 95%: 1,4-2,1), residir en área urbana (OR 2,0; IC 95%: 1,6-2,5) o costa (OR 1,5; IC 95%: 1,2-1,8); y ser no pobre (OR 1,9; IC 95%: 1,3-2,9) se asoció a sobrepeso. El sexo femenino (OR 3,1; IC 95%: 2,3-4,1), nivel educativo primario (OR 2,4; IC 95%: 1,5-4,0) y secundario (OR 2,0; IC 95%: 1,2-

3,4); vivir en área urbana (OR 2,2; IC 95%:1,6-2,9), la costa (OR 1,8; IC 95%: 1,3-2,4), Lima Metropolitana (OR 1,6; IC 95%:1,1-2,2) selva (OR 1,6; IC 95%: 1,1-2,2), y ser no pobre (OR 3,5; IC 95%:1,8-7,0) estuvieron asociados a obesidad. Conclusiones. Los datos sugieren que tanto la delgadez como el exceso de peso son frecuentes en la población de adultos mayores estudiada.

4. OBJETIVOS

- **Objetivo general**

Determinar la prevalencia de malnutrición en el adulto mayor atendido en los servicios de hospitalización de medicina y cirugía del Hospital Goyeneche III.

- **Objetivos específicos**

- Determinar el estado nutricional en el atendido en hospitalización del servicio de medicina del Hospital Goyeneche III.
- Determinar las variables sociodemográficas de los adultos mayores atendidos en hospitalización del servicio de medicina del Hospital Goyeneche III.
- Determinar la presencia de depresión en el adulto mayor atendido en hospitalización del servicio de medicina del Hospital Goyeneche III.
- Determinar el nivel de deterioro cognitivo en el adulto mayor atendido en hospitalización del servicio de medicina del Hospital Goyeneche III.
- Determinar el estado nutricional en el atendido en hospitalización del servicio de cirugía del Hospital Goyeneche III.

- Determinar las variables sociodemográficas de los adultos mayores atendidos en hospitalización del servicio de cirugía del Hospital Goyeneche III.
- Determinar la presencia de depresión en el adulto mayor atendido en hospitalización del servicio de cirugía del Hospital Goyeneche III.
- Determinar el nivel de deterioro cognitivo en el adulto mayor atendido en hospitalización del servicio de cirugía del Hospital Goyeneche III.

5. HIPÓTESIS

Dado que el adulto mayor sufre cambios en los procesos metabólicos, fisiológicos y bioquímicos es probable que el grado de malnutrición en esta población sea elevada.

III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

- **TÉCNICA:** Entrevista dirigida
- **INSTRUMENTO:** Valoración nutricional para la persona adulta mayor MINSA 2013, Valoración mental cuestionario abreviado de Pfeiffer, escala de depresión de Yesavage (versión reducida)

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1 UBICACIÓN ESPACIAL: Hospital Goyeneche III. Av. Goyeneche s/n Cercado, Arequipa.

2.2 UBICACIÓN TEMPORAL: Enero a marzo del 2017

2.3 UNIDADES DE ESTUDIO: Pacientes mayores de 65 años atendidos en hospitalización de los servicios de medicina y cirugía del Hospital Goyeneche III

- **POBLACIÓN:** adultos mayores de 65 años que cumplan los criterios de inclusión y exclusión y que deseen participar en el presente estudio.
- **MUESTRA:**

Tamaño de la muestra

Para determinar la muestra se partió de la encuesta estructurada.

$$n = \frac{z^2(p * q) * N}{e^2(N - 1) + z^2(p * q)}$$

Dónde:

N= población del cercado (230).

n = Tamaño de la muestra.

Z = Nivel de confianza (al 95% tiene un valor Z de 1.97)

p = % de probabilidad (50%)

e = Error muestral permitido (5%)

$$n = \frac{1.97^2(0.50 * 0.50) * 230}{0.05^2 (210 - 1) + 1.97^2(0.50 * 0.50)}$$

$$n = 144$$

Según los datos obtenidos en la oficina de estadística del Hospital Goyeneche en el servicio de hospitalización de medicina en los meses de enero, febrero y

marzo del 2016 se atendieron 60, 34, 72 adultos mayores respectivamente, siendo el promedio mensual de 62 paciente, trabajando con una $p < 0.5$ y un intervalo de confianza del 95% se tiene una muestra de 50 pacientes, por mes.

- En el servicio de hospitalización de cirugía en los meses de enero, febrero y marzo del 2016 se atendieron 15, 13, 17 adultos mayores respectivamente, siendo el promedio mensual de 15 paciente, trabajando con una $p < 0.5$ y un intervalo de confianza del 95% se tiene una muestra de 12 pacientes, por mes.
- El muestreo se realizara por cuotas hasta completar la muestra de estudio.

2.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN

- **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**
 - Adultos mayores de 65 años.
 - Sexo masculino o femenino.
 - Que deseen participar en el presente estudio.
- **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**
 - Pacientes Quechua o Aimara hablante sin acompañante.
 - Pacientes que no deseen participar en el siguiente estudio.
 - Pacientes postrados crónicos (más de 6 meses).

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. ORGANIZACIÓN:

El desarrollo de la tesis se llevara a cabo en un periodo de 3 meses comenzando con la recolección de bibliografía necesaria para la elaboración del proyecto de tesis el cual será presentado la primera semana de enero continuando así

con la recolección de datos que se llevara a en el Hospital Goyeneche III en el área de medicina general. A continuación se desarrollara el análisis y la interpretación de datos de forma sistemática. La redacción del borrador de tesis será lo siguiente a desarrollar verificando cada paso con el asesor de tesis. Una vez culminado dicho paso se realizará la sustentación de la tesis de acuerdo a la fecha determinada por la universidad.

3.2. RECURSOS

○ RECURSOS HUMANOS

- **AUTOR:** Mariella Vanessa Quirita Salcedo
- **ASESOR:** Dr. Roberto Salazar Huajardo

○ RECURSOS FÍSICOS:

- **Material de escritorio:** fichas de recolección de datos, fichas de consentimiento informado, lapiceros.
- **Material de recolección de datos:** balanza, tallímetro, centímetro.
- **Material de procesamiento:** computadora, Excel, calculadora.

3.3. INSTRUMENTOS:

- **Descripción:** Valoración nutricional para la persona adulta mayor MINSA 2013, es una herramienta utilizada para evaluar la malnutrición en personas adultas mayores. Ha sido desarrollada y validada en grandes muestras representativas de personas adultas mayores en varias partes del mundo. Consta de 18 ítems distribuidos en cuatro partes o áreas: indicadores antropométricos; evaluación global; parámetros dietéticos, y valoración subjetiva.

Escala reducida de depresión de Yesavage

La escala reducida de depresión de Yesavage es un cuestionario que consta de 15 ítems cuyo objetivo es detectar la depresión en la población anciana de una forma rápida, sencilla y eficaz. Cuenta con respuestas dicotómicas (sí/no) cuyo contenido se centra en aspectos cognitivo-conductuales relacionados con las características especiales de la depresión en ancianos.

Cuestionario abreviado de Pfeiffer:

Esta escala valora un pequeño número de funciones relativamente básicas como son: memoria, orientación, atención; debe recordarse que no detecta alteraciones leves ni cambios pequeños durante la evolución.

- **Validación de instrumentos:** Por el Instituto Nacional de Salud a través del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, entidad responsable de promover y desarrollar investigaciones, tecnologías sanitarias, y normativas relacionadas con la alimentación y nutrición de la persona, familia y comunidad; la Dirección General de Salud de las Personas como órgano técnico normativo de los procesos relacionados con la atención integral de salud; y los especialistas de nutrición y de la atención de la persona adulta mayor de las entidades públicas y privadas participaron en la formulación de la “Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta mayor”, para su implementación en los establecimientos de salud del país.

Para la evaluación mental: deterioro cognitivo – demencia se utilizara la escala de Pfeiffer descrita en el VACAM del ministerio de salud. Y para la

valoración mental: depresión se utilizara la escala de Yesavage de 9 preguntas validada por el Dr. Varela, Lima 2003.

3.4. CRITERIOS O ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO DE RESULTADOS

○ **A NIVEL DE RECOLECCIÓN:**

Primero se hará firmar al participante un consentimiento informado donde nos permite la recolección de datos, Valoración nutricional para la persona adulta mayor MINSA 2013, además de la “Escala reducida de depresión de Yesavage” y el “Cuestionario abreviado de estado mental de Pfeiffer”.

○ **A NIVEL DE SISTEMATIZACIÓN:**

Se utilizara el programa Excel para procesar los datos obtenidos.

○ **A NIVEL DE ESTUDIO DE DATOS:**

1. Plan de procesamiento: Luego de calificar los instrumentos los datos obtenidos se vaciaran al programa SPSS 19.0.
2. Plan de resultados: Se realizara un análisis descriptivo de los datos, en tablas de frecuencias, se describen las observaciones en número absolutos y porcentajes para su posterior análisis y discusión.
3. Plan de análisis: En estadística descriptiva, análisis de regresión múltiple, nivel de significación estadística se calcularan los intervalos de confianza al 95% de los diferentes estadísticos descriptivos y de comparación.

IV. CRONOGRAMA DE TRABAJO:

	2017											
	Enero				Febrero				Marzo			
	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°
Periodo de búsqueda de información	X	X										
Aprobación del proyecto de tesis				X								
Recolección de datos						X	X					
Análisis e interpretación de datos								X				
Redacción del borrador de tesis									X			
Sustentación de tesis											X	

BIBLIOGRAFÍA

1. Sastre Gallego y A. Entrala Bueno. Nutrición y envejecimiento: mejor nutrición, más vida”, en Nutrición y Dietética II. Aspectos clínicos. C. Boticario y S. Coral Calvo. UNED Edit. Madrid 2002. pp: 553-86.
2. Ageing in Spain. Second World Assembly on Ageing. April 2002. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Secretaría General de Asuntos Sociales. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO); 2002.
3. Pérez-Díaz J. Ventajas internacionales del envejecimiento demográfico. Revista CIDOB (Fundación Centro de Información y Documentación Internacional de Barcelona). <http://www.ced.uab.es/jperez>.
4. Guillén Llera F, Bravo Fernández de Araoz G. Patología del envejecimiento. Indicadores de salud. En: Salgado Alba A, Guillén Llera F, Ruipérez I, editores. Manual de Geriatria. 3.^a ed. Barcelona: Masson; 2003. p. 77-88.
5. González-Montalbo JL, Pérez del Molino J, Rodríguez Mañas L, Salgado Alba A, Guillén Llera F. Geriatria y asistencia geriátrica: para quién y cómo (I). Med Clin (Barc) 1991; 96: 183-8.
6. Campbell AJ, Buchner DM. Unstable disability and the fluctuations of frailty. Age Ageing 1997; 26: 315-8.
7. Cruz-Jentoft AJ. Características específicas del enfermo mayor. An Med Interna (Madrid) 2000; 17 (monogr. 2): 3-8.
8. Wurtmann JJ, Leibermann H, Tsaz R et al. Caloric and nutrient intakes of elderly young subjects measured under identical conditions. J Gerontol 1988; 43:B174- 180.

9. Clarkston WK, Pantano MM, Morley JE et al. Evidence for the anorexia of aging: gastrointestinal transit and hunger in healthy elderly vs young adults. *Am J Physiol* 1997; 272:R243-248.
10. Kamath SK. Taste acuity and aging. *Am J Clin Nutr* 1982; 36:766-775.
11. Morley JE. Anorexia of aging: physiologic and pathologic. *Am J Clin Nutr* 1997; 66:760-773.
12. Ostlund RE jr, Yang JW, Klein S et al. Relation between plasme leptine concentration and body fat, gender, diet, age, and metabolic covariates. *J Clin Endocrinol Metab* 1996; 81:3909-3913.
13. Carbajal A, Varela-Moreiras G, Ruiz-Roso B, Perea I, Moreiras O. Nutrición y salud de las personas de edad avanzada en Europa: Euronut-SENECA. Estudio en España. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1993; 28 (4): 197- 242.
14. American Diabetes Association. Position Statement. Nutrition Recommendations and Principles for People with Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* 1999; 22 (Suppl 1): S 42-S48.
15. Robles-Agudo F, Sanz Segovia F, López-Arrieta JM, Beltrán de la Ascensión M. Alimentación y cáncer. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2005; 40 (39): 184-94.
16. García Peris P, Cuerda Compes C, Cambolor Álvarez M, Bretón Lesmes I. Valoración nutricional en el anciano: aspectos prácticos. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2000; 35 (S4): 2-8.
17. Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ. Mini Nutritional Assessment: a practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. *Facts Res Gerontology* 1994; (Suppl 2): 15-59.

18. Esquiús M, Schwatz S, López Hellín J, Andreu AL, García E. Parámetros antropométricos de referencia de la población anciana. *Med Clin (Barc)* 1993; 100: 692-8.
19. Alastrué Vidal A, Rull Lluch M, Camps Ausas I, Ginesta Nus C, Melus Moreno R, Salvá Lacombe T. Nuevas normas y consejos en la valoración de los parámetros antropométricos en nuestra población: índice adiposo muscular, índices ponderales y tablas de percentiles de los datos antropométricos útiles en una valoración nutricional. *Med Clin (Barc)* 1988; 91: 223-36.
20. Ritchie K, Kildea D, Robine JM. The relationship between age and the prevalence of senile dementia: a metaanalysis of recent data. *Int J Epidemiol* 1992; 21: 763-9.
21. Ritchie K, Kildea A. Is senile dementia age-related or ageing-related? Evidence from meta-analysis of dementia prevalence in the oldest-old. *Lancet* 1995; 346: 931-4.
22. McKeith IG, Galasko D, Kosaka K, Perry EK, Dickson DW, Hansen LA. Consensus guidelines for the clinical and pathologic diagnosis of dementia with Lewy bodies: Report of the consortium on DLB internation workshop. *Neurology* 1996; 47: 1113-24.
23. Roman GC, Tatemichi TK, Erkinjuntti T. Vascular dementia: Diagnostic criteria for research studies. Report of the NINDS-AIREN Internation Workshop. *Neurology* 1993; 43: 250-60.
24. Jorm AF, Jolley D. The incidence of dementia: a metaanalysis. *Neurology* 1998; 51: 728-33.
25. Gao S, Hendrie HC, Hall KS, Hui S. The relationship between age, sex, and the incidence of dementia and Alzheimer disease: a meta-analysis. *Arch Gen Psychiatry* 1998; 55: 809-15.
26. McKhann G, Drachman D, Folstein M, Katzman R, Price D, Stadlan EM. Clinical Diagnosis of Alzheimer's Disease: report of the NINCDS-ADRDA Work Group

- under the auspices of Department of Health and Human Services Task Force on Alzheimer's disease. *Neurology* 1984; 34: 939-44.
27. Raskind M, Peskind ER, Wessel T. Galantamine in Alzheimer's disease: A 6 month, randomized, placebocontrolled trial with a 6 month extension. *Neurology* 2000; 54: 2261-8.
 28. Ritchie K, Kildea A. Is senile dementia age-related or ageing-related? Evidence from meta-analysis of dementia prevalence in the oldest-old. *Lancet* 1995; 346: 931-4.
 29. Lara-Pulido, A. Guevara-Cruz, M, Malnutrición y factores asociados en adultos mayores hospitalizados, México, DF 2010.
 30. Da Silva Alexandre, T. De Oliveira Duarte, Y.A. Ferreira Santos, J.L. Wong, R. Lebrao, M.L. Prevalencia y factores asociados de sarcopenia en adultos mayores en Brazil.
 31. Contreras , Ana Lucía, Malnutrición del adulto mayor y factores asociados en el distrito de Masma Chicche, Junín, Perú
 32. Veramendi-Espinoza, Prevalencia y factores asociados a desnutrición hospitalaria en un hospital general; Perú,
 33. Tarqui-Mamani, Carolina, Estado nutricional asociado a características sociodemográficas en el adulto mayor peruano.
 34. Carolina Tarqui-Mamani. Estado nutricional asociado a características sociodemográficas en el adulto mayor peruano. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2014
 35. 12. Lisigurski M, Varela L, Ortiz P. Valoración geriátrica integral en una población de adultos mayores. *Rev.Soc. Perú. Med. Interna* 2002; 15(1):39-45.
 36. Petersen RC, Smith GE, Waring SC, Ivanik RJ, Tangelos E, Kokmen E. Mild cognitive impairment: clinical characterization and outcome. *Arch Neurol* 1999; 56 (3): 303-8.
 37. Winblad B, Palmer K, Kivipeto M, Jelic V, Fratiglioni L, Wahlund LO, et al. Mild cognitive impairment-beyond controversies, towards a consensus: report of the International Working Group on Mild Cognitive Impairment. *J Intern Med* 2004; 256: 240-6.
 38. Busse A, Bischof J, Riedel-Heller SG, Angermeyer MC. Mild cognitive impairment: prevalence and incidence according to different diagnostic criteria.

Results of the Leipzig Longitudinal Study of the Aged. Br J Psychiatry 2003; 182: 449-54.

39. Petersen RC, Smith GE, Kokmen E, Ivnik Rj, Tangalos EG. Memory function in normal aging. Neurology 1992; 42: 396-401.
40. Knopman DS, DeKosky ST, Cummings JL, Chui H, Corey-Bloom J, Relkin N, et al. Practice parameter diagnosis of dementia (an evidence based review). Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. Neurology 2001; 56: 1143-53.



ANEXO 2: MATRIZ DE DATOS

N°	EDAD	SEXO	Grado de Instruccion				LUGAR DE PROCEDENCIA		ESTADO CIVIL			ESTADO NUTRICIONAL			VALORACION COGNITIVA				DEPRESION		
			Analfabeto	Primaria	Secundaria	Superior	Arequipa	Otro	Actualmente unido	Alguna vez unido	Nunca unido	Bien nutrido	Riesgo de Desnutrición	Desnutrido	NORMAL	DC LEVE	DC MODERADO	DC SEVERO	NORMAL	D. MODERADA	D. SEVERA
.			8	75	55	5	113	31	91	48	5	58	49	37	73	34	22	15	92	32	20
1	69	M		X			X		X			X			X				X		
2	66	M				X	X		X			X			X				X		
3	67	M			X		X		X			X			X				X		
4	65	M			X		X		X			X			X				X		
5	68	M				X	X		X			X			X				X		
6	67	M			X		X			X		X			X				X		
7	65	M		X			X			X		X			X				X		
8	68	M		X			X				X	X			X				X		
9	69	M			X			X		X		X			X				X		
10	66	M			X			X		X		X			X				X		
11	67	M			X			X		X			X			X			X		
12	65	M			X			X		X			X			X			X		
13	68	M		X			X		X				X			X			X		
14	67	M		X			X		X				X			X			X		
15	65	M		X			X			X			X			X			X		
16	68	M		X			X			X			X				X		X		
17	69	M			X		X		X				X				X		X		
18	66	M			X		X		X				X				X		X		
19	67	M			X		X				X			X			X		X		
20	65	M			X			X		X				X			X			X	
21	68	M			X			X		X				X				X		X	
22	69	M		X			X		X					X				X		X	
23	66	M		X			X		X					X				X		X	
24	68	M		X			X		X					X				X		X	
25	69	M			X			X		X		X						X		X	
26	66	M			X			X		X		X						X		X	
27	67	M			X		X		X					X		X				X	
28	65	M		X			X		X					X		X				X	
29	68	M		X			X		X					X		X					X
30	67	M			X		X		X					X	X						X
31	70	M		X			X			X		X			X				X		
32	74	M		X			X			X		X			X				X		
33	71	M		X			X		X			X			X				X		
34	72	M		X			X		X			X			X				X		
35	71	M		X			X		X			X			X				X		
36	73	M		X			X		X			X			X				X		
37	72	M		X			X				X	X			X				X		
38	70	M		X			X		X			X			X				X		
39	74	M		X			X		X			X			X				X		
40	71	M		X			X		X			X			X				X		
41	72	M		X			X			X			X			X			X		
42	71	M		X			X			X			X			X			X		
43	73	M		X			X		X					X		X			X		
44	72	M		X			X		X				X			X				X	
45	73	M			X			X			X		X			X				X	
46	72	M			X			X		X			X				X			X	
47	70	M		X			X		X					X			X			X	
48	74	M		X			X		X					X			X				X
49	70	M			X			X		X				X			X				X
50	74	M			X			X		X				X				X			X
51	79	M			X			X		X		X			X				X		
52	75	M			X			X		X		X			X				X		
53	77	M	X					X		X		X			X				X		
54	76	M		X			X		X			X			X				X		
55	78	M		X			X		X			X				X			X		
56	79	M			X			X		X		X				X			X		
57	75	M						X		X		X				X				X	
58	77	M	X					X		X			X			X				X	
59	76	M			X			X		X			X				X				X
60	78	M		X			X		X					X				X			X
61	80	M		X			X		X			X			X				X		
62	85	M	X					X		X		X			X				X		
63	84	M			X		X		X			X			X						X
64	83	M			X		X		X			X				X					X
65	69	F				X	X		X			X			X				X		
66	66	F		X			X		X			X			X				X		
67	67	F			X			X		X		X			X				X		
68	65	F			X			X		X		X			X				X		
69	68	F		X			X		X			X			X				X		
70	67	F		X			X		X			X			X				X		
71	65	F		X			X		X			X			X				X		
72	68	F		X			X		X			X			X				X		
73	69	F				X		X		X		X			X				X		

74	66	F		X			X		X			X			X				X		
75	67	F		X			X		X			X			X				X		
76	65	F		X			X		X			X			X				X		
77	68	F			X		X			X		X			X				X		
78	67	F			X		X		X			X			X				X		
79	65	F			X		X		X			X			X				X		
80	68	F			X		X		X			X			X				X		
81	69	F			X		X			X		X			X				X		
82	66	F			X		X			X		X			X				X		
83	67	F			X		X			X		X			X				X		
84	65	F			X		X		X			X			X				X		
85	68	F		X			X		X				X		X				X		
86	69	F		X			X			X			X		X				X		
87	66	F		X			X		X				X		X					X	
88	68	F		X			X		X				X		X					X	
89	69	F		X			X		X				X		X					X	
90	66	F		X			X		X				X			X				X	
91	67	F				X		X		X			X			X				X	
92	65	F		X			X		X				X			X				X	
93	68	F		X			X		X				X			X				X	
94	67	F		X			X		X				X			X				X	
95	65	F		X			X		X				X			X					X
96	67	F		X			X		X				X				X				X
97	65	F			X		X		X				X			X					X
98	67	F			X		X		X				X			X					X
99	65	F			X		X		X				X			X					X
100	68	F			X		X		X				X			X					X
101	67	F			X		X		X				X				X				X
102	70	F			X		X			X		X			X			X			
103	74	F			X		X		X			X			X				X		
104	71	F		X			X			X					X				X		
105	72	F		X			X		X			X			X				X		
106	71	F		X			X		X			X			X				X		
107	73	F		X			X		X			X			X				X		
108	72	F		X			X		X			X			X				X		
109	70	F		X			X		X				X		X				X		
110	74	F		X			X		X				X		X				X		
111	71	F		X			X		X				X		X				X		
112	72	F		X			X		X				X			X			X		
113	71	F	X					X		X			X			X			X		
114	73	F		X			X		X				X			X			X		
115	72	F		X			X		X				X			X			X		
116	73	F		X			X		X				X			X			X		
117	72	F		X			X			X			X		X				X		
118	70	F		X			X			X			X		X				X		
119	74	F		X			X		X				X		X				X		
120	70	F		X			X		X				X			X			X		
121	74	F		X			X		X				X			X			X		
122	71	F	X				X			X			X				X		X		
123	73	F			X			X		X			X				X		X		
124	72	F			X		X		X				X				X			X	
125	73	F			X			X		X			X				X			X	
126	72	F			X		X		X				X				X			X	
127	70	F			X			X		X			X		X				X		
128	74	F			X			X		X			X		X				X		
129	70	F	X				X		X				X			X			X		
130	74	F		X			X		X				X			X					X
131	73	F		X			X		X				X				X				X
132	72	F		X			X		X				X			X					X
133	79	F		X			X		X		X			X					X		
134	75	F			X		X		X		X			X					X		
135	77	F			X		X		X		X			X					X		
136	76	F			X		X		X		X			X					X		
137	78	F	X				X		X		X				X				X		
138	79	F		X			X			X					X				X		
139	75	F			X		X			X			X			X			X		
140	77	F			X		X		X				X				X			X	
141	76	F			X		X		X				X		X				X		
142	78	F	X				X		X				X		X						X
143	85	F		X					X			X				X			X		
144	84	F		X			X		X			X					X		X		X

ANEXO 3 INSTRUMENTOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Mariella Vanessa Quirita Salcedo, de la Universidad Católica de Santa María. La meta de este estudio es determinar la prevalencia de malnutrición en el adulto mayor.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista. Esto tomará aproximadamente 30 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Desde ya le agradecemos su participación.

Yo:....., identificado (a) con DNI N°:, de..... años de edad.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Mariella Vanessa Quirita Salcedo. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es determinar la prevalencia de malnutrición en el adulto mayor.

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios lo cual tomará aproximadamente 30 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Mariella Vanessa Quirita Salcedo al teléfono 945742506.

Entiendo que información acerca de los resultados de esta investigación se me será entregada. Para esto, puedo contactar a Mariella Vanessa Quirita Salcedo al teléfono anteriormente mencionado.

Arequipa, _____ del 2017

Firma del Participante

Mariella Quirita Salcedo
Investigador

Servicio: Cirugía ☐ Medicina ☐

Fecha: / /

VALORACION NUTRICIONAL PARA LA PERSONA ADULTA MAYOR

Nombres: _____ Apellidos: _____

Fecha de Nac.: ____/____/____

Edad: ____ años

Sexo: F M

Peso (Kg): ____

Talla (cm): ____

IMC: ____

Altura Talón-rodilla: ____ cm

P. Braquial: ____ cm

P. Pantorrilla: ____ cm

DNI: _____

HC: _____

Domicilio: _____ Teléfono: _____

INDICES ANTROPOMETRICOS	PARAMETROS DIETETICOS
1. Índice de masa corporal 0 = Inferior a 19 1 = Entre 19 y menos de 21 2 = Entre 21 y menos de 23 3 = Mayor o igual a 23 2. Perímetro braquial (cm) 0,0 = Inferior a 21 0,5 = Entre 21 y menos de 22 1,0 = Mayor o igual a 22 3. Perímetro de pantorrilla (cm) 0 = Inferior a 31 1 = Mayor o igual a 31 4. Pérdida reciente de peso (últimos 3 meses) 0 = Más de 3 kg 1 = No sabe 2 = De 1 a 3 kilos 3 = No perdió peso	11. Número de comidas completas que consume al día (equivalente a dos platos y postre) 0 = 1 comida 1 = 2 comidas 2 = 3 comidas 12. Consume lácteos, carnes, huevos y legumbres Productos lácteos al menos una vez/día Si No Huevos / legumbres dos o más v/semana Si No Carne, pescado o aves diariamente Si No 0 ó 1 "Si" califica = 0,0 2 "Si" califica = 0,5 3 "Si" califica = 1,0 13. Consume frutas y verduras al menos dos veces por día 0 = No 1 = Si 14. ¿Ha comido menos: por pérdida de apetito, problemas digestivos, dificultades para deglutir o masticar en los últimos 3 meses? 0 = Pérdida severa del apetito 1 = Pérdida moderada del apetito 2 = Sin pérdida del apetito 15. Consumo de agua u otros líquidos al día 0,0 = Menos de 3 vasos 0,5 = De 3 a 5 vasos 1,0 = Mas de 5 vasos 16. Forma de alimentarse 0 = Necesita ayuda 1 = Se alimenta solo con dificultad 2 = Se alimenta solo sin dificultad
EVALUACION GLOBAL 5. ¿Paciente vive independiente en su domicilio? 0 = No 1 = Si 6. ¿Toma más de tres medicamentos por día? 0 = Si 1 = No 7. ¿Presentó alguna enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses? 0 = Si 2 = No 8. Movilidad 0 = De la cama al sillón 1 = Autonomía en el interior 2 = Sale de su domicilio 9. Problemas neuropsicológicos* 0 = Demencia o depresión severa 1 = Demencia o depresión moderada 2 = Sin problemas psicológicos 10. Ulceras o lesiones cutáneas 0 = Si 1 = No	VALORACION SUBJETIVA 17. El paciente considera que tiene problemas nutricionales 0 = Malnutrición severa 1 = No sabe / malnutrición moderada 2 = Sin problemas de nutrición 18. En comparación con personas de su edad, ¿Cómo se encuentra su estado de salud? 0,0 = Peor 0,5 = no lo sabe 1,0 = Igual 2,0 = Mejor

Puntaje total:

TOTAL 30 PUNTOS (MÁXIMO)
INTERPRETACION
☐ Bien Nutrido: Mayor o igual a 24 puntos

☐ Malnutrido: Menos de 17 puntos

☐ Riesgo de malnutrición: de 17 a 23.5 puntos

Servicio: Cirugía ☐ Medicina ☐

Fecha: / /

*VALORACION MENTAL

CUESTIONARIO ABREVIADO DE PFEIFFER (colocar un punto por cada error)

1. ¿Cuál es la fecha de hoy? (día, mes, año)	()	Nota: colocar un punto por cada error: a las personas con primaria incompleta y analfabetos restar un punto a la suma total.
2. ¿Qué día de la semana?	()	
3. ¿En qué lugar estamos? (vale cualquier descripción correcta del lugar)	()	
4. ¿Cuál es su número de teléfono? Si no tiene, ¿Cuál es su dirección completa?	()	
5. ¿Cuántos años tiene?	()	No Deterioro Cognitivo : ≤ 2 Errores Deterioro Cognitivo Leve : 3 a 4 Errores Deterioro Cognitivo Moderado : 5 a 7 Errores Deterioro Cognitivo Severo : 8 a 10 Errores
6. ¿Dónde nació?	()	VALORACION COGNITIVA ☐ NORMAL ☐ DC LEVE ☐ DC MODERADO ☐ DC SEVERO
7. ¿Cuál es el nombre del presidente del Perú?	()	
8. ¿Cuál es el nombre del anterior presidente del Perú?	()	
9. Dígame el primer apellido de su madre	()	
10. Restar de 3 en 3 desde el 30 (cualquier error hace errónea la respuesta)	()	
Puntaje total:		

ESCALA DE DEPRESION DE YESAVAGE (versión reducida)

	SI	NO
1. ¿Está satisfecho con su vida?	0	1
2. ¿Ha renunciado a muchas actividades e intereses?	1	0
3. ¿Siente que su vida está vacía?	1	0
4. ¿Se encuentra a menudo aburrido?	1	0
5. ¿Tienen a menudo buen ánimo?	0	1
6. ¿Teme que algo le pase?	1	0
7. ¿Se siente feliz muchas veces? (durante el día)	0	1
8. ¿Se siente a menudo abandonado/a?	1	0
9. ¿Prefiere quedarse en casa a salir?	1	0
10. ¿Cree tener más problemas de memoria que la mayoría de la gente?	1	0
11. ¿Piensa que es maravilloso vivir?	0	1
12. ¿Le cuesta iniciar nuevos proyectos?	1	0
13. ¿Se siente lleno/a de energías?	0	1
14. ¿Siente que su situación es desesperada?	1	0
15. ¿Cree que mucha gente está mejor que usted?	1	0
	+	
Puntaje Total:		

INTERPRETACIÓN:

- ☐ No depresión: 0 a 5 puntos
- ☐ Depresión moderada: 6 a 9 puntos
- ☐ Depresión severa: mayor o igual a 10 puntos