

TRABAJO ORIGINAL**Relación entre desnutrición y depresión en mujeres adultas mayores en la consulta de un hospital de Quito, 2017**

Relationship between malnutrition and depression in elderly women in the outpatient clinic of a hospital in Quito, 2017

Diego Fernando Calderón Masón¹, Gabriela Fernanda Calderón Suasnavas², Vanessa Alexandra Calderón Suasnavas³.¹ Ginecólogo Obstetra, Hospital Carlos Andrade Marín. Quito-Ecuador² Postgrado de Geriátría, Pontificia Universidad Católica. Quito- Ecuador³ Psicóloga Clínica, Pontificia Universidad Católica. Quito-Ecuador**RESUMEN**

INTRODUCCIÓN. La desnutrición y la depresión son problemas frecuentes en adultos mayores y tienen características propias. Varios factores modificables están asociados. **OBJETIVO.** Determinar la existencia de relación entre desnutrición y depresión en mujeres mayores de 65 años atendidas en la consulta externa del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín en el año 2017. **MATERIALES Y MÉTODOS.** Estudio relacional, transversal en mujeres con estado nutricional normal y desnutrido. La muestra fue de 160 mujeres adultas mayores, en dos grupos de 80 pacientes con y sin desnutrición. Se aplicaron las escalas de: Yesavage para depresión, de Katz para dependencia y de Gijón para valoración socio-familiar. La asociación se estableció mediante Chi Cuadrado de homogeneidad, la fuerza de asociación se midió con Razón de prevalencia. **RESULTADOS.** La proporción de depresión en pacientes con desnutrición fue el doble que en las no desnutridas, p valor de 0,003 y OR de 2,82 (1,42-5,59). Además, se encontró relación estadísticamente significativa entre desnutrición con: viudez, baja instrucción, bajos ingresos, dependencia, poca ayuda social, aislamiento; y, vivienda con barreras arquitectónicas. **CONCLUSIÓN.** Existió asociación entre desnutrición y depresión. Las pacientes con desnutrición tienen más probabilidades de presentar síntomas depresivos.

Palabras clave: Desnutrición; Depresión; Adulto Mayor; Actividades de la Vida Diaria; Encuesta socioeconómica; Visita a Consultorio Médico.

ABSTRACT

INTRODUCTION. Malnutrition and depression are frequent problems in older adults and have their own characteristics. Several modifiable factors are associated. **OBJECTIVE.** To determine the existence of a relationship between malnutrition and depression in women over 65 years of age treated in the outpatient clinic of the Carlos Andrade Marín Specialty Hospital in 2017. **MATERIALS AND METHODS.** Relational, cross-sectional study in women with normal and malnourished nutritional status. The sample was 160 older adult women, in two groups of 80 patients with and without malnutrition. The following scales were applied: Yesavage for depression, Katz for dependency and Gijón for socio-family assessment. The association was established by Chi Square of homogeneity, the strength of association was measured with Reason of prevalence. **RESULTS.** The proportion of depression in patients with malnutrition was double that in the non-malnourished, p value of 0,003 and OR of 2,82 (1,42-5,59). In addition, a statistically significant relationship was found between malnutrition with: widowhood, low education, low income, dependency, little social help, isolation; and, housing with architectural barriers. **CONCLUSION.** There was an association between malnutrition and depression. Patients with malnutrition are more likely to have depressive symptoms.

Keywords: Malnutrition; Depression, Aged; Activities of Daily Living; Socioeconomic Survey; Office Visits.

Cómo citar este artículo:

Calderón DF, Calderón GF, Calderón VA. Relación entre desnutrición y depresión en mujeres adultas mayores en la consulta de un hospital de Quito, 2017. Cambios. rev. méd. . 2018; 17(2):5-11

DOI: <https://doi.org/10.36015/cambios.v17.n2.2018.292>

Correspondencia:

Dr. Diego Fernando Calderón Masón.
Urbanización. Ribera de la Hacienda C 137, Sangolquí-Ecuador. Cod. 171102

Correo: pajimur@gmail.com

Teléfono: (593) 998385175

Recibido: 2018-11-21

Aprobado: 2018-12-20

Publicado: 2018-12-20

Copyright: HECAM



INTRODUCCIÓN

La esperanza de vida ha aumentado en el mundo a 72,7 años para los hombres y a 78,1 para las mujeres. Para el año 2050 se espera que un 21,0% de la población sea mayor de 65 años¹. En el Ecuador la esperanza de vida, según datos oficiales, es de 72,7 años para hombres y 78,7 años para mujeres. La morbilidad en el adulto mayor (personas mayores de 65 años) es alta y también es alta la demanda por el uso de los servicios de salud y, en conjunto, las enfermedades crónicas aumentan la dependencia de los ancianos para realizar actividades de la vida diaria². Según la Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE) en Ecuador, 7 de cada 10 adultos mayores solicitaron atención en los servicios de salud durante los últimos 4 meses, de los cuales, el 38,0% de atenciones se realizaron en unidades de salud estatales³.

El estado nutricional es el resultado del balance de la ingesta de nutrientes y del gasto calórico proteico para cubrir las necesidades fisiológicas óptimas; las anomalías de esta condición son consideradas como desnutrición y en el otro extremo están el sobrepeso y la obesidad⁴. El adulto mayor, por el proceso de envejecimiento fisiológico, es más propenso a padecer diferentes enfermedades, uno de estos procesos patológicos constituye la desnutrición, la cual en países en vías de desarrollo tiene una elevada prevalencia. Se considera Desnutrición a la pérdida involuntaria de peso mayor de 4,0% anual o 5,0% semestral; índice de masa corporal menor de 18,5, hipoproteinemia, hipocolesterolemia⁵.

La prevalencia de desnutrición en el adulto mayor, va de 2,0 a 40,0%⁶. La prevalencia depende de la población estudiada, variando según la geografía, la distribución de edades y la situación de vida. Una revisión de los resultados de la Mini Evaluación Nutricional (MNA) en entornos y países de Europa, Estados Unidos y Sudáfrica reportó una prevalencia de desnutrición de 22,8% entre 4507 personas con edad promedio de 82,3 años y un 75,2% de mujeres⁷. Las necesidades nutricionales del adulto mayor están determinadas por múltiples factores, que incluyen problemas de salud específicos y el compromiso de su sistema orgánico; el nivel de actividad, el

gasto de energía y los requerimientos calóricos; la capacidad de acceder, preparar, ingerir y digerir alimentos; y, preferencias personales de comida. Se considera que una pérdida de peso significativa en el ámbito clínico cuando: es ≥ 2 por ciento de disminución del peso corporal basal en un mes; ≥ 5 por ciento de disminución en tres meses; y ≥ 10 por ciento en seis meses⁸.

Factores fisiológicos que influyen en la pérdida de peso del anciano son, entre otros, disminución de la sensibilidad del gusto y del olfato, retraso en el vaciamiento gástrico, saciedad temprana y deterioro en la regulación de la ingesta de alimentos. La edad aumenta el umbral para la detección de olores y disminuye la intensidad percibida del olor⁹. El número de papilas gustativas permanece constante, pero los umbrales para el reconocimiento de sal y otros sabores específicos aumentan.

Disminución de la tasa de vaciamiento gástrico en adultos mayores dan como resultado una distensión antral prolongada con hambre reducida y aumento de la saciedad. El envejecimiento puede influir en la producción y / o sensibilidad del sistema nervioso central a varias hormonas digestivas que se cree están involucradas en la saciedad: el glucagón, el péptido-1 similar al glucagón (GLP-1), la colecistoquinina (CCK), la leptina y la grelina son señales de saciedad periférica y parecen ser menos detectadas por el cerebro con la edad avanzada¹⁰.

La falta de capacidad para compensar los períodos de baja ingesta de alimentos debido a enfermedad u otras dificultades puede ocasionar cambios de peso persistentes a largo plazo, en especial cuando se combinan con factores sociales, médicos o psicológicos que pueden afectar de forma negativa al peso corporal. La pérdida involuntaria de peso puede deberse a una variedad de factores, incluyendo: ingesta dietética inadecuada; pérdida del apetito (anorexia); desuso o atrofia muscular (sarcopenia); efectos inflamatorios de la enfermedad (caquexia) o una combinación de estos factores.

Existen múltiples causas de pérdida de peso debido a insuficiencia ingesta de nutrientes. Estos incluyen aspectos sociales (Ej. pobreza, aislamiento), psicológicos

(Ej. depresión, demencia), médicos (Ej. edentulismo, disfagia) y farmacológicos. Un estudio longitudinal encontró que la calidad de la dieta está relacionada con varios factores sociales como apoyo social, red social y amplia participación en actividades de ocio¹¹.

Los dos trastornos neuropsiquiátricos más frecuentes en el adulto mayor son la demencia y la depresión. La prevalencia de depresión varía de acuerdo con el tipo de población y el desarrollo de los países, la prevalencia general se estima en 13,5%¹². Según el estudio Eurodep, Islandia con 8,8% presentó el valor más bajo y Alemania con el 23,6% el más alto¹³. Un estudio prevalencia utilizando los criterios de episodio depresivo (CIE-10) en varios países, en el que participaron 17000 personas mayores de 65 años reportó: Cuba 4,9%, República Dominicana 13,8%, Puerto Rico 2,3%, China urbana 0,3%, China rural 0,7%, India urbana 3,9%, India rural 12,6% y Nigeria 0,5%¹⁴. Según la encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento, en Ecuador el 39,1% de adultos mayores presentaron depresión en el último año¹⁵.

La depresión es un factor importante de desnutrición del adulto mayor en todos los entornos. Varios factores socio económicos son comunes en ambas enfermedades. Se ha realizado estudios con varios suplementos vitamínicos como vitamina B12, ácido fólico y hemocisteína para disminuir los síntomas de depresión pero los resultados han sido contradictorios^{16,17}. También se ha visto que la intervención en factores sociales simples como el acompañamiento en las comidas, tiene efecto positivo sobre la desnutrición y la depresión^{18,19}.

El objetivo del estudio fue estimar la prevalencia de depresión en mujeres adultas mayores con desnutrición que acudieron a la consulta externa del Hospital Carlos Andrade Marín de Quito y establecer la existencia de relación entre la desnutrición y la depresión diagnosticada con la Escala de Depresión Geriátrica. Además se estudiaron factores socio-económicos y demográficos relacionados.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio relacional, transversal. Se desarrolló prueba de hipótesis con análisis bivariado. La hipótesis del investigador: existe asociación entre la desnutrición y depresión en adultas mayores.

La muestra de pacientes con y sin desnutrición se calculó mediante fórmula para estimación de frecuencias con marco muestral desconocido y con una prevalencia de desnutrición de 4,0%²⁰. Muestra de tipo No probabilística, fue de 80 mujeres mayores de 65 años atendidas en el Hospital Carlos Andrade Marín de Quito en el servicio de Nutrición con desnutrición diagnosticada por Índice de masa corporal menor de 18,5 y sin enfermedades terminales, que accedieron a llenar los datos de encuesta.

El grupo de pacientes sin desnutrición se constituyó con mujeres mayores de 65 años que acudieron a la consulta externa de Geriátrica, que tuvieron IMC entre 20 y 30, sin enfermedades terminales. Muestra no probabilística. Se descartó a las pacientes con IMC de 18,5 a 20 para minimizar el sesgo de selección, pues este grupo de pacientes están en riesgo de desnutrición. Se utilizó encuesta estructurada con datos demográficos, escala de depresión geriátrica, Índice de Katz y escala socio familiar de Gijón.

El diagnóstico de Depresión se realizó con la Escala de Depresión Geriátrica (Yesavage) versión 5 preguntas, que ha demostrado sensibilidad de 94% y especificidad de 84%²¹.

Se aplicó además el Índice de Katz para valoración de las actividades básicas de la vida diaria, creado en 1958, que consta de seis preguntas dicotómicas (lo hace solo/ con ayuda) que valoran: aseo, vestido, uso de baño, movilidad, control de esfínteres y alimentación. Las propiedades psicométricas han mostrado una confiabilidad interevaluador de 0,93, intraevaluador de 0,95 y un grado coherencia aceptable evaluado por el Alpha de Cronbach²².

Para conocer la situación socio familiar se aplicó la Escala de Gijón, que toma en cuenta cinco parámetros: situación familiar, situación económica, vivienda, relaciones sociales y apoyo de la red social, la puntuación óptima para cada parámetro es 1 y la peor es 5. Un estudio de validación demostró un grado de fiabilidad alto y va-

lidez aceptable²³.

El Índice de Masa Corporal fue utilizado en este trabajo para la selección de pacientes con buen estado nutricional por la facilidad de medición. Los valores utilizados son los recomendados por la OMS, esto es, desnutrición con valores menores de 18,5. El IMC debe cuantificarse en toda evaluación geriátrica integral²⁴.

La recolección de datos se realizó mediante encuesta elaborada aplicada a pacientes atendidas en el servicio de Nutrición con diagnóstico de Desnutrición y que fueron identificados mediante revisión de historias clínicas con atenciones durante el 2017 en el sistema informático que utiliza el Hospital. Se realizó la misma encuesta al grupo de pacientes con estado nutricional "sanas" en la consulta externa de Medicina Interna (Geriátrica). Se utilizó Excel y SPSS versión 22 en español para el procesamiento de datos.

Estadística descriptiva para datos demográficos, proporciones para variables categóricas y medidas de tendencia central y desviación estándar para las numéricas. Se calculó proporción de depresión. El análisis bivariado para establecer asociación se realizó mediante chi cuadrado de homogeneidad con la desnutrición como variable fija, pues se trabajó con variables categóricas dicotomizadas. Se calculó además la razón de prevalencia (OR de prevalencia) para medir la fuerza de asociación, con un intervalo de confianza de 95%.

RESULTADOS

En el análisis estadístico descriptivo se observó los siguientes datos dentro de los grupos estudiados:

Tabla 1. Caracterización de la población

Estadístico	Media	Error estándar	Intervalos de confianza
Edad	77,62	0,63	76,31 – 78,92
Índice de masa corporal	21,9	0,40	21,12 – 22,68
Escala de Gijón	10,34	0,25	9,85 – 10,83

Fuente. Base de datos de la investigación. Encuesta estructurada, 2017. Elaborado por. Autores.

En la tabla 1 se ha resumido el análisis descriptivo de las variables numéricas. La edad promedio de la muestra total, con un 95,0% (n=160) de probabilidad de acierto, se encontró entre 76,3 y 78,9 años. El índice de masa corporal promedio fue entre 21,12 y 22,68. La media en la escala de Gijón fue de 10,34.

Tabla 2. Perfil demográfico y epidemiológica de los grupos estudiados.

Variable	Sin desnutrición		Con Desnutrición	
	n	%	n	%
Nivel de instrucción				
Ninguna	1	1,3		
Primaria	29	36,3	45	56,3
Secundaria	31	38,8	29	36,3
Superior	19	23,8	6	7,5
Estado civil				
Soltera	13	16,3	16	20
Casada	35	43,8	13	16,3
Divorciada	13	16,3	5	6,3
Viuda	17	21,3	46	57,5
Conviviente	2	2,5		
Ocupación				
Desempleo	3	3,8		
Subempleo	1	1,3	1	1,3
Empleo formal	5	6,3	1	1,3
Jubilada	71	88,8	78	97,5
Grado de dependencia				
Independiente	78	97,5	31	38,8
Dependiente	2	2,5	49	61,3
Valoración socio familiar				
Sin riesgo social	56	70	12	15
Con riesgo social	24	30	68	85
Diagnóstico de depresión				
Sin depresión	62	77,5	44	55
Con depresión	18	22,5	36	45
Total	80	100	80	100

Fuente. Base de datos de la investigación. Encuesta estructurada, 2017. Elaborado por. Autores.

Tabla 3. Asociación entre Desnutrición y Depresión

Dimensión	Variable	n - %	Depresión		Total
			Con depresión	Sin depresión	
Estado nutricional	Con desnutrición	n	36	44	80
		%	45,0%	55,0%	100,0%
	Sin desnutrición	n	18	62	80
		%	22,5%	77,5%	100,0%
Total	n	54	106	160	
	%	33,8%	66,3%	100,0%	

Chi2: 9,057. p=0,003 (0,3%). OR: 2,82 (1,42-5,59)

Fuente. Base de datos de la investigación. Encuesta estructurada, 2017. Elaborado por. Autores.

La tabla 2 contiene los datos de las variables categóricas. El nivel de educación fue más alto en pacientes sin desnutrición, de éstas, el 23,8% tuvieron instrucción superior frente al 7,5% en mujeres con desnutrición.

El 57,5% de pacientes con desnutrición eran viudas mientras el 21,3% lo fueron en pacientes sin desnutrición. El 97,5% de pacientes desnutridas fueron jubiladas y el 85,0% estaban en riesgo social, en cambio las mujeres no desnutridas tuvieron porcentajes de 88,8% y 30,0% de manera respectiva. La proporción de depresión en pacientes sin desnutrición fue la mitad en relación a la de las mujeres desnutridas (22,5% y 45,0%).

La asociación de desnutrición y la variable

numérica edad encontró una asociación significativa con t de Student -8,06 y un p valor de 0,000, la mayor edad de la paciente es un factor asociado a desnutrición.

La media de edad en pacientes desnutridas fue de 82 años (IC: 80-83) y la de pacientes no desnutridas de 73 (IC: 71-74). La media de la escala de Gijón en pacientes desnutridas fue de 8,43 (IC: 7,84-9,01) y la de las no desnutridas fue de 12,25 (IC: 11,73-12,76). La asociación de desnutrición y escala de Gijón fue significativa, t de Student de -9,6 y p valor de 0,000.

En la tabla 3 se puede apreciar la relación mediante análisis bivariado entre desnutrición y depresión. En el grupo de desnutridas la proporción de depresión fue el

doble en relación a las no desnutridas. El p valor menor de 0,05 fue estadísticamente significativo.

Con una probabilidad de error menor a 5%, en las pacientes adultas mayores del Hospital Carlos Andrade Marín, la frecuencia de desnutrición es diferente según el nivel de instrucción, siendo las pacientes más afectadas las de instrucción primaria. Es diferente según el estado civil y las viudas son las más afectadas. Entre las variables con p valor significativo se encontró mayor fuerza de asociación (Razón de prevalencia) entre la situación económica medida por ingreso menor a una remuneración mínima unificada y la dependencia para realizar actividades de la vida diaria.

Tabla 4. Fuerza de asociación de las variables

Variables asociadas	Puntuación Chi ²	p valor	OR de prevalencia	Intervalo de confianza 95% (IC)
Grado de instrucción				
Primaria	6,44	0,011	2,26	1,20-4,21
Estado civil				
Viuda	22,01	0	5,01	2,50-10,04
Condición de jubilada	4,78	0,029	4,94	1,03-23,6
Situación económica				
Menos de una remuneración mínima unificada (\$385)*	11,43	0,001	5,92	1,91-18,31
Condiciones de vivienda				
Con barreras arquitectónicas	36,123	0	7,91	3,91-16,00
Relaciones sociales				
Malas relaciones sociales	62,539	0	18,86	8,51-41,78
Apoyo de la red social				
Necesita apoyo de la red social	51,016	0	13,24	6,18-28,37
Valoración socio-familiar				
Con riesgo social	49,514	0	13,22	6,07-28,78
Depresión	9,057	0,003	2,82	1,42-5,59
Dependencia	63,58	0	61,64	14,12-269,14

*Salario básico unificado en Ecuador

Fuente. Base de datos de la investigación. Encuesta estructurada, 2017. Elaborado por. Autores.

DISCUSIÓN

En cuanto a las variables categóricas debemos destacar que el nivel de educación estuvo relacionado con la desnutrición: a mayor nivel de instrucción menor desnutrición, hallazgos que coinciden con el estudio de Burks y col., en el que se encontró asociación entre malnutrición y el no tener título universitario, tanto en hombres como en mujeres²⁵. El 57,0% de pacientes con desnutrición fueron viudas, varios estudios han relacionado la viudez y la soledad con la desnutrición y con la depresión en adultos mayores, Giménez²⁶ encontró un OR de 3,6 (IC: 1,9-6,2) y 2,0 (IC: 1,1-3,5) para la soledad y la viudez en adultos mayores desnutridos de ambos sexos. La ocupación no mereció análisis a pesar de haber obtenido un p valor significativo pues, por la edad de las pacientes estudiadas, el 97,0% fueron jubiladas.

En nuestro estudio se encontró una asociación estadísticamente significativa de desnutrición con grado de instrucción, viudez, bajos ingresos económicos, vivienda con barreras arquitectónicas, aislamiento, poca ayuda social, depresión y dependencia. En Colombia, un estudio transversal con 261 adultos mayores reportó asociación, en ambos sexos, entre desnutrición y bajos ingresos (OR 2,7; IC: 1,18-3,64), dependencia (OR 2,7; IC: 1,07-5,53) y sintomatología depresiva (OR 7,02; IC: 2,08-23,74)²⁷.

El estudio Polsenior en 3751 adultos mayores de Polonia, concuerda con nuestros resultados y encontró relación significativa entre desnutrición y sexo femenino, vivir solo, bajo nivel de educación y pobreza²⁸. Pérez²⁹ en México reportó asociación significativa entre desnutrición y depresión (OR 2,4; IC: 0,79-7,38); sin embargo, la desnutrición se relacionó también con el sexo masculino (OR 1,42; IC: 1,0-2,0) y no con el femenino. Mantzorou³⁰ reportó asociación entre desnutrición, deterioro cognitivo y depresión en un estudio transversal sobre un total de 2092 hombres y mujeres mayores que fueron inscritos en siete ciudades griegas.

Un estudio transversal en 984 adultos mayores de Sudáfrica concluyó que las personas deprimidas tenían 2,8 veces más riesgo o desnutrición que las personas

no deprimidas, además encontró asociación con el bajo nivel de ingresos y, a diferencia de nuestro estudio, no encontró asociación con la asistencia a redes sociales, lo que podría explicarse por las características del tipo de población estudiada (pacientes con seguro social)³¹.

El estudio BRIGHT³² en Nueva Zelanda incluyó a 3893 adultos mayores de ambos sexos y encontró asociación de desnutrición con el vivir solo, nivel de educación, escasa calidad de vida social, depresión, comorbilidades y polifarmacia. Como en el presente estudio, los factores de protección relacionados de forma independiente con el bajo riesgo nutricional fueron vivir con otros, una mayor calidad de vida relacionada con la salud física y social y un mayor estado funcional. Damiao³³, en su estudio de factores asociados a la desnutrición del adulto mayor en Brasil (n = 3101) concluyó que la desnutrición era más frecuente en familias con bajos ingresos, en personas que vivían solas y cuando tenían comorbilidades. El estudio encontró además que el riesgo de presentar desnutrición y que mientras más alta la escala de Gijón (nivel socio familiar menor), mayor la proporción de desnutrición.

CONCLUSIONES

En las adultas mayores estudiadas existió asociación entre desnutrición, diagnosticada por Índice de Masa Corporal, y depresión. Las pacientes adultas mayores con desnutrición tuvieron mayor probabilidad de presentar síntomas de depresión. Se encontró además asociación con el grado de instrucción, viudez, bajos ingresos económicos, vivienda con barreras arquitectónicas, aislamiento, poca ayuda social y dependencia.

RECOMENDACIONES

Es recomendable realizar estudios que puedan determinar si la depresión predispone a la desnutrición o si ésta predispone a la primera. Resta por estudiar la población de adultos mayores de sexo masculino y establecer la relación entre resultados.

ABREVIATURAS

CIE: Código internacional de enfermedades; IMC: Índice de masa corporal; MNA: Mini evaluación nutricional; OR: Odds Ratio, razón de prevalencia

CONTRIBUCIÓN DEL AUTOR

DC: Concepción y diseño del trabajo. Análisis estadístico. Aprobación de su versión final. Aporte de material de estudio. CG: Recolección y obtención de resultados. Revisión crítica del manuscrito. CV: Asesoría estadística y administrativa. Análisis e interpretación de datos. Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del artículo.

INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

Calderón Masón Diego Fernando, Médico Ginecólogo Obstetra del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, Magister en Gestión de Desarrollo Social, Universidad Técnica Particular de Loja-UTPL; Magister en Gerencia de Salud, UTPL; Especialista en Planificación estratégica en salud, UTPL; Especialista en Ginecología y Obstetricia, UTPL, Diplomado en Bioética, Universidad Libre Internacional de las Américas-ULIA, Diplomado en Bioestadística por la Sociedad Hispana de Investigadores Científicos, Diplomado superior en Gestión de Talento Humano, UTPL, PhD(c) en Medicina, Universidad Cayetano Heredia de Perú, Docente de pregrado en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7333-033X>.

Calderón Suasnavas Gabriela Fernanda, Médica General, Pontificia Universidad Católica Magister en Gerencia de Salud, Magister en Peritaje Médico y Medicina Evaluativa. B3 Postgrado de Geriatria Pontificia Universidad Católica de Quito. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7814-654X>.

Calderón Suasnavas Vanessa Alexandra, Psicóloga Clínica, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7199.3658>.

DISPONIBILIDAD DE DATOS Y MATERIALES

Se utilizaron recursos bibliográficos de uso libre e ilimitado. La información recolectada está disponible bajo requisición al autor principal.

APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA Y CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPACIÓN

El artículo científico fue aprobado por pares y por el Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos – CEISH/HECAM.

CONSENTIMIENTO PARA PUBLICACIÓN

La publicación fue aprobada por el Consejo Editorial del HECAM

FINANCIAMIENTO

Se trabajó con recursos propios de los autores

CONFLICTO DE INTERESES

El autor no reporta ningún conflicto de interés.

AGRADECIMIENTO

Al Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín por las facilidades brindadas para la realización de la investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Naciones Unidas. La situación demográfica en el mundo: informe conciso. Nueva York 2014. Disponible en: <https://agepoblacion.org/naciones-unidas-2014-la-situacion-demografica-en-el-mundo-2014-informe-conciso.html>.
- Rivera Casado JM. Aspectos demográficos, sociosanitarios y biológicos del envejecimiento. Manual de Recomendaciones nutricionales en pacientes geriátricos. Madrid, Editores Médicos SA. 2004, p.25-30. SBN: 84-689-8949-5. Disponible en: https://www.academia.edu/27849151/SOCIEDAD_ESPA%20DE_GERIATR%20Y_GERONTOLOG%20para_residentes.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC. Salud, Bienestar y Envejecimiento. (2009); p. 17-18. Disponible en: <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=3.%09Instituto+Nacional+de+Estad%3%ADsticas+y+Censos+INEC.+Salud%2C+Bienestar+y+Envejecimiento.+%282009%29%3B+p.+17-18+>.
- Varela LF. Nutrición en el Adulto Mayor. Rev Med Hered. 2013; 24:183-185. Rev Med Hered [Internet]. 2013 Jul [citado 2018 octubre 12]; 24(3): 1-2. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2013000300001&lng=es. ISSN 1729-214X.
- Macías Montero, M. C., Guerrero Díaz, M. T., Prado Esteban, F., Hernández Jiménez, M. V, Muñoz Pascual, A. Malnutrición. En: S. E. Gerontología, Tratado de Geriatria para Residentes (pág. 227). 2006 Madrid: International marketing and communication SA. ISBN: 84-689-8949-5.
- Penny Montenegro, E, Melgar Cuéllar, F. (2012). Geriatria y Gerontología para el médico internista (Primera ed.); Bolivia: Grupo Editorial La Hoguera; p 37-51.
- Kaiser MJ, Bauer JM, Räsmsch C, y col. Frequency of malnutrition in older adults: a multinational perspective using the mini nutritional assessment. J Am Geriatr Soc 2010; 58: 1734. doi: 10.1111/j.1532-5415.2010.03016.x.
- Zawada ET Jr. Desnutrición en los ancianos. ¿Es simplemente una cuestión de no comer lo suficiente? Postgrad Med 1996; 100(1): 207-8, 211-4, 220-2 passim. PMID: 8668617. doi: 10.3810/pgm.1996.07.17
- Wysokiński A, Sobów T, Kłoszewska I, Kostka T. Mechanisms of the anorexia of aging-a review. Age (Dordr). 2015 Aug; 37(4):9821. doi: 10.1007/s11357-015-9821-x.
- Parker BA, Chapman IM. Food intake and ageing-the role of the gut. Mech Ageing Dev 2004; 125:859. Disponible en: https://www.academia.edu/21337275/Foodintake_and_ageing_the_role_of_the_gut.
- Bloom I, Lawrence W, Barker M, Baird J, Dennison E, et al. What influences diet quality in older people? A qualitative study among community-dwelling older adults from the Hertfordshire Cohort Study, UK. Public Health Nutr; 2017 Oct; 20(15):2685-2693. [https://doi: 10.1017/S1368980017001203](https://doi.org/10.1017/S1368980017001203).
- Beekman AT, Copeland JR, Prince MJ. Review of community prevalence of depression in later life. Br J Psychiatry. 1999 Apr; 174: 307-11.
- Copeland J, Beekman A, Braam A, Dewey M, Delespaul P, et al. Depression among older people in Europe: the EURODEP studies. World Psychiatry; 2004 Feb; 3(1): 45-49.
- Guerra M, Prina AM, Ferri CP, Acosta D, Gallardo S, Huang Y, et al. A comparative cross-cultural study of the prevalence of late life depression in low and middle income countries. J Affect Disord 2016;190: 362-8. doi: 10.1016/j.jad.2015.09.004.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC. Salud, Bienestar y Envejecimiento. (2009); p. 17-18. <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=15.%09Instituto+Nacional+de+Estad%3%ADsticas+y+Censos+INEC.+Salud%2C+Bienestar+y+Envejecimien>

- to.+%282009%29%3B+p.+17-18+.
16. De Koning EJ, Van der Zwaluw NL, Van Wijngaarden JP, Sohl E, Brouwer-Brolsma EM. Effects of Two-Year Vitamin B12 and Folic Acid supplementation on Depressive Symptoms and Quality of Life in Older Adults with Elevated Homocysteine Concentrations: Additional Results from the B-PROOF Study, an RCT. *Nutrients* 2016; 8 (11), p748. doi: 10.3390/nu8110748.
 17. Gougeon L, Payette H, Morais JA, Gaudreau P, Shatenstein B, Gray-Donald K. Intakes of folate, vitamin B6 and B12 and risk of depression in community-dwelling older adults: the Quebec Longitudinal Study on Nutrition and Aging. *Eur J Clin Nutr* 2016; 70(3): 380-5. doi: 10.1038/ejcn.2015.202.
 18. Lee SA, Park EC, Ju YJ, Nam JY, Kim TH. Is one's usual dinner companion associated with greater odds of depression? Using data from the 2014 Korean National Health and Nutrition Examination Survey. *International Journal of Social Psychiatry* 2016; 9(1). doi: 10.1177/0020764016654505.
 19. Tani Y, Sasaki Y, Haseda M, Kondo, Kondo N. Eating alone and depression in older men and women by cohabitation status: The JAGES longitudinal survey. *Age and Ageing* 2015; 44: 1019-1026. doi: 10.1093/ageing/afv145.
 20. Calderón D, Calderón G. Factores socioeconómicos asociados con la Desnutrición del adulto mayor que acude a la consulta externa del Hospital Carlos Andrade Marín de Quito. *CAMBios XV* (1) enero 2016; 47-51.
 21. Rinaldi P, Mecocci P, Benedetti C, Ercolani S, Bregnocchi G, Menculini G, et al. Validation of the five ítem geriatric depression in elderly subjects in three different settings. *J Am Geriatr Soc* 2003 May; 51(5): 694-8.
 22. Andrada MA, Gonorazky S, Roumec BS. Escala de evaluación por interrogatorio de las actividades de la vida diaria (AVD) para pacientes con trastornos mnésico-cognitivos y demencia (EIAD). *Rev. HPC Dic.* 2009; 12(1): 5-9.
 23. García E, Díaz A, Cabrera D, Menéndez A, Fernández A, Aceval V. Evaluación de la fiabilidad y validez de una escala de valoración social en el anciano. *Atención Primaria*; 1999 Abril; 23(7).
 24. Velásquez M. Parámetros antropométricos. En: *Gerontología y Nutrición de adulto mayor*. Gutiérrez L. 2010. Mc Graw Hill, México: p. 326-32.
 25. Burks CE, Jones CW, Braz VA, Swor RA, Richmond NL et al. Risk Factors for Malnutrition among Older Adults in the Emergency Department: A Multicenter Study. *J Am Geriatr Soc.* 2017 Aug; 65(8): 1741-1747. doi: 10.1111/jgs.14862.
 26. Jürschik Giménez P., Torres Puig-Gros J., Solá Martí R., Nuin Órrio C., Botigué Satorra T. Factores asociados a desnutrición en las personas mayores que acuden a centros sanitarios y sociosanitarios. *Nutr. Hosp*; [Internet]. 2008 Dic [citado 2018 Ago 28]; 23(6): 625-625. ISSN 1699-5198. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112008000800020&lng=es.
 27. Giraldo N, Paredes Y, Idarraga Y, Aguirre D. Factores asociados a la desnutrición o al riesgo de desnutrición en adultos mayores de San Juan de Pasto, Colombia: Un estudio transversal. *Rev Esp Nutr Hum Diet*; [S.l.]. (21) 1: 39-48, abr.2017. ISSN2174-5145. Disponible en: <http://renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/288>. Fecha de acceso: 28 ago. 2018 doi:<http://dx.doi.org/10.14306/renhyd.21.1.288>.
 28. Krzyżmińska-Siemaszko R, Mosakowska M, Skalska A, Klich-Rączka A, Tobis S, et al. Social and economic correlates of malnutrition in Polish elderly population: the results of PolSenior study. *J Nutr Health Aging* 2015 Apr; 19(4):397-402. doi: 10.1007/s12603-014-0572-7.
 29. Pérez Cruz Elizabeth, Lizárraga Sánchez Diana Cecilia, Martínez Esteves María del Rosario. Asociación entre desnutrición y depresión en el adulto mayor. *Nutr. Hosp [Internet]* 2014 Abr [citado 2018 Ago 28]; 29(4): 901-906. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.29.4.7228](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112014000400025&lng=es).
 30. Mantzorou M, Vadikolias K, Pavlidou E, Serdari A, Vasios G, et al. Nutritional status is associated with the degree of cognitive impairment and depressive symptoms in a Greek elderly population. *Nutr Neurosci* 2018 19 de junio; 1-9. doi: 10.1080/1028415X.2018.1486940.
 31. Naidoo I, Charlton KE, Esterhuizen TM, Cassim B. High risk of malnutrition associated with depressive symptoms in older South Africans living in KwaZulu-Natal, South Africa: a cross-sectional survey. *J Health Popul Nutr.* 2015 Oct 19; 33:19. doi: 10.1186/s41043-015-0030-0.
 32. Wham CA, McLean C, Teh R, et al. The BRIGHT Trial: what are the factors associated with nutrition risk?. *J Nutr Health Aging* 2014 Jul; 18(7):692-7. doi: 10.1007/s12603-014-0032-4.
 33. Damião R, Santos ÁDS, Matijasevich A, Menezes PR. Factors associated with risk of malnutrition in the elderly in south-eastern Brazil. *Rev Bras Epidemiol* 2017 Oct-Dec; 20(4):598-610. doi: 10.1590/1980-5497201700040004.