

Prevalencia y factores asociados a malnutrición en adultos mayores institucionalizados, Cuenca – Ecuador, 2007.

Dra. Lorena Encalada*

RESUMEN

Objetivo: Se realizó la valoración del estado nutricional en 182 adultos mayores institucionalizados en los centros gerontológicos de Cuenca para determinar la prevalencia y factores asociados a malnutrición.

Material y métodos: el estudio es un diseño de corte transversal; para conocer el estado nutricional se utilizaron variables antropométricas como el índice de masa corporal, la medición de la cintura abdominal, y se determinaron factores asociados. Para la obtención de los datos y las mediciones se realizó una entrevista personal y se utilizó la historia de salud individual. En el análisis estadístico se utilizó medidas de tendencia central y porcentajes, para el cálculo de asociación la RP (IC95%) y para significancia estadística el chi cuadrado.

Resultados: se observó una prevalencia del 63% de malnutrición. La edad que presentó mayor prevalencia fue de 65 a 74 años con un 29.8%, el sexo femenino con 77.2% y el grupo de los solteros con 65.8% tuvieron mayor prevalencia de malnutrición. La obesidad abdominal fue del 87.3% para las mujeres, mientras que los hombres presentaron una obesidad abdominal del 70%. La malnutrición presentó asociación significativa con el consumo de levodopa. A pesar de que hubo asociación con el resto de factores estudiados, ésta no fue significativa.

Conclusión: el 63% de adultos mayores institucionalizados presentaron malnutrición, es entonces necesario que el médico proponga, coordine y sea protagonista de programas de nutrición integral dirigido a este grupo de adultos mayores.

Palabras clave: prevalencia, adulto mayor institucionalizado, factores asociados, malnutrición.

ABSTRACT

Objective: In 182 institutionalized elderly in geriatrics center in Cuenca, we evaluated the elderly nutritional state to determine the prevalence and associated factors to malnutrition.

* Profesora de la cátedra de Medicina Interna de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca.

Material and Methods: this was a transversal desing; for to know nutritional state we used antropometrics variables how the index of corporal mass, the measurement waist abdominal and we determined associated factors. We obtained dates and measurements of the personal entrevist and we used the individual health history. The statistical analysis we used measures of central tendency and percentages to calculate the association PR (95%) and the chi-square statistical significance.

Results: we observed 63% the malnutrition prevalence. The age the more prevalence was the group 65 to 74 years with 29.8%, the feminal sex with 77.2% and the group of unmarried with 65.8% they had the more prevalence to malnutrition The abdominal obesity was of 3% for women, while that the men had an abdominal obesity 70%. The malnutrition presented significative association with the consumption of levodopa. Even association with the others factors, this wasn't significative.

Conclusions: 63% institutionalized elderly presented malnutrition. It is necessary that clinical propose, coordinate and protagonist the integral nutrition programs directed to elderly group.

Key words: prevalence institutionalized elderly, associated factors, malnutrition.

INTRODUCCIÓN

El siglo XX transitó de una esperanza de vida al nacer de 51 años, a principios de los años cincuenta, a una que supera a los 68 años, e incluso a una que ha alcanzado los 75 en varios países. En el año 2000, el 8.1% de la población en América Latina tenía más de 60 años de edad, mientras las proyecciones para el año 2010, hablan de un 9.6% y para el año 2020, de un 12.4%, según estadísticas de las Naciones Unidas¹.

Países como Uruguay, Argentina, Chile y Brasil, que tienen las poblaciones más envejecidas de Latinoamérica, han reconocido la necesidad de priorizar a este grupo humano en cuanto a salud se refiere^{2,3}.

El incremento en la expectativa de vida conseguido en las últimas décadas debe considerarse como uno de los grandes éxitos de la civilización, y, sin duda las mejorías nutricionales conseguidas a lo largo del pasado siglo han contribuido de manera

esencial a este éxito, sin embargo el envejecimiento de la población de manera imparable en la mayoría de países del mundo, hace que prestemos mayor atención a los problemas nutricionales del adulto mayor como uno de los grandes retos nutricionales del futuro. Por lo tanto estamos de acuerdo cuando la OMS, ya desde la Conferencia Internacional de Nutrición de 1992, reconoció y priorizó a la población adulta mayor como uno de los grupos nutricionalmente más vulnerables⁴.

Estudios españoles reflejan una prevalencia de malnutrición entre un 6 y un 27% en los adultos mayores institucionalizados y de un 44 a un 66% en la población hospitalizada, y menos que un 3% en la población adulta mayor que vive en la comunidad⁵.

Cuba donde ha dedicado grandes esfuerzos en salud hacia la población adulta mayor se realizó una valoración integral prospectiva de 149 adultos mayores residentes en el Hogar de Ancianos "Pedro Luis Almaguer", en 1999. De los casos estudiados el 34.2% correspondió al sexo femenino y el 65.8% al masculino; el 15.3% padecía de hipertensión arterial y al realizar la valoración del estado nutricional se obtuvo que el 84.5% fueron normopesos, obesos en un 5.3%, delgados en el 10.2%, lo cual refleja que con buenas políticas de salud la malnutrición y sus factores asociados pueden ser en cierta medida reversibles.

Estudios realizados en Chile en centros de atención institucional de la ciudad de Santiago, demostraron que según el indicador peso/talla, el 57.6% presentaba malnutrición por déficit y exceso⁶. En Venezuela, Peña y col evaluaron un grupo de 80 adultos mayores procedentes de un centro geriátrico de la ciudad de Valencia, en dicho estudio el 25% fue considerado desnutrido⁷. Por otra parte si la desnutrición representa un problema en el adulto mayor, tampoco podemos ignorar los problemas derivados de la situación contraria, la sobrenutrición; así, los datos de la Encuesta Nacional de Salud de España, refiere una prevalencia de obesidad más alta entre los 55 y los 74 años con el 11 y 17% para varones y mujeres respectivamente⁸.

El envejecimiento va acompañado de diversos cambios fisiológicos, psicológicos, económicos y sociales que pueden afectar el estado nutricional^{9,10}; así, cuanto mayor es la esperanza de vida mayor es la posibilidad de que se produzca la pérdida de los dientes, y entonces los adultos mayores como resultado de sus cambios biológicos tienen ten-

dencia cada vez a comer menos, sumándose a los malos hábitos adquiridos desde la juventud¹¹.

En un estudio realizado en la Universidad Cayetano Heredia de Perú se encontró que el 70.3% de los adultos mayores presentaron alteraciones gustativas (media: 69.81 años, $p = 0.017$), también en la primera fase de la digestión de los alimentos (la masticación y la deglución)¹², en donde desempeñan un papel capital las piezas dentales y la saliva, se ve afectada por varios procesos entre los cuales se hallan la caries dental, pérdida de los dientes y trastornos de la articulación temporomandibular¹³. También es importante recalcar el hecho de que si bien las prótesis dentales tienen una capacidad masticatoria nunca superior al 30% de una dentadura natural, traen consigo riesgo nutricional hasta en un 43% cuando existe ausencia de prótesis^{14,15}.

En los adultos mayores el 50% de la mortalidad por enfermedades crónicas podrían modificarse con los factores relacionados con el estilo de vida como lo es la nutrición¹⁶. La depresión y la demencia senil son dos enfermedades crónicas que, a nivel cognitivo, favorecen el riesgo de malnutrición en este grupo, no tan sólo por las mermas en la capacidad para alimentarse, sino también por la incapacidad que muchas veces tienen para recordar qué y cuándo han comido o bebido. Un estudio realizado en La Habana-Cuba reveló que el 13.75% de malnutrición en adultos mayores se debía a enfermedades crónicas como la insuficiencia cardíaca, el 27% a diabetes tipo II, mientras que el 44% de malnutridos fueron hipertensos¹⁴.

Muchos adultos mayores son personas polimedidas, con lo que aumenta el riesgo de interacciones, no solamente entre fármaco-fármaco, sino también entre fármaco-alimento, fármaco-nutriente y fármaco-estado nutricional. Estas interacciones pueden afectar tanto al estado nutricional del paciente como al efecto terapéutico de algunos fármacos, influenciando entonces sobre la calidad de vida del adulto mayor^{17,18}.

Por lo tanto, la importancia de este estudio fue pretender establecer con mayor objetividad la prevalencia de malnutrición en adultos mayores institucionalizados e identificar los posibles factores que se asocian con la prevalencia de esta enfermedad en la población de adultos mayores institucionalizados de la ciudad de Cuenca, pues no existen datos establecidos para nuestra realidad.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio correspondió a un diseño de corte transversal. Estuvo constituido por todos los adultos mayores institucionalizados hasta el 2006, pertenecientes a las instituciones gerontológicas del Asilo Cristo Rey, Hogar Miguel León, Hogar Santa Ana, Los Jardines, para un total de 182 adultos mayores de la ciudad de Cuenca. Fueron excluidos los adultos mayores que no podían deambular por sí mismos y los que tenían diagnóstico de cáncer. Se realizó una prueba piloto en una institución diferente a las estudiadas para control de calidad. Se procedió a la recolección de datos a través de una encuesta realizada por los autores y entrevista cara a cara; el mismo que fue llenado por el personal médico que trabajó en el proyecto, y personal de la consulta ambulatoria de las instituciones gerontológicas de la ciudad de Cuenca, que previamente se capacitaron en el llenado de la misma.

Se empleó una balanza con tallímetro marca health o meter. Inc. Bridgeview, Illinois, encerada de acuerdo a las escalas internacionales en Kg y en metros lineales; la balanza permaneció en el consultorio de cada institución gerontológica, y se sometió a calibración periódica, se usó además una cinta métrica marca mether para la toma de medición de la cintura. Las pruebas bioquímicas se realizaron en el laboratorio de la Fundación de Desarrollo Integral del Adulto Mayor (DIAM), utilizando reactivos EDTA para proteínas y hemoglobina.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de Cuenca y de las unidades gerontológicas, además se obtuvo consentimiento por escrito de cada uno de los adultos mayores a los que se les aplicó el instrumento de valoración nutricional.

Los datos fueron procesados en SPSS versión 15; para las variables demográficas usamos medidas de tendencia central y porcentajes, y para el cálculo de la asociación razón de prevalencia (PR); con un nivel de confianza (IC) del 95% y calculamos la significancia con el chi cuadrado.

RESULTADOS

La información fue recolectada de un total de 182 adultos mayores institucionalizados, quienes pertenecieron en mayor porcentaje al Asilo Cristo Rey con 59%, seguido del Hogar Miguel León

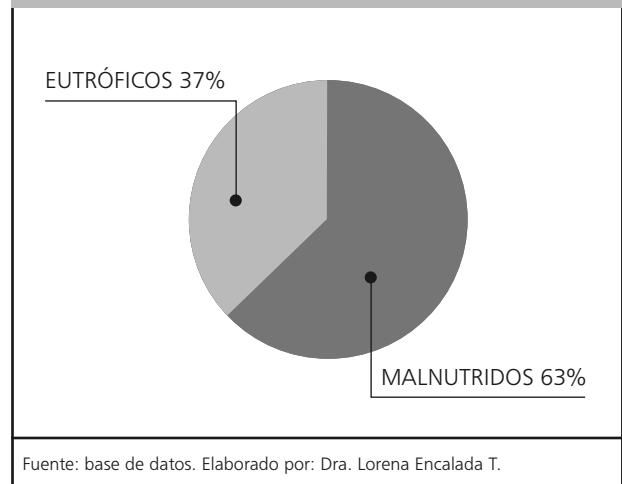
con 23%, la Fundación Santa Ana con 11% y finalmente los Jardines con un 7%; con un promedio de edad de 80.05 ± 9.4 años, los adultos mayores fueron clasificados en adultos mayores jóvenes entre 65 y 74 años, adultos mayores entre los 75 y 84 años y adultos mayores viejos a la edad superior a 85 años, siendo este grupo etáreo el de mayor prevalencia con un 37.4%. El 78% correspondió al género femenino y el 22% al género masculino.

La media de la distribución del peso en kilogramos fue de 51.16 ± 11.31 kg de peso, la media de la talla fue 1.43 ± 0.97 metros, la media de la cintura abdominal fue de 93.70 ± 11.61 , la prevalencia de obesidad abdominal fue del 87.3% tomando como punto de corte 80cm y 70% con punto de corte de 90cm, según las normas del ATP III, para mujeres y hombres respectivamente.

El Índice de Masa Corporal (IMC) que para este grupo etáreo se tomó como referencia el establecido por el American Hospital on Diet and Health, quienes determinan que IMC inferiores a 24 kg/m^2 es desnutrición, entre 24 y 28.9 kg/m^2 es un adulto mayor eutrófico y valores superiores a 29 kg/m^2 incluye sobrepeso y obesidad, tuvo un promedio de $24.2 \pm 4.51 \text{ kg/m}^2$, con una prevalencia de desnutrición de 46% y Sobrepeso y Obesidad de 17%, mientras que los adultos mayores eutróficos se presentaron en el 37%. Al fusionar los dos procesos, desnutrición y sobrepeso y obesidad, se obtuvo un 63% de malnutridos frente a un 37% de adultos mayores eutróficos (gráfico 1).

La mayor prevalencia de adultos mayores en estado de malnutrición correspondió al grupo de 85 años y más, con 36.8%, al sexo femenino 77.2%, y al estado civil de soltero con 65.8%.

Gráfico 1. Distribución de 182 adultos mayores institucionalizados, según IMC agrupados en malnutridos y eutróficos, Cuenca-2007.



La prevalencia de alteraciones en el gusto en los adultos mayores institucionalizados malnutridos fue de 68.4%, de las cuales la alteración más prevalente fue la percepción del sabor salado con 60.5%, seguida de alteraciones en el sabor amargo con un 57%. La ausencia total de piezas dentales con 88.6%, el no uso de prótesis con 54.4%, la xerostomía un 35.1%, problemas de deflexión un 16.7%, alteraciones en la articulación temporomandibular con 18.4% fueron los más prevalentes. De las patologías estudiadas la de mayor prevalencia fue la HTA con 33.5%, seguida de la demencia con un 7.1%, insuficiencia cardíaca con un 6% y la diabetes con 3.3% de los adultos mayores institucionalizados, la mayor prevalencia del uso de fármacos fue el uso de diuréticos con 14.9% seguido de levodopa con 10.5%, los anticonvulsivos en un 7% y finalmente los laxantes en 1.8% (tabla 1).

Tabla 1. Distribución de 182 adultos mayores institucionalizados, según estado nutricional y enfermedades crónicas, Cuenca – 2007.

FACTOR DE RIESGO	MALNUTRIDOS		EUTRÓFICO		TOTAL	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Enfermedad Crónica	84	73.7	53	77.9	137	75.3
HTA	33	28.9	28	41.2	61	33.5
Demencia	8	7.0	5	7.4	13	7.1
Insuficiencia cardíaca	7	6.1	4	5.9	11	6.0
Diabetes	5	4.4	1	1.5	6	3.3

Fuente: Base de datos. Elaborado por: Dra. Lorena Encalada T.

Dentro de los indicadores bioquímicos empleados en el estudio, la media de las proteínas fue de 7.11 ± 0.58 gr/dL, el 3.8% de los adultos mayores presentaron cifras inferiores a 6 gr/dL, con una correspondencia del 38.5% con cifras inferiores a 4gr/dL de la albúmina, cuya media fue de 4.12 ± 0.53 gr/dL y en la hemoglobina la media fue de 14.37 ± 1.35 gr/dL y los resultados revelaron que en el grupo de las mujeres tomando como punto de corte 12 gr/dL solo el 7.7% presentó cifras inferiores a la misma y en el grupo de hombres tomando como punto de corte 13 gr/dL el 15% presentó cifras por debajo del mismo (tabla 2).

Luego de realizar la razón de prevalencias (RP) tomando como variable dependiente al estado nutricional y a éste como malnutrido o eutrófico y los factores asociados como alteración en el gusto, alteraciones en los diferentes sabores, ausencia total de las piezas el uso de prótesis, la xerostomía, problemas de deflexión, alteraciones de la articulación tèmoro - mandibular, estreñimiento, la RP con IC95% no demostró asociación estadística significativa.

Al investigar las principales patologías crónicas como diabetes, insuficiencia cardiaca, hipertensión arterial y demencia, se encuentra que de las patologías la que mayor asociación mantuvo con malnutrición fue la diabetes con un RP de 1.34(0.92-1.95), pero tal asociación no fue significativa. De los fármacos estudiados se observa que la malnutrición de los adultos mayores institucionalizados está asociado al hecho de consumir derivados de

Tabla 2. Distribución de 182 adultos mayores institucionalizados, según indicadores bioquímicos, Cuenca-2007.

*Indicadores bioquímicos	Frecuencia	Porcentaje
Proteínas	182	100
Malnutridos (<6gr/dL)	7	3.8
Eutróficos (>6gr/dL)	175	96.2
Albúmina	182	100
Malnutridos (<4gr/dL)	70	38.5
Eutróficos (>4gr/dL)	112	61.5
Hemoglobina Mujeres	142	78
Malnutridos (<12gr/dL)	11	7.7
Eutróficos (>12gr/dL)	131	92.3
Hemoglobina Hombres	40	22
Malnutridos (<13gr/dL)	6	15
Eutróficos (>13gr/dL)	34	85
Total Hemoglobina	182	100
Malnutridos	17	9.3
Eutróficos	165	90.65

*Proteínas Media= 7.11 ± 0.58
 *Albúmina Media= 4.12 ± 0.53
 *Hemoglobina Media= 14.36 ± 1.65

Fuente: base de datos. Elaborado por: Dra. Lorena Encalada T.

la levodopa en una RP de 1.52 (1.25-1.86), siendo esta asociación significativa (Tabla 3).

Al establecer asociación entre los índices bioquímicos como proteínas, albúmina y hemoglobina con el estado nutricional, la asociación no fue significativa.

Tabla 3. Razón de prevalencias de malnutrición en 182 adultos mayores institucionalizados, según asociación al uso de fármacos, Cuenca - 2007

FACTOR ASOCIADO	MALNUTRIDOS	EUTRÓFICO	RP	IC 95%
Interacción fármaco nutriente				
SI	65	44	0.88	(0.71 - 1.11)
NO	49	24		
Laxante				
SI	2	1	1.06	(0.47 - 2.39)
NO	112	67		
Levodopa				
SI	12	1	1.52	(1.25 - 1.86)
NO	102	67		
Anticonvulsivante				
SI	7	2	1.25	(0.87 - 1.81)
NO	107	66		
Diurético				
SI	17	11	0.96	(0.69 - 1.32)
NO	97	57		

Fuente: Base de datos. Elaborado por: Dra. Lorena Encalada T.

DISCUSIÓN

La población adulta mayor está considerada como un grupo de riesgo de sufrir malnutrición calórico-proteica que aparece cuando la cantidad de energía ó proteínas que necesita un individuo no es suficiente para cubrir sus necesidades y mantener un estado de salud óptimo, sumándose factores de asociación como cambios en su composición corporal, modificaciones bucodentales, problemas digestivos, enfermedades, uso de fármacos entre algunos. Los estudios realizados sobre la prevalencia de malnutrición proteico-energética en pacientes ingresados en instituciones gerontológicas, son heterogéneos. Las cifras obtenidas dependen de los valores de referencia utilizados por los autores, pero también del grado de dependencia de los pacientes, en particular con respecto a la alimentación, que corre a cargo de estas instituciones.

La edad promedio de los adultos mayores institucionalizados en nuestro estudio fue de 80.05 ± 9.4 años, algo superior a lo observado en centros gerontológicos chilenos con una media de edad de 78.5 años, mientras que en Venezuela la edad promedio del total de sujetos masculinos fue de 75.7 años y del sexo femenino fue de 78.9 años, datos también inferiores a los encontrados en nuestra investigación^{19,20}. El sexo predominante en el estudio fue el femenino (78%), datos que coinciden aunque superiores a los encontrados en el estudio chileno anteriormente citado (59%). El análisis de los componentes del IMC por separado, ofrece una visión más amplia del problema, así la media del peso en kilogramos del adulto mayor correspondió a 51.16 ± 11.31 kg y la media de la talla de nuestro estudio fue de 1.43 ± 0.97 metros, datos que son inferiores al encontrado en estudios realizados en Cuba, donde la talla promedio resultó ser de 160.9 cm y el peso de 59.3 kg, para una DE de 8.85 cm y 12.2 kg, respectivamente²¹. Este acontecimiento es el resultado de cambios en la estructura del aparato locomotor producto de la compresión y ligero achatamiento de las vértebras, pronunciamiento de las curvaturas fisiológicas de la columna, exageración de las curvaturas de los miembros inferiores, entre otros. Malina, en un grupo de indígenas de Oaxaca (México), registró que la estatura entre los 20 a 60 años disminuyó 2cm entre las mujeres y 6cm en los hombres. En un estudio peruano se observó que la media de la talla para mujeres fue de 1.43mt mientras que para los hombres fue de 1.57mt que no difieren mayormente de nuestros datos, por lo tanto debemos considerar que la

proporción en que disminuye la talla es particular en cada persona y por ende para cada grupo²².

Se conoce que el IMC revela la prevalencia de deficiencia energética crónica en esta población, considerando sus valores en el adulto mayor se encontró en nuestro estudio que el 63% de los adultos mayores fueron malnutridos y de éstos el 46% fue por déficit y el 17% por exceso, datos que no difieren mayormente de trabajos venezolanos pero existe una inversión si observamos que el mayor porcentaje se debe al exceso pues de un 69.9% de adultos mayores malnutridos, los investigadores encontraron que el 24.6% fue por déficit y el 44.2% por exceso²³.

En el caso de los estudios peruanos, se refleja que el 77% de adultos mayores institucionalizados son malnutridos y de éstos el 63% es por exceso y el 14% por déficit²⁴. En una residencia de adultos mayores en Canadá identificaron al 18% de los residentes con desnutrición, 27% con moderada malnutrición y 18% con sobrenutrición, coincidiendo esta última cifra con la encontrada en nuestro estudio. Esta situación es posible explicarla por algunas condiciones fisiológicas propias de esta edad, como la hiporexia, la falta parcial o total de piezas dentarias que influyen en la cantidad de energía y nutrientes ingeridos.

En un estudio realizado en Cuba, la obesidad se encontró en 11.1 % de la serie, con predominio en el sexo femenino, siendo estas cifras inferiores a las encontradas en nuestra investigación²¹. Esto refleja de alguna manera, hábitos alimentarios no adecuados y una actividad probablemente demasiado sedentaria dentro de las instituciones gerontológicas.

En los adultos mayores institucionalizados de nuestro estudio se obtuvo que la media de la cintura abdominal fue de 93.70 ± 11.61 , y en las mujeres el porcentaje de obesidad abdominal fue del 87.3% mientras que los hombres presentaron una obesidad abdominal del 70%, cifras que no difieren mayormente a las encontradas en el estudio de Maracaibo-Venezuela quienes encuentran un promedio de cintura abdominal en hombres de 96 y en mujeres de 90²⁵.

En nuestro estudio encontramos que hubo una prevalencia de alteraciones en el gusto en el 68.4% de los adultos mayores y de éstos el sabor salado fue el de menor percepción con un 60.5% de alteración. Al buscar asociación entre alteraciones

del gusto y el estado de malnutrición se encuentra que en 1.01 (0.7-1.2) más existió la probabilidad de que las alteraciones en el gusto estén asociadas a la malnutrición del adulto mayor, y que el sabor con mayor asociación fue el salado RP 1.62(0.88-2.98) aunque dicha asociación no fue significativa.

La meta de la OMS para la salud del adulto mayor es la conservación entre 20 a 22 dientes, así, uno de los factores de riesgo asociados a malnutrición y que ha sido estudiado con relativa frecuencia son las modificaciones bucodentales dentro de las cuales el presente estudio destacó que en el 86.8% los adultos mayores tenían ausencia total de las piezas dentales, cifras muy superiores a las encontradas en otros estudios como en los realizados en adultos mayores en domicilios y hogares institucionalizados en Chile, que mostró, que el 35% eran desdentados totales. En cuanto al uso de prótesis total únicamente el 47.3% de los adultos mayores usaban la misma, cifra similar difiere a la encontrada en el estudio chileno citado anteriormente pues reportan un 43.5% de uso de prótesis total. En un estudio realizado por Barreda y col., encuentran que el 94.6% de adultos mayores tenían xerostomía, valor muy superior al encontrado en nuestro estudio que fue de 36.3%¹².

En cuanto a las enfermedades crónicas que suelen hacer que el adulto mayor ingiera una dieta inadecuada y sufra a la vez una mayor demanda de nutrientes o energéticos lo que puede trastornar el ya inestable equilibrio nutricional; se estableció asociación entre malnutrición y diabetes con una RP de 1.34(0.92-1.95), seguida de la insuficiencia cardíaca con una RP de 1.01, que se constituyen en enfermedades cuyo tratamiento obliga a restricciones y modificaciones en la dieta habitual, sin embargo, como se pudo evidenciar la asociación no fue significativa.

Estudios efectuados en Chile han demostrado que el 30% de los adultos mayores que viven en instituciones consumen regularmente más de tres medicamentos. Estas drogas pueden tener una serie de efectos adversos sobre la absorción y metabolismo de los nutrientes. De los fármacos es-

tudiados en la investigación los diuréticos fueron los que con más frecuencia se administraban a los adultos mayores con un 15.4%, seguidos del grupo levodopa con un 7.1%. Hubo mayor asociación entre malnutrición y los que tomaban levodopa con una RP igual a 1.52(1.25-1.86), siendo dicha asociación significativa, explicándose que éste fármaco podría desencadenar en el adulto mayor anorexia, malabsorción y diarrea, interacción con nutrientes, disgeusia y boca seca, náuseas, disfagia, privación y somnolencia, todo lo cual interferiría con una adecuada alimentación y por lo tanto se asociaría a malnutrición como se demuestra en el estudio.

En el caso de los indicadores bioquímicos empleados en el estudio, el 3.8% de los adultos mayores presentaron cifras inferiores a 6 gr/dL de proteínas, el 38.5% las cifras fueron inferiores a 4 gr/dL de la albúmina, las mujeres en el 7.7% presentaron cifras inferiores a 12 gr/dL de hemoglobina y los hombres en el 15% presentaron cifras por debajo de 13 gr/dL, siendo estos datos inferiores a los hallazgos en la Habana-Cuba que encuentran prevalencias de 29.7% para los hombres y de 23.1% para las mujeres, así mismo en un estudio realizado en 19 ciudades de 12 países Europeos se reportó prevalencias de anemia relativamente bajas, 5 y 6% en el sexo femenino y masculino respectivamente.

CONCLUSIÓN

La alta prevalencia de la malnutrición en adultos mayores institucionalizados, con una elevada prevalencia de obesidad abdominal, mayor en las mujeres que en los hombres, aumenta la susceptibilidad de enfermedades degenerativas e incrementa la predisposición a enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes mellitus y osteoartritis entre otras. La malnutrición es probablemente responsable de muchos síntomas inespecíficos observados, como fatiga crónica, sentimiento general de enfermedad, pérdida del apetito, lo cual eventualmente conduce a una malnutrición, es entonces necesario que el médico proponga, coordine y sea protagonista de programas de nutrición integral dirigido a este grupo de adultos mayores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CEPAL. Dinámica demográfica y desarrollo de América Latina y el Caribe. Proyecto Regional de Población Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) – División de Población / Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA). Naciones Unidas. Santiago de Chile. 2005. Pág. 12-33
2. Agar Corbinos, L. Transición demográfica y envejecimiento en América Latina y el Caribe: hechos y reflexiones sociobioéticas. *Acta bioeth.* [online]. 2001, vol.7, n.1 [citado 2011-11-11], pp. 27-41. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2001000100003&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1726-569X. doi: 10.4067/S1726-569X2001000100003.
3. Huenchuan, S. El envejecimiento poblacional en América Latina y el Caribe: Desafíos y oportunidades de la construcción de una sociedad para todas las edades CELADE-División de Población de la CEPAL, Naciones Unidas. 2006. Disponible en <http://www.bligoo.com/media/users/0/37242/files/MinutaDesayuno160106.pdf>
4. OMS. Conferencia Internacional sobre Nutrición 1992. Food and Agriculture Organization of the United Nations -FAO. ONU. 1993
5. Esteban M, Fernández J, Salas J. Estado Nutricional de la Población Adulto mayor en Función del Régimen de Institucionalización. *Nutr. Hosp.* 2000; 15:105-13.
6. Barrueto M, Morales A. Situación Nutricional de los Senescentes de los Hogares Corazón de María y Agustín Gómez. Universidad del Bío-Bío, Chillán, 1997.
7. Peña E, Solano L, Portillo Z, Meertens de Rodríguez L. Estado Nutricional de adulto mayores institucionalizados de Valencia. *Estado Carabobo. Arch. Latinoam. Nutr* 1998; 48: 104-11.
8. Gutiérrez J, Regidor E, Rodríguez C. Prevalencia de la Obesidad en España. *Med. Clin (Barc)* 1994;102:10-3.
9. Morgan SL, Weinsier RL. Nutrición a lo largo de la vida. En: Morgan SL, Weinsier RL, editores. *Nutrición clínica*: Harcourt, 2000; p. 77-114.
10. Vizcaíno Martí J. Envejecimiento y Atención Social. Elementos para su análisis y planificación. Ed. Herder. España, 2000. 43-56.
11. García P, Serra J. Valoración del estado nutricional y valoración geriátrica integral. En: *Manual de recomendaciones nutricionales en pacientes geriátricos*, Ed. Medicos SA. 2004: 43-56.
12. Barreda S, Sacaquispe S, Varela Luis. Frecuencia del síndrome de boca urente y factores asociados en adultos mayores. *Rev. Diagnóstico.* Vol. 45, Número 2, Abril – Junio 2006
13. Gárate I, Carpio E. eficiencia masticatoria en dentición permanente, Trabajo de grado de especialidad en Odontología. Cuenca: Universidad de Cuenca. Facultad de Odontología, 1993.
14. De la Cruz, A, Barrabía, M, Soto N. Riesgo Nutricional en Tercera Edad. Municipio Habana Vieja. Ciudad La Habana - Cuba. 2005.
15. Marín D, Aldana D, Ardila L. Influencia de la rehabilitación con prótesis totales en el cambio de dieta del adulto mayor. *Rev. Asoc. Colomb. Gerontol. Geriatr.* Vol. 17 Nro. 4 – 2003. pág 555.
16. US. Department of Health and Human Services (DHHS), "Healthy People 2000: National Health Promotion and Disease Prevention Objectives. Washington, 1999.
17. Mariné A. Manual de interacciones alimentos medicamentos. Colegio de Farmacéuticos de Barcelona, 1996.
18. Arbonés G. Rivero M. ¿Puede la alimentación modificar el uso de medicamentos en la persona de edad avanzada? *El Farmacéutico*, 1994: 150.
19. Barrón, V. et al. Análisis de la alimentación de adultos mayores residentes en centros institucionalizados urbanos de la VIII Región. Universidad de Bío- Bío. Chile. 1999.
20. Herrera Héctor, y cols. Caracterización antropométrica de una población de adultos mayores institucionalizados de la ciudad de Caracas, Venezuela. *Invest. clín* Vol.46 Nro.2. Maracaibo Junio 2005.
21. Alcaráz M y cols. Evaluación del estado nutricional del adulto mayor en el reparto Flores. Cuba. *MEDISAN* 2001;5(1):46-51.
22. Pajuelo J. Situación nutricional del geronte en el Perú. *Diagnóstico.* Vol. 38. Nro 5. Septiembre-Octubre 1999.
23. Rodríguez, Nahir, Hernández, Rosa, Herrera, Héctor et al. Estado nutricional de adultos mayores institucionalizados venezolanos. *Invest. clín.* [online]. sep. 2005, vol.46, no.3 [citado 14 Enero 2007], p.219-228. Disponible en la World Wide Web: <http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0535-51332005000300003&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0535-5133.
24. Cárdenas Haydeé y cols. Evaluación nutricional de un grupo de adultos mayores residentes en Perú. *Rev Cubana Salud Pública* 2004; 30(3).
25. Falque, L. Maestre, G., Zambrano, R. et al. Deficiencias nutricionales en los adultos y adultos mayores. *An Venez Nutr.* [online]. 2005, vol.18, no.1 [citado 14 Enero 2007], p.82-89. Disponible en la World Wide Web: <http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522005000100016&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0798-0752.