**Morfovirtual 2022**

 **VI Congreso virtual de Ciencias Morfológicas.**

 **Sexta Jornada Científica de la Cátedra Santiago Ramón y Cajal.**

**CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ADULTOS MAYORES. CASA DEL ABUELO. MOA 2020**

Migdalia, Gainza Lores,1 Yasnay, Jorge Saínz, 2 Yaquelin, Hijuelo Montes. 3

1. Especialista de primer grado en MGI y en Bioquímica Clínica. Profesora instructora. Facultad de Ciencias Médicas. Holguín. Cuba. E-Mail: mglores@ infomed.sld.cu

2. Especialista de primer grado en MGI y en Bioquímica Clínica. Profesora Auxiliar. Investigador agregado. Facultad de Ciencias Médicas. Holguín. Cuba.

3. Especialista de primer grado en MGI y en Bioquímica Clínica. Profesora instructora. Facultad de Ciencias Médicas. Holguín. Cuba.

**RESUMEN:**

**Introducción:** El estado nutricional está relacionado con el propio proceso de envejecimiento, el cual está influenciado por alteración en la nutrición, mantenido a lo largo de la vida. **Objetivo:** Caracterizar el estado nutricional de los ancianos que asisten a la casa del abuelo en Moa. **Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo transversal desde febrero 2019-2020.La muestra fue conformada por 80 ancianos, se estudiaron las variables: edad, sexo, antropométricas y determinaciones bioquímicas. Los datos fueron procesados y analizados mediante métodos de estadística descriptiva e inferencial. **Resultados:** Predominó el grupo de 70-79 años del sexo masculino. No existieron diferencias en las variables peso, talla, e IMC, el riesgo nutricional se presentó en un 71,2 %. La glucemia fue la segunda determinación alterada, la hemoglobina, colesterol y creatinina se encontraron fuera del rango normal en los normopeso, los triacilglicéridos y glicemia en el sobrepeso. La circunferencia del brazo y la pantorrilla tuvo un incremento de la media en el sexo masculino. Predominó el alto riesgo de sobrepeso en las mujeres. **Conclusiones:** Determinamos que las alteraciones bioquímicas y antropométricas predominan en el sexo masculino, independientemente de la edad.

**Palabras clave:** Envejecimiento, Estado nutricional, Parámetros antropométricos, Parámetros bioquímicos.

**INTRODUCCIÓN:**

El estado nutricional del anciano está relacionado con el propio proceso de envejecimiento, y este proceso está influenciado por el estado nutricional mantenido a lo largo de la vida. Durante el envejecimiento, se producen cambios corporales, aparecen alteraciones metabólicas y alimentarias, y coexisten enfermedades agudas y crónicas. Asimismo, el estado nutricional del anciano se relaciona con el deterioro de sus capacidades funcionales.1

El envejecimiento de la población es un fenómeno mundial sin precedentes en la historia de la humanidad. Este se define como la serie de modificaciones morfológicas, psicológicas, funcionales y bioquímicas que origina el paso del tiempo sobre los seres vivos. Se caracteriza por la pérdida progresiva de la capacidad de adaptación y de reserva del organismo ante los cambios. Es un proceso dinámico que se inicia en el momento del nacimiento y se desarrolla a lo largo de nuestra vida.1, 2

Desde el punto de vista bioquímico, este sería el resultado de modificaciones químicas crónicas de toda clase de biomoléculas. Los cambios en el metabolismo de las células senescentes, como la menor sensibilidad a las hormonas y el descenso en su capacidad sintetizadora y de degradación, por ejemplo en el sistema inmunitario y retículo-endotelial, pueden afectar a nuestra adaptabilidad y susceptibilidad al estrés y a las enfermedades propias de la edad, limitando nuestro periodo de vida. La longevidad se logra desarrollando sistemas eficientes para limitar y reparar los daños químicos.1

Aunque las causas del envejecimiento poblacional son las mismas en todos los países, a lo largo del tiempo estas han tenido un papel diferente en cada etapa. La disminución de la natalidad y la fecundidad parecen ser la causa más importante, mientras que la disminución de la mortalidad aparece como un determinante del envejecimiento. Las migraciones son el tercer factor que influye: los flujos migratorios, tanto internos como externos, pueden llevar al aumento de las proporciones de ancianos en una población determinada. La senescencia no es una enfermedad sino un periodo de nuestra vida.1

En los países envejecidos como Cuba es menester considerar y aprovechar las capacidades de las personas mayores como fuente de desarrollo sostenible. Las investigaciones sociales pueden ayudar a ordenar esta situación de modo que se adecuen las condiciones laborales para este grupo de población.3

Una de las acciones encaminadas a lograr el enveje­cimiento saludable es la incorporación de estas personas a los llamados círculos de abuelos, una iniciativa comunitaria que contribuye a la práctica de la activi­dad física, la diseminación de informa­ción sobre estilos de vida saludable, la realización de actividades sociales, Pasar la vejez en el lugar donde ha transcurrido la vida facilita a las perso­nas mayores los lazos con su comunidad y las redes sociales. Asimismo, procura empoderarlas para que contribuyan a la sociedad y sigan siendo miembros acti­vos de sus comunidades.4

Los estudios referidos al estado nutricional en el adulto son escasos en nuestra provincia y más aun en el municipio Moa por lo que nos motivamos por la necesidad de identificar riesgos nutricionales en esta parte de dicha población, nos planteamos como problema científico: ¿Cuál es el estado nutricional de los ancianos que asisten a la casa del abuelo, del policlínico Juan M. Páez en el municipio Moa?

**MATERIAL Y MÉTODOS:**

Se realizó un estudio descriptivo transversal para caracterizar el estado nutricional de los adultos mayores que asisten a la casa del abuelo en el municipio Moa en el periodo comprendido entre febrero 2019 hasta febrero 2020. El universo estuvo constituido por 96 ancianos, de ellos 41 del sexo femenino y 55 del sexo masculino que asisten a esa institución.

Para dar salida a los objetivos se caracterizaron las siguientes variables: Estado Nutricional (Se evaluó a través de la encuesta Mini Nutritional Assessment), Edad, Sexo, variables bioquímicas (Hemoglobina, Colesterol, Triacilglicéridos, Creatinina, Ácido Úrico, Glicemia); Variables antropométricas (peso, Talla, La circunferencia del brazo, Circunferencia de la pantorrilla, Circunferencia abdominal, Puntaje indicador de malnutrición)

 3.6 Técnicas y Procedimientos:

Los resultados se procesaron en tablas. La estrategia de búsqueda bibliográfica se sustentó en textos clásicos, revistas, en formatos digitales soportados en INFOMED y PUBMED sobre artículos de la temática correspondiente al período del 2015 al 2020, aunque se citan bibliografías de años anteriores no sobrepasando los años establecidos.

3.7 Aspectos éticos:

La investigación se rigió por lo establecido por la Declaración de Helsinki de 1976 y con el consentimiento informado de los adultos mayores estudiados se solicitó la aprobación del comité de ética de la institución. Los pacientes dieron su consentimiento oral y por escrito para participar en esta investigación que se aprobó por el Consejo Científico y el Comité de Ética para las Investigaciones de la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Cuba.

**RESULTADOS Y DISCUSIÓN:**

El envejecimiento de la población es un fenómeno mundial sin precedentes en la historia de la humanidad. Este se define como la serie de modificaciones morfológicas, psicológicas, funcionales y bioquímicas que origina el paso del tiempo sobre los seres vivos. Se caracteriza por la pérdida progresiva de la capacidad de adaptación y de reserva del organismo ante los cambios. Es un proceso dinámico que se inicia en el momento del nacimiento y se desarrolla a lo largo de nuestra vida.1, 2

En nuestro estudio se realizó la distribución de pacientes según grupo de edades y sexo. Predominó el grupo de edades de 70-79 años representado por el 30% de los pacientes estudiados y el sexo masculino el de mayor porciento con 55,7%. Consideramos que este resultado obedece a que los hombres tienen mayores limitaciones para enfrentar la cotidianeidad al arribar al envejecimiento, por lo general viven solos y son candidatos a la atención en casas de abuelos y a la práctica de ejercicios en círculos de abuelos. Varios estudios revisados en la literatura coinciden con los nuestros.

Tabla 1.Distribución de pacientes según variables socio-demográficas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Grupo de edades | MasculinoNo %  | FemeninoNo % | TotalNo % |
|  |  |  |  |
| 60-64 | 6 13,9 | 5 13,5 | 11 13,7 |
| 65-69 | 8 18,6 | 12 32,4 | 20 25,0 |
| 70-79 | 16 37,2 | 14 37,8 | 30 37,5  |
| 80 y más | 13 30,2 | 6 16,2 | 19 23,7 |
| Total | 43 55,7 | 37 46,2 | 80 100 |

El estudio Mendoza Delgadillo realizado en Lima en el año 2018 coincide con nuestros resultados en relación al sexo que predominó, siendo el masculino en un 61,7%, grupo de edades de 70-79 años en un 47%.En el estudio de Vanegas y colaboradores en Ecuador en el año 2015 el 63,6% de los adultos mayores corresponden al género masculino.5

En la investigación realizada por Luz Marina Chalapud en Colombia en el 2017 el 87,0% correspondió al sexo femenino.6 En un estudio realizado en la provincia de Holguín en el año 2017 existió un predomino del sexo femenino del 64,4%. La investigación realizada en hogares de ancianos de la ciudad de Asunción- Paraguay en 2015 incluyó el 50 % de ambos sexos no existiendo tendencia sobre un sexo u otro.7

Los resultados planteados por Tejeda Ibarra y col. en su estudio realizado en Santiago de Cuba, plantea que los de 70-79 años representaron el 37,5% pacientes, coincide con el nuestro consideramos que esto se debe a los logros del sistema de salud que permite que la esperanza de vida sobrepase a los 75 años.8

En la Tabla 2 analizamos el comportamiento de la media, desviación típica y coeficiente de variabilidad del peso, Talla e Índice de Masa Corporal en los adultos mayores según sexo. Se observa que la media de peso (kg) es de 64,05 ± 12,2 de desviación para el sexo femenino y de 68,13 ± 15,2 para el sexo masculino, un CV para ambos sexos de 3,2 % por lo cual encontramos que no existen diferencias significativas entre ambos grupos, de acuerdo estudios estadísticos. La talla (cm) tiene una DE 0,05 y 0,08 y un CV de 1,6 % en ambos sexo, el IMC presenta una DE que corresponde con una variabilidad de 1,8 % entre los géneros. Indicadores no significativos.

Tabla 2.Variables antropométricas en los adultos mayores estudiados según sexo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variables | Femenino (n=37) Media ±DE  | Masculino(n=43) Media ±DE | CV |
| Peso (kg) Talla (cm)  | 64,0 ± 12,2 1,5 ± 0,5 | 68,1± 15,21,6 ± 0,8 | 3,2%1,6% |
| Índice deMasa Corporal  | 26,6 ± 5,1 | 25,1 ± 4,2 | 1,8% |

La curva de peso se modifica a lo largo de la vida. En general aumenta progresivamente hasta la edad de 40 a 50 años en los hombres y de 50 a 60 en las mujeres estabilizándose alrededor de los 70 años. A partir de esta edad se produce un descenso importante de este parámetro.9 La investigación de la Yuzaily Llody Rodríguez en la Provincia de Holguín se encontró que la media de peso (kg) es de 66,7 ±12,65 para el sexo femenino y de 70,1 ±13,71 para el sexo masculino, por lo cual no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos, de acuerdo estudios estadísticos que muestran que p= 0,4.9

Según el puntaje indicador de malnutrición obtenido mediante la mini encuesta nutricional de adultos obtuvimos que el 71,2 % se encontraban con de riesgo de malnutrición siendo representativo en el sexo masculino. Las autoras considera que estos resultados se deben a que estos adultos mayores no incluyen en su dieta de manera estable los nutrientes necesarios para lograr un adecuado estilo de vida en relación a la alimentación. Además la mini encuesta nutricional de adultos es útil para el diagnóstico precoz de la desnutrición en el anciano como identificador de riesgo en esta etapa de la vida.

Tabla 3.Distribución de pacientes según resultado la mini encuesta nutricional del adulto

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estado Nutricional | FemeninoNo % | MasculinoNo % | TotalNo % |
| Satisfactorio Riesgo Malnutrición | 13 35,124 64,8 | 10 23,233 76,7 | 23 28,757 71,2 |
| Total  | 37 46,2 | 43 53,7  | 80 100 |

Nuestros resultados coinciden con otros estudios como el realizado en el Hospital de Rehabilitación "Julio Díaz González" de Ciudad de la Habana en cuanto a la evaluación nutricional de los ancianos estudiados, según el cuestionario MNA, llama la atención que el 76,2 % de los pacientes se encuentra en riesgo de malnutrición, el 14,3 % está bien nutrido y como dato positivo solo el 9,5 % de estos ancianos esta desnutrido.10

Algunos autores coinciden con nuestros resultados. La investigación de Yuseima Govante en 2018 en la Habana, arrojó que el 20 % de los adultos mayores estudiados presentaron alteración en el patrón lipídico.10 Maritza Elizabeth en Ecuador, encontró que el 22,5 % presentaba hiperglicemia y el 52,5 % hipercolesteronemia. 11 En la evaluación de adultos mayores que asisten a la casa hogar de San Martin Porres, la mayoría presentaron alteraciones en triacilglicéridos con predominio en el sexo femenino difiriendo en cuanto al sexo con el nuestro.12

Tabla 4. Distribución de pacientes según determinaciones bioquímicas elevadas y evaluación nutricional

|  |  |
| --- | --- |
| Determinaciones bioquímicas elevadas  | Valoración nutricional |
| Normo peso Bajo peso No % No %  | Sobre peso Obeso TotalNo % No % No % |
| Hemoglobina  | 5 17,2 1 25 | 2 5,7 2 16,6 10 12,5 |
| Colesterol  | 6 20,6 1 25 | 4 11,4 4 33,3 15 18,7 |
| Triacilglicéridos | 11 37,9 1 25 | 12 34,2 5 41,6 29 36,2 |
| Creatinina  | 1 3,4 1 25 | - - 1 8,3 3 3,7 |
| Ácido Úrico  | 1 3,4 - - | 3 8,5 2 16,6 6 7,5 |
| Glicemia  | 9 31,0 3 75 | 12 34,2 3 25 27 33,7 |

Diversos parámetros bioquímicos se utilizan como marcadores nutricionales. Entre ellos cabe destacar como más habituales las concentraciones plasmáticas de las proteínas viscerales, las proteínas somáticas como la creatinina sérica para determinar la masa muscular. Los valores de todos ellos pueden estar alterados por diversas situaciones no nutricionales; es más, en el paciente anciano puede asociarse a la sola presencia de sarcopenia. No obstante, su disminución se asocia tanto a la presencia de desnutrición como a aumento en la morbilidad y mortalidad.

En un estudio de nutrición realizado por Sánchez Saldaña Lourdes en Lima 2018, se encontró, el 90,7% de pacientes evaluadas tuvieron más de 88cm de circunferencia de cintura, 71,2% con riesgo muy alto y 19,5% con riesgo alto.13

En el artículo: Evaluación del estado nutricional del grupo de adultos mayores jubilados en la provincia Bolívar en el cantón Chillanes en Ecuador, al analizar el riesgo metabólico con la circunferencia de la cintura se encontró que el 90% de la población tenia riesgo metabólico aumentado, 7,5 % muy aumentado y un 2,5% no tiene riesgo.10 En el estudio de Acosta en Córdoba, Argentina existió una mayor proporción de la categoría de riesgo en varones.14

Tabla 5**.** Distribución de pacientes según circunferencia abdominal y estado nutricional

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circunferencia abdominal | Bajo pesoNo % | NormopesoNo % | SobrepesoNo % | ObesoNo %  | TotalNo % |
| Bajo riesgoRiesgo aumentado Alto riesgo | 2 2,51 1,21 1,2 | 21 26,20 0,08 10,0 | 9 11,27 8,719 23,7 | 1 1,21 1,210 12,5 | 33 41,29 11,238 47,1 |
| Total | 4 5,0 | 29 36,2 | 35 43,7 | 12 15,0 | 80 100 |

En la Tabla 5 se muestra la distribución de pacientes según circunferencia abdominal y estado nutricional. Analizamos que los pacientes con alto riesgo correspondían en su mayoría con la categoría de sobrepeso en un 23,7%, el riesgo incrementado también estuvo asociado al sobrepeso. La mayoría de los pacientes con categoría de bajo riesgo se asociaron al normopeso.

Consideramos que la circunferencia abdominal nos da una referencia de la grasa visceral, más distribuida en una parte del cuerpo, la región abdominal y la evaluación nutricional se mide peso y talla con una distribución de la masa muscular y la grasa de forma general y en diferentes regiones del cuerpo. Por lo que pensamos no siempre se corresponden estos dos parámetros antropométricos, pero si coincidimos con otros autores en cuanto a los valores incrementados en la circunferencia abdominal constituya un riesgo de enfermedades cardiometabólicas y más si se asocia con el sobrepeso.15,16

**Conclusiones:**

Se concluyó que el sexo masculino con edades de 70-79 años, sobrepeso, con una media de peso y talla superior. Se observó predominio de riesgo de malnutrición en ambos sexos, las alteraciones bioquímicas predominaron en triacilglicéridos, glicemia y colesterol correspondiéndose con los pacientes normopeso. De forma general predominó el bajo peso/bajo riesgo cardiovascular en estos pacientes.

**Referencias bibliográficas:**

1. Vega García E, Menéndez Jiménez J, Rodríguez Rivera L, Ojeda Hernández M, Cardoso Lunar N, Cascudo Barral N, et al. Atención al adulto mayor. En: Medicina General Integral. Vol. 2. 3ra ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2014, p. 488 – 517
2. Cabrera González J, Barrios Viera O, Díaz-Canell AM, Basanta Fortes D. Estado nutricional de los ancianos domiciliados en una comunidad urbana del municipio habanero de Playa. Rev Cubana Aliment Nutr., [Internet] 2015[citado 15 ene 2018]:25(1):[Aprox9p].http://www.revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/art
3. Bayarre Vea D, Álvarez Lauzanque ME, Pérez Piñeiro JS, Almenares Rodríguez K, Rodríguez Cabrera A. et al. Enfoques, evolución y afrontamiento del envejecimiento demográfico en Cuba. Rev. Panamericana de Salud Publica [Internet].2018 [citado  2021  Enero 18];  42(21) [aprox. 21p.].https://scielosp.org/article/rpsp/2018.v42/e21/ Disponible en. <https://scielosp.org/article/rpsp/2018.v42/e21/>
4. Organización Mundial de la Salud. Infor­me mundial sobre el envejecimiento y la salud. Ginebra: OMS; 2015
5. Reynosa Peralta S, Mendoza Delgadillo,O,E Factores asociados a la desnutrición en pacientes adultos mayoresen un Hospital de Lima [Internet].2018(TesisDr en Ciencias)[citado 7 Marzo 2021]; Disponibleen:https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/2540/TESIS%20Mendoza%20Olga%20-%20Reynoso%20Stefanie.pdf?sequence=1&isAllowed=y
6. Chalapud-Narváez LM, Escobar-Almario A. Actividad física para mejorar fuerza y equilibrio en el adulto mayor. Rev Univ. Salud.2017;19(1):94-101. Disponible en : <http://dx.doi.org/10.22267/rus.171901.73>
7. Riveros Ríos M . Valoración de factores biopsicosociales determinantes del riesgo de desnutrición en los adultos mayores en hogares de ancianos. *An. Fac. Cienc. Méd. (Asunción)* [Internet]Marzo2019[citado 3 Marzo 2021];48(2):[Aprox9p. Disponible: [*http://dx.doi.org/10.18004/anales/2015.048(02)17-032*](http://dx.doi.org/10.18004/anales/2015.048%2802%2917-032)
8. Tejera Ibarra G, Dinza Tejera D. Morbilidad geriátrica en el hospital provincial Clínico Quirúrgico Docente "Saturnino Lora" de Santiago de Cuba [internet] Medisan16 12 Santiago de Cuba dic. 2012 [Consulta: 22 marzo 2018]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S10>
9. Llody Rodríguez Y. Factores biopsicosociales que intervienen en el estado nutricional del adulto mayor consultorio 49 Velasco 2017. (Tesis).Holguín:Policlínico Universitario José Ávila Serrano Velasco; 2017.

10. Yuseima G B, Ronal O R, Marialicia L M .Evaluación nutricional en adultos mayores discapacitados. Centro de Referencia N. Rev Cubana de Medicina Física y Rehabilitación. [Internet] 2018 [citado 15 ene 2020];10(1):23-34 [Aprox9p]. Disponible en: <http://www.sld.cu/sitios/revrehabilitacion>

11. Velasco Gaibor Maritza Elizabeth.Evaluacion del estado nutricional del grupo de adultos mayores jubilados del IESS. Tesis [Internet] 2013Bolívar en cantón chillanes. [Citado 9 Marzo 2021]:[Aprox9p].Disponible en:http://dspace.espoch.edu.ec>handle

12. Castillo Agüero, Luz Elsa, Chávez Aguilar Flor Melissa. Relación del estilo de vida con el colesterol y triacilgliceridos en personas de la tercera edad que acuden a la casa hogar San Martín de Porres. Tesis. Perú [Internet] 2018. [ Citado 9 Marzo 2021]:[Aprox9p].Disponible en:http:// repositorio.uwiener.edu.pe/handle/

13. Sánchez Saldaña L, E Estado nutricional antropométrico y Bioquímico en mujeres pre quirúrgicas adultas mayores.Univrsidad Norbert wiener [Internet]2018. Lima (tesis)[citado 7 febrero 2021]; Disponible en:repositoro.uwiener.edu.pe>handle

14. Laura Débora Acosta, Elvira Delia Carrizo, Enrique Peláez Víctor, Eduardo Roque Torres. Condiciones de vida, estado nutricional y estado de salud en adultos mayores, Córdoba,Argentina.2011. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol., Rio de Janeiro[Internet];2015; 18(1)[Citado 7 febrero 2021]. Disponible en : <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14058>

15. Campos-Mondragón M G 1, Oliart-Ros R M1, Méndez-Machado F Angulo-Guerrero Ofelia. .Síndrome Metabólico y su correlación con los niveles séricos deurea, Creatinina y ácido úrico en adultos de Veracruz.Rev Biomed . [Internet]. 2010; Artículo .21:67-75. ];Disponible en:www.medigraphic.com.>new>resumen

16. Naranjo Hernández Y. El envejecimiento de la población en Cuba: un reto Gac Méd Espirituana [Internet].2015 [citado  2021  Enero 18] ;  17( 3) [aprox. 21p.]. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1608-8921201.