

UNIVERSIDAD GALILEO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

MAESTRÍA EN GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA



**EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIONAL EN LOS ADULTOS MAYORES QUE
TRABAJAN EN LA CORPORACION PHARMALAT S.A.**

INVESTIGACION

PRESENTADA A LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Dra. Mayda Azucena López Barillas

Dra. Wendy Jeannette Osoy Rodríguez

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TITULO DE:

GERIATRA Y GERONTÓLOGO

EN EL GRADO ACADEMÍCO DE

MAESTRO

GUATEMALA, DICIEMBRE, 2017

INDICE GENERAL

Página

INTRODUCCION.....	5
CAPITULO I.....	6
MARCO METODOLOGICO.....	6
1.1 Justificación de la investigación.....	6
1.2 Planteamiento del Problema.....	7
1.2.1 Definición del problema.....	7
1.2.2 Especificación del problema.....	8
1.3 Delimitación del problema.....	8
1.3.1 Unidad de análisis.....	8
1.3.2 Sujetos de la investigación.....	8
1.3.3 Tamaño de la muestra.....	8
1.3.4 Ámbito geográfico.....	9
1.3.5 Ámbito temporal.....	9
1.4 Hipótesis.....	10
1.5 Objetivos de la investigación.....	11
1.5.1 Objetivo general.....	10
1.5.2 Objetivos específicos.....	11
CAPITULO II.....	12
MARCO TEORICO.....	12
1. ADULTO MAYOR.....	12
1.1 Definición.....	12
1.2 Aspectos Psicológicos y sociales del adulto mayor.....	12
1.3 Marco legal.....	13
2. TIPOS DE VALORACION QUE SE REALIZAN EN EL ADULTO MAYOR.....	15
2.1 Valoración funcional.....	15
2.2 Valoración del estado mental y afectivo.....	16
2.3 Valoración social.....	17

3. NUTRICION DEL ADULTO MAYOR.....	17
3.1 Estado nutricional en el adulto mayor.....	17
3.2 Malnutrición.....	18
3.3 Causas de malnutrición.....	18
3.3.1 Alteraciones normales y sus implicaciones en la nutrición.....	18
3.3.2 Consecuencia de la malnutrición.....	20
3.3.3 Alimentación saludable.....	21
3.4 Valoración nutricional.....	21
3.4.1 Evaluación clínica.....	21
3.4.2 Medición bioquímica.....	22
3.4.3 Medición antropométrica.....	22
3.4.4 Índice de masa muscular.....	22
3.4.5 Circunferencia braquial.....	23
3.4.6 Circunferencia pantorrilla.....	23
3.4.7 Mini Nutritional Assessment.....	23
4. CORPORACION PHARMALAT S.A.....	24
CAPITULO III.....	26
METODOS, TECNICAS E INSTRUMENTOS.....	26
3. Métodos de Investigación.....	26
3.1 Tipo de investigación.....	26
3.2 Técnicas.....	26
3.2.1 Caracterizar a la población adulta mayor.....	26
3.2.2 Determinar el estado nutricional de los adultos mayores.....	26
3.2.3 Identificar los factores de riesgo con mayor prevalencia asociados al estado nutricional.....	27
3.3 Instrumentos de la recolección de la información.....	27
3.4 Cronograma de Actividades.....	28
3.5 Recursos necesarios para la investigación.....	28
3.5.1 Recurso humano.....	28
3.5.2 Materiales.....	29
3.5.3 Financieros.....	29

CAPITULO IV	30
PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS	30
1.1 Gráfica 1: Características de los adultos mayores por género.....	30
1.2 Grafica 2: Estado nutricional en adultos ayores.....	31
1.3 Gráfica 3: Estado nutricional según género en adultos ayores.....	32
1.4 Gráfica 4: Factores de riesgo asociados al estado nutricional de los adultos mayores.....	33
1.5 Análisis de resultados.....	34
CAPITULO V	36
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	36
1.1. Conclusiones.....	36
1.2 Recomendaciones.....	37
CAPITULO VI	38
BIBLIOGRAFIA	39
1.1 Referencias bibliográficas.....	39
CAPITULO VII	40
ANEXOS	40
Mini Nutritional Assessment.....	40
Técnica de medición peso/talla.....	41

INTRODUCCION

La presente investigación tuvo como objetivo la aplicación del Instrumento Mini Nutricional Assessment, que evaluó el estado nutricional de las personas adultas mayores de la Corporación Pharmalat S.A. de Villa Nueva, Guatemala.

La población adulta mayor es uno de los grupos de mayor riesgo frente a problemas nutricionales, tanto por el propio proceso de envejecimiento, como por otros factores asociados a este cambios físicos, sicológicos, sociales y económicos. A su vez, la situación de malnutrición es un factor de riesgo de muchas enfermedades agudas o crónicas, así como de mayor riesgo de hospitalizaciones, institucionalización, deterioro de la capacidad funcional y de la calidad de vida, aumento del uso de recursos sanitarios y finalmente, aumento de la mortalidad.

En este nuevo siglo, la situación de malnutrición y en particular la obesidad, es un tema importante, para poder integrar a las personas mayores en las intervenciones de salud y nutrición, se requiere más conocimiento del tema en este grupo de población y, para empezar, estar en la capacidad de establecer diagnósticos y seguimiento del estado nutricional de manera adecuada.

En Guatemala, en la actualidad, no se dispone de ninguna cifra sobre el estado nutricional de la persona mayor de 60 años y mucho menos en el sector privado, por lo que el presente estudio pretende brindar información de la situación nutricional del personal que labora en Corporación Pharmalat S.A. por tener dentro del equipo a personas entre 60 a 80 años de edad.

En la Corporación Pharmalat S.A. el 65% de los adultos mayores, tiene un estado nutricional normal y 35% están en riesgo de malnutrición.

Los principales factores de riesgo asociados al estado nutricional en los adultos mayores, son que el 70% de las personas no ingiere más de 5 o más vasos de agua al día, el 55% de las personas no consumen carnes, huevos o legumbres y el 50% de las personas no consumen frutas o verduras menos de dos veces por semana.

CAPITULO I

MARCO METODOLÓGICO

1.1. JUSTIFICACION

Se realizó el siguiente trabajo porque se considera la edad de mayor de 60 años como el primer estadio de depleción nutricional, al que seguirán inevitablemente, si no se corrige, las alteraciones bioquímicas y, finalmente las manifestaciones de enfermedades agudas y crónicas.

La nutrición juega un papel muy importante en el proceso de envejecimiento a través de la modulación de cambios asociados a esta etapa en diferentes órganos y funciones del cuerpo; de allí la importancia de evaluar el estado nutricional en el adulto mayor.

El estado nutricional saludable en los adultos mayores contribuye, a mejorar el estado funcional, mental del individuo, mejorar la calidad de vida y contribuir a un envejecimiento saludable, debido a éstas razones se consideró relevante realizar ésta investigación para evaluar el estado nutricional del grupo de adultos mayores, de la Corporación Pharmalat lo que permitirá sentar las bases para que de manera efectiva se realice el seguimiento nutricional y así contribuir a su mejoría en la calidad de vida.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 Definición del Problema

Las Personas Mayores se enfrentan a una doble carga de malnutrición que incluye la desnutrición y la alimentación excesiva. La malnutrición, en cualquiera de sus formas, presenta riesgos considerables para la salud humana. Las crecientes tasas de sobrepeso y obesidad en todo el mundo están asociadas a un aumento en las enfermedades crónicas como el cáncer, las enfermedades cardiovasculares y la diabetes. Estas enfermedades están afectando con cifras crecientes a las personas mayores vulnerables.

La edad actúa como el primer estadio de depleción nutricional, conociendo que se dan cambios relativos al envejecimiento, al que seguirán inevitablemente, si no se corrige, las alteraciones bioquímicas y, finalmente las manifestaciones de enfermedades agudas y crónicas.

En Guatemala como en otros países latinoamericanos, se ha evidenciado el incremento de problemas de malnutrición, resultado de malas prácticas alimentarias, condiciones socioeconómicas, carga laboral, estilos de vida poco saludables.

Nutrirse se refiere a la valoración de la cantidad y calidad de los alimentos que está consumiendo y si ésta es adecuada a sus necesidades físicas y fisiológicas, según las características de cada individuo.

Es por ello que los adultos mayores tienen mayor riesgo de presentar enfermedades, especialmente de carácter crónico degenerativo, resultantes de la interacción de factores genéticos y ambientales, que incluyen estilos de vida, hábitos alimentarios, actividad física y presencia de enfermedades.

1.2.2 Especificación del problema

¿Cuál es el estado nutricional de los adultos mayores que trabajan en la Corporación Pharmalat S.A.?

1.3 DELIMITACION DEL PROBLEMA

1.3.1 Unidad de Análisis

La investigación tomó las áreas de trabajo de la Corporación Pharmalat S.A.:

- I. Junta Directiva,
- I. Visita Médica,
- II. Suministros,
- III. Pharmatura,
- IV. Fincas,
- V. Manufactura,
- VI. Finanzas,
- VII. Innovación Biomolecular,
- VIII. Transporte,
- IX. Mantenimiento,
- X. PS Pharmaceuticals,
- XI. Registros, y
- XII. gestión del Talento (Policías de garita)

1.3.2 Sujetos de Investigación

Los adultos mayores, hombres y mujeres de 60 años y más que trabajan de forma permanente en las diferentes áreas de trabajo de la Corporación Pharmalat S.A.

1.3.3 Tamaño de la muestra

Se evaluó a 40 adultos mayores, hombres y mujeres de 60 años que trabajan en las diferentes áreas de trabajo de la Corporación Pharmalat S.A.

1.3.4 Ámbito Geográfico

La investigación se llevó a cabo en la Corporación Pharmalat S.A. en el municipio Villa Nueva, departamento de Guatemala,

Villa Nueva es uno de los 17 municipios que conforman el Departamento de Guatemala. Se encuentra en la parte sur y colinda con la Ciudad de Guatemala, este municipio cuenta con 1.5 millones de habitantes.

Tiene 114 kilómetros cuadrados de área en total, de la que una parte de su extensión se encuentra dentro de la cuenca del Lago de Amatitlán.

Limita al norte con el Municipio de Guatemala, al Oriente: Límite con el Municipio de San Miguel Petapa, al Sur con el Municipio de Amatitlán y al Poniente con el Municipio de Santa Lucia Milpas Altas

1.3.5 Ámbito Temporal

Se realizó del 15 de octubre al 15 de noviembre del año 2017

1.4 HIPOTESIS

Ho: Los adultos mayores que trabajan en las diferentes áreas de la corporación Pharmalat, S.A. tienen un adecuado estado nutricional, según el MNA (Mini Nutricional Assessment)

Ha: Los adultos mayores que trabajan en las diferentes áreas de la corporación Pharmalat, S.A. tienen malnutrición, según el MNA (Mini Nutricional Assessment)

1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.5.1 OBJETIVO GENERAL:

Evaluar el estado nutricional en los adultos mayores que trabajan en las diferentes áreas de la corporación Pharmalat, S.A durante el período del 15 de octubre al 15 de noviembre del año 2017.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Caracterizar a la población adulta mayor de la Corporación Pharmalat S.A.
2. Determinar el estado nutricional de los adultos mayores en base a resultados del Mini Nutricional Assessment (MNA).
3. Identificar los factores de riesgo con mayor prevalencia asociados al estado nutricional.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

1. ADULTO MAYOR

1.1 Definición

Adulto mayor es una persona de 60 años o más, que está en la última etapa de la vida, la que sigue a la adultez. Está relacionado con la edad, es decir, el tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento actual, y cómo se ha vivido durante ese tiempo. (C., 2010)

El envejecimiento es un proceso de cambios a través del tiempo, natural, gradual, continuo, irreversible y completo. Estos cambios se dan a nivel biológico, psicológico y social, y están determinados por la historia, la cultura y la situación económica, de los grupos y las personas.

Cada persona envejece de manera diferente, dependiendo de sus características innatas, las que adquiere a través de la experiencia y de las circunstancias a las que se haya enfrentado durante su vida.

El envejecer implica procesos de crecimiento y de deterioro. Es decir, de ganancia y de pérdida, y se da durante todas las etapas de la vida.

Es importante señalar que las diferentes disciplinas le dan significados distintos al envejecimiento.

En general, las ciencias sociales y del comportamiento lo caracterizan como un proceso de desarrollo; no así la perspectiva biológica, que hace referencia a las pérdidas y deterioro de la última etapa de la vida. (CARbajal A, 1993)

La vejez tiene significados diferentes para diferentes grupos. Para definirla, hay que tomar en cuenta la edad: cronológica, física, psicológica, social.

1.2 Aspectos psicológicos y sociales

Según expertos, el porcentaje de población guatemalteca mayor de 60 años se duplicará para el año 2040, pasando de representar el 6.61 por ciento (1 millón 070 mil 321 personas) del total de la población, a constituir aproximadamente el 14 por ciento (3 millones 800 mil personas) de la misma.

En Guatemala la vejez no es la edad del retiro, como sí lo es en muchos otros países, La organización internacional de trabajo (OIT), calcula que alrededor del 40% de las personas con

65 años o más aun forma parte de la fuerza del trabajo del país (Organización Internacional del trabajo, 2013)

Datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) reflejan que de los 6.3 millones de guatemaltecos que forman parte de la población activa (PEA el 8.4% tienen 60 años o más. De éstos, 75% son hombres y 25% son mujeres. (Organización Internacional del trabajo, 2013)

Diversos análisis efectuados en relación a la situación en la que se encuentra este grupo social, indican que el panorama de la población adulta mayor guatemalteca es bastante desolador porque la mayoría vive en situación de pobreza y también de extrema pobreza. Esta situación, tiene como consecuencia que los adultos mayores en este país sufran desnutrición, no tengan acceso a los servicios de salud -ya sea en el sistema público o en el privado-, a la vivienda y a fuentes de trabajo. (INCAP, 2013)

No se ha constituido un sistema institucional que dé respuestas apropiadas y oportunas a sus demandas sociales, esta situación se advierte tanto en el área urbana como en la rural. Lo señalado tiene graves consecuencias sociales, principalmente porque existe falta de integración social de este grupo en la comunidad y porque las circunstancias descritas tampoco les permite participar en forma activa en proponer y aplicar políticas públicas que promuevan su bienestar como grupo social. La sociedad guatemalteca se caracteriza por no evitar los prejuicios, prácticas y actitudes discriminatorias hacia los adultos mayores. (Martinez Fuentes, 1999)

A esto, además, se le suma la falta de voluntad política que han tenido los gobiernos para enfrentar esta problemática, situación que tiende a agravarse conforme aumenta el número de esta población vulnerable.

1.3 Marco Legal

El Estado de Guatemala ha desarrollado un entramado legal en el que se reconoce la existencia de este grupo social, y en el que en apariencia se pretende protegerlo y reconocer sus derechos.

Se inicia en la Constitución Política de la República, la que en su artículo 51 establece: “El Estado protegerá la salud física, mental y moral de los menores de edad y de los ancianos. Les garantizará su derecho a la alimentación, salud, educación y seguridad y previsión social”. La Norma Fundamental, entre otras situaciones, reconoce la importancia de que todo ciudadano guatemalteco cuenta con el derecho a tener un nivel de vida digno, que le permita el

acceso a la vivienda, vestido, alimentación, asistencia médica y al resto de los servicios sociales indispensables y necesarios. (organismo Legislativo Guatemala, 2010)

También reconoce el derecho a poseer un seguro en el caso en que exista desempleo, invalidez, enfermedad, vejez o viudez.

En lo relativo a normas ordinarias, el Congreso de la República ha emitido diversas leyes específicas para este grupo social y otras de carácter general en las que se refiere a este colectivo humano.

La Ley de Protección para las Personas de la Tercera Edad, Decreto 80-96 y sus reformas 2-97 y 51-98 del Congreso de la República de Guatemala, tiene por objetivo brindar protección y tutelar a la población adulta mayor guatemalteca, tomando en cuenta temas relativos a los derechos y a las obligaciones de las distintas instituciones que se encargan de atender a este sector de la población, así como también a su régimen social y, vinculado a éste, el acceso a la salud, vivienda, medio ambiente, trabajo, seguridad social y educación, también lo relativo a la protección de la familia, para lo que se ha constituido el Comité Nacional de Protección a la Vejez (CONAPROV); como un comité de alto rango de gobierno en lo relacionado al tema. (República, 1996)

Otra norma que regula aspectos vinculados a los adultos mayores es la Ley para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia Intrafamiliar, Decreto número 97-96 del Congreso de la República de Guatemala, que se encarga de proporcionarle la debida protección especial ante situaciones de violencia y en las que su integridad se encuentre en peligro. (Republica, 1996)

El Código de Trabajo, Decreto número 1441 del Congreso de la República de Guatemala, contempla diversos aspectos relacionados a la vejez, como el acceso a la indemnización o pensiones como, por ejemplo, la de invalidez, así como también a las obligaciones de pensión que deben cubrirse por parte del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS). (Republica, Codigo de trabajo, 2008)

La Ley de Servicio Civil, Decreto número 1748 del Congreso de la República de Guatemala, reconoce el derecho a optar a una jubilación a los diversos empleados del Estado guatemalteco. (Republica, Ley del Servicio Civil, 2008)

El Código Civil, Decreto Ley 106 jefe del Gobierno de la República de Guatemala, entre lo más destacado, excusa a los ciudadanos guatemaltecos de sesenta y cinco años de edad de ejercer tutela y pro tutela. (Republica, Ley del servicio Civil, 1998)

El Código Penal, Decreto número 17-73 del Congreso de la República de Guatemala, establece que los reclusos mayores de sesenta años no se encuentran obligados a trabajar.

(Congreso de la República, 1998)

La Ley Constitutiva del Ejército, Decreto número 72-90 del Congreso de la República de Guatemala establece que los adultos y adultas mayores no se encuentran obligados a tener que prestar servicio militar. (Ejercito de Guatemala, 1998)

2. TIPOS DE VALORACION QUE SE REALIZA A LA PERSONAS MAYORES

La valoración clínica del adulto mayor es el proceso diagnóstico multidimensional y usualmente multidisciplinario, destinado a cuantificar en términos funcionales las capacidades y problemas médicos, nutricionales, mentales y sociales del adulto mayor con la intención de elaborar un plan de promoción, prevención, atención y/o rehabilitación, según corresponda.

La valoración debe realizarse dentro de un marco de respeto, evitando los estereotipos, tales como: la infantilización (pensamiento equivocado de que el adulto mayor es similar a un niño), la presunción de que oyen poco y hay que gritarles a todos, que están dementes, entre otros. No existe una fórmula rígida para la valoración de un adulto mayor; ésta debe ser centrada en la persona, reconociendo su individualidad y la heterogeneidad de este grupo de población.

Hay que recordar que los adultos mayores traen con ellos una historia de vida llena de eventos, personas, ambientes e interacciones que les hacen reaccionar de una manera muy individual.

La evaluación de un adulto tiene por objetivo central la definición de sus problemas en términos funcionales. A través de la evaluación se pretende establecer un balance de las pérdidas y de los recursos disponibles para su compensación. Debe ser una valoración Geriátrica Integral: (Gosparini Nadia, Sanchez Tamara, 2010)

2.1 Valoración funcional:

Función es la capacidad de ejecutar de manera autónoma aquellas acciones que componen nuestro quehacer cotidiano en una manera deseada a nivel individual y social.

El objetivo de las escalas de valoración funcional es determinar la capacidad de una persona para realizar las actividades de la vida diaria de forma independiente, es decir, sin ayuda de otras personas.

Se conoce que el deterioro funcional es el predictor más fiable de mala evolución y mortalidad en personas mayores enfermas, independientemente del diagnóstico clínico. • Las actividades de la vida diaria (AVD) se pueden dividir en básicas, instrumentales y avanzadas

Se puede utilizar como primer paso el inventario de las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD); esto puede hacerse fácilmente con la escala de Lawton. Si por el grado de discapacidad del individuo se advierte un deterioro de las capacidades instrumentales, conviene investigar el nivel de actividades básicas de la vida diaria (ABVD), para ello es útil el Índice de Katz. (Gosparini Nadia, Sanchez Tamara, 2010)

2.2 Valoración del estado mental y afectivo de la función cognitiva:

Tiene dos aspectos fundamentales: las funciones cognitivas y el estado emocional. Para realizar esta evaluación se dispone de métodos directos e indirectos de valoración

Valoración Cognitiva La función cognitiva de un individuo es el resultado del funcionamiento global de sus diferentes áreas intelectuales, incluyendo el pensamiento, la memoria, la percepción, la orientación, el cálculo, la comprensión y la resolución de problemas, en otras palabras, su esfera mental.

El objetivo de la valoración cognitiva es, identificar la presencia de un deterioro cognitivo que pueda afectar a la capacidad de autosuficiencia y autocuidado del adulto mayor, para establecer un diagnóstico más confiable de sus causas e implicaciones y por último, establecer estrategias de intervención que requiera las herramientas de tamizaje que se recomiendan, sabiendo que generalmente tienen una buena especificidad, a expensas de la sensibilidad, (por debajo del 50%) son el test de Folstein y el test de Pfeffer.

Función Afectiva:

La frecuencia de la depresión en el adulto mayor es variable. Se ha demostrado que la depresión se asocia a una mayor morbimortalidad, actúa negativamente sobre la situación funcional, nutricional y social del adulto mayor, así como en los resultados de intervenciones

rehabilitadoras. Por ello es necesario realizar una valoración de posibles trastornos afectivos con el fin de detectar situaciones patológicas potencialmente tratables. El objetivo de la valoración afectiva es identificar y cuantificar posibles trastornos en esta área que puedan afectar la capacidad de autosuficiencia del anciano, permitiendo establecer un adecuado plan terapéutico.

Se utiliza la Escala de Depresión Geriátrica, GDS Diseñada para las peculiaridades que adopta la depresión en el Adulto Mayor. Y la escala de depresión de Yesavage que se debe aplicar si existen indicios de alteración de la función afectiva. (Gosparini Nadia, Sanchez Tamara, 2010)

2.3 Valoración Social:

Es el estudio entre la relación del anciano y su medio, así como identificar si los recursos se están utilizando de manera óptima.

La valoración social permite identificar las situaciones familiares, socioeconómicas y ambientales que condicionan el estado de salud y bienestar de la persona mayor, con la finalidad de establecer un plan de soporte social adecuado a cada situación. Son dos las dimensiones que se estudian: los recursos humanos y materiales necesarios para ayudar o suplir los déficits físicos y psíquicos del paciente, así como la integración a su entorno, y la calidad de vida del cuidador informal.

Se utiliza la Escala de Recursos Sociales, OARS que Valora el Apoyo Social con que cuenta el Adulto Mayor. (Gosparini Nadia, Sanchez Tamara, 2010)

3. NUTRICION EN EL ADULTO MAYOR

3.1 Estado Nutricional en el Adulto Mayor

El estado nutricional de los adultos mayores está determinado por los requerimientos y la ingesta; ellos a su vez son influenciados por otros factores como la actividad física, los estilos de vida, la existencia de redes sociales y familiares, la actividad mental y psicológica, el estado de salud o enfermedad y restricciones socio económicas. Cualquier evaluación del estado nutricional, por lo tanto, debiera incluir información sobre estos factores, con el objeto de ayudar a entender la etiología de posibles deficiencias, diseñar las intervenciones correctivas y evaluar su efectividad.

La pérdida de peso en el Adultos Mayores es un factor predictivo de discapacidad y morbimortalidad, el cambio de peso y de la composición corporal ocurre en ausencia de enfermedad. (A., 1988)

3.2 Malnutrición

Por malnutrición se entienden las carencias, los excesos o los desequilibrios de la ingesta de energía y/o nutrientes de una persona. (Aaleman, 2003)

El término malnutrición abarca dos grupos amplios de afecciones. Uno es la desnutrición que comprende la emaciación, la insuficiencia ponderal y las carencias o insuficiencias de micronutrientes. El otro es el del sobrepeso, la obesidad y las enfermedades no transmisibles relacionadas con el régimen alimentario (cardiopatías, accidentes cerebrovasculares, diabetes y cánceres). ((Alix E, 1998)

Los adultos mayores que viven en su casa con autonomía funcional son un segmento de la población que, aunque no suelen presentar problemas de malnutrición, si suelen presentar riesgo nutricional. Pero, si esta situación de riesgo no es detectada a tiempo puede derivar en problemas más graves de salud, problemas que podrían haber sido evitados, o al menos paliados mediante una adecuada y temprana valoración nutricional. Es difícil para el profesional de salud detectar a los posibles afectados, ya que estas personas mayores suelen desconocer que tienen un problema, tienden a ocultarlo o bien, pasan desapercibidos por su autonomía o por su aparente buen estado de salud.

La malnutrición es una condición patológica que causa alteraciones del estado de salud y disminuye la capacidad de llevar a cabo las actividades básicas para la vida diaria. Esto, a su vez, conduce a una pérdida de autonomía, un mayor aislamiento social, la institucionalización e incluso, en casos extremos, la muerte.

El estadio previo a la malnutrición es la situación de riesgo de malnutrición, cuya importancia fundamental radica en que, si es detectado a tiempo, mediante una adecuada valoración nutricional podrá ser tratado de forma integral, logrando así un adecuado estado (INCAP, 2013)

3.3 Causas de Malnutrición

3.3.1 Alteraciones Normales en el adulto mayor y sus implicaciones en la Nutrición

La etiología de la malnutrición es compleja y depende de la confluencia de varios factores donde los adultos mayores experimentan una serie de cambios fisiológicos, psicológicos y sociales asociados al envejecimiento que determinan que su fisiología sea muy distinta a la de los sujetos en edad media de la vida y pueden contribuir a afectar el estado de nutrición de este grupo.

Con el paso del tiempo disminuye la capacidad de los adultos mayores a adaptarse, por lo que se verán afectados los sistemas reguladores del organismo.

Estas alteraciones se deben a modificaciones en la velocidad y eficacia para restablecer las situaciones de equilibrio tras el estímulo: (nutricion, 2013)

Pérdidas sensoriales:

Los sentidos del gusto, olfato, vista, audición y tacto disminuyen paulatinamente, en menor o mayor grado, según el estilo de vida que la persona llevó, enfermedades presentes y medicamentos utilizados.

La disminución de los sentidos del gusto y el olfato alteran la percepción de los sabores y en algunos casos, esto puede conducir a una disminución del apetito. Las comidas resultan más insípidas y tienden a condimentarlas en exceso. (INCAP, 2013)

Salud Oral:

La disminución del flujo de saliva origina sequedad en la boca y hay pérdida de piezas dentales, por lo que aumenta el uso de prótesis dentales, y además disminuye la eficiencia de la masticación.

Función Gastrointestinal:

Se puede producir una menor cantidad de lactasa, lo que origina intolerancia a la leche y los lácteos.

Disminución del jugo gástrico y pancreático, que afecta la digestión de las proteínas. Hay una evacuación de la materia fecal menos eficiente debido a que los movimientos del intestino son más lentos.

Funciones Metabólicas

Aumento de los niveles de glucosa en sangre. Cambios en la composición corporal: disminución de la estatura, de la masa corporal y la densidad ósea.

Función Cardiovascular:

Disminuye la elasticidad de venas y arterias provocando mayor riesgo de hipertensión arterial. Elevación de la concentración de colesterol en la sangre como factor de riesgo para el desarrollo de aterosclerosis.

Función Renal:

Menor capacidad de respuesta a cambios en el estado de hidratación. Disminución de la capacidad para manejar los productos de desecho de las proteínas y electrolitos.

Función músculo esquelético:

Cambios en la composición corporal: disminución de la estatura y de la densidad ósea, aumentando el riesgo de osteoporosis y fracturas.

Función Neurológica:

Con la edad el número de células nerviosas del cerebro sólo se reduce levemente. Sin embargo, el organismo compensa esta pérdida de varias formas: se establecen nuevas conexiones entre las neuronas restantes e incluso se pueden formar nuevas células nerviosas en algunas áreas del cerebro.

Capacidad inmunitaria:

Disminuye con la edad, resultando en menor capacidad para combatir las infecciones, provocando un aumento de sus necesidades nutricionales.

3.3.2 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: caída 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

- Obesidad

3.3.3 Alimentación Saludable:

Es la que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que necesita una persona para mantenerse sana, para poder envejecer sanamente, vivir con salud, desarrollar las actividades de la vida diaria y protegerse de enfermedades.

También mantener el adecuado peso corporal, retardar la ocurrencia o progresión de enfermedades relacionadas con nutrición y evitar la ingesta excesiva de algunos nutrientes.

No hay alimentos prohibidos, es decir que, por la edad, algunos tengan que eliminarse, a no ser que le causen daño o que padezca alguna enfermedad en la cual el consumo de ciertos alimentos se restringe o limita. Es frecuente que algunos adultos mayores no toleren la leche, las cebollas, los frijoles y el repollo. Si estos alimentos causan malestar, no se deben incluir.

Se debe tomar en consideración la capacidad masticatoria de la persona adulta mayor. Por si es una persona que no tiene piezas dentales, es importante modificar la textura de los alimentos que se le ofrezcan, antes de excluirlos de su dieta. (Rodriguez, 1996)

3.4 VALORACIÓN NUTRICIONAL:

La valoración nutricional geriátrica debe ser completa e integral donde se recopilen datos relacionados como la antropometría, sociales, hábitos alimentarios, farmacológicos, parámetros bioquímicos y aspectos psicológicos.

Esta es la que permite determinar el estado de nutrición de un individuo, valorar las necesidades o requerimientos nutricionales y pronosticar los posibles riesgos de salud que pueda presentar en relación con su estado nutricional.

Es la mejor manera de determinar si se están cumpliendo las necesidades nutricionales de las personas mayores. (Gariballa, 1998) (Rodriguez, 1996)

3.4.1 Evaluación clínica:

Consiste en Historia Médica y Examen físico para detectar cualquier signo o síntoma asociado con el deterioro del estado nutricional.

Es importante que se registre la cantidad de medicamentos que toma la persona, ya que éste consumo puede limitar la absorción y la utilización de los nutrimentos.

El estado nutricional proporciona información actualizada, de alta calidad y basada en evidencia para el establecimiento de objetivos y la planificación del seguimiento. (Rodriguez, 1996)

3.4.2 Medición bioquímica:

Existen pruebas que permiten detectar deficiencias específicas de vitaminas y minerales o proteínas como:

- Vitaminas: C, E, B12, Ácido fólico.
- Micronutrientes: Calcio, Hierro, Zinc.
- Proteínas viscerales: Albúmina, Prealbúmina, transferrina

Al realizar estos análisis se puede complementar la valoración de una persona mayor que esté en riesgo nutricional o malnutrición.

3.4.3 Medición antropométrica

Para la nutrición, la antropometría sigue siendo el método más sencillo, barato y rápido, debido a que es poco invasivo y no requiere de tecnología pesada ni costosa. (Fernandez Veitiez JA, 1998)

Las mediciones antropométricas adecuadas para evaluar la composición corporal de los Adultos mayores son:

3.4.4 Índice de Masa Corporal (IMC)

Es un número que se calcula con base en el peso y la estatura de la persona. Se usa como una herramienta de detección para identificar posibles problemas de salud de los adultos.

Calcular el IMC es uno de los mejores métodos para evaluar: el peso normal, sobrepeso y la obesidad de la población. Porque el cálculo solo requiere la estatura y el peso, es económico y fácil de usar. Se utiliza el peso en kilogramos y la estatura en metros y se utiliza la siguiente

Fórmula: $\text{Peso (Kg)} / (\text{estatura (m)}^2)$ (S., 1993).

En la siguiente tabla se presentan las categorías de nivel de peso estándar asociadas a los rangos del IMC de adultos:

IMC	NIVEL DE PESO
por debajo de 18.5	bajo peso
18.5 – 24.9	Normal
25 – 29.9	sobrepeso
30 o mas	Obesidad

3.4.5 Circunferencia Braquial (CB):

Llamada perímetro o circunferencia de brazo relajado, es una medida antropométrica que, en combinación con la determinación de pliegues cutáneos como el pliegue tricaptal, son indicadores de masa magra o muscular que permiten estimar la composición corporal del individuo (depósito proteínas y grasas) al ser interpretadas mediante su comparación con estándares de referencia, y es de gran utilidad cuando se contrastan contra el peso y la talla (estatura) de la persona; no así cuando se utilizan de forma aislada.

3.4.6 Circunferencia de Pantorrilla (CP)

Es una medida antropométrica directa, que guarda relación con la masa libre de grasa. Una detección temprana de un estado de desnutrición en las personas mayores, basado en el test Mini Nutricional Assessment (MNA) contribuiría en muchos casos a la prevención de su desarrollo y consecuencias.

3.4.7 Mini Nutritional Assessment (MNA)

El **MNA** es un método y herramienta de evaluación y cribado nutricional para la población adulta mayor. Está diseñado para el ámbito hospitalario, residencias y población ambulatoria. Tiene una alta sensibilidad, especificidad y fiabilidad y un alto valor predictivo nutricional., para identificar a ancianos desnutridos o en riesgo de desnutrición, que deberán ser evaluados nutricionalmente en detalle y/o que pueden beneficiarse con una intervención nutricional temprana para proporcionar el apoyo nutricional adecuado, evitar un mayor deterioro y mejorar los resultados.

El uso de MNA se recomienda en el ámbito de la investigación clínica que conserva la precisión y validez y presenta mayor facilidad de uso y practicidad.

Fue validado específicamente en población geriátrica en Toulouse y publicado por primera vez en 1994. En España se publicó por primera vez en 1996. La principal aportación del MNA fue facilitar la realización de la valoración nutricional a un gran número de profesionales de la salud. Además, permite la valoración del riesgo sin hacer otras pruebas complementarias.

Se trata de un cuestionario que realiza el personal de salud. Consta de dos partes: un cribaje (7 preguntas), y una evaluación (12 preguntas) que se realiza sólo si el cribaje da positivo y se tarda 10-15 minutos en realizarlo.

Una puntuación total ≥ 24 indica que el paciente tiene un buen estado nutricional. Una puntuación entre 17-23,5 identifica a los pacientes en riesgo nutricional, que a lo mejor no han perdido mucho peso, ni se han alterados sus parámetros bioquímicos, pero que están teniendo una ingesta proteico-calórica inferior a la recomendada. Si la puntuación es menor de 17 el paciente presenta desnutrición calórico-proteica y deberá completarse su evaluación mediante parámetros bioquímicos, antropométricos y una historia dietética, para determinar, después, la intervención nutricional necesaria. (Chumlea WMC, 1997)

4. CORPORACION PHARMALAT S.A.

Es una Corporación Farmacéutica Regional e Internacional que agrupa a varias filiales: Pharmalat, Winzzer, PS Farmaceuticals, Pharmanatura, Imprelat, Innovación Bio Molecular, Fincas. Que se dedica a mejorar la salud de los consumidores a través de la producción de medicamentos con los más altos estándares de calidad.

Se mantienen constantemente incorporando nuevos productos de calidad a sus líneas de distribución entre los que cuenta con, analgésicos, antiinflamatorios, anti anémicos, anti artrósico, antibióticos, antiespasmódicos, antigripales, antihiperuricemico, antimicóticos, antiparasitarios, antitusivos, disfunción eréctil, enzimas digestivas, geriátricos, inductor del sueño, miorrelajantes, mucolíticos, prebióticos, protectores hepáticos, protector gástrico, vaso protector, multivitamínicos,

Su visión es ser modelo de empresa farmacéutica, expandirse a nuevos países y mercados implementando sistema de calidad apoyados en el talento de sus colaboradores para contribuir a mejorar la calidad de vida de la población.

La misión es desarrollar y comercializar productos farmacéuticos y alimenticios de vanguardia para satisfacer las necesidades de salud de la población.

En Pharmalat están comprometidos a brindar medicamentos y alimentos, velando por la eficacia y eficiencia de la organización, la satisfacción del cliente y cumplimiento de las especificaciones de calidad, leyes y regulación correspondientes mediante la mejora continua de los procesos

CAPITULO III

METODOS TECNICAS E INSTRUMENTO

3. METODOS:

3.1 Tipo de Estudio

Es un estudio de tipo descriptivo transversal porque los datos son utilizados con finalidad puramente descriptiva, no enfocados a una presunta relación causa-efecto.

Se describe la situación nutricional de los adultos mayores de la Corporación Pharmalat porque se conoce poco acerca de lo que queremos estudiar y normalmente sirve como inicio de posteriores investigaciones analíticas.

Los estudios descriptivos no analizan asociación entre enfermedad (efecto) y determinadas características (causas).

A través de este estudio transversal se determinó la carga de condiciones específicas sobre la salud nutricional de los adultos mayores para planear servicios de prevención y tratamiento.

3.2 Técnicas

3.2.1 Caracterizar a la población adulta mayor

Entrevista estructurada donde se recopiló información sobre, edad, sexo y área de trabajo de los trabajadores de la Corporación Pharmalat S.A.

3.2.1 Determinar el estado nutricional de los adultos mayores

En esta sección se utilizaron las preguntas ya estructuradas en el instrumento MNA, las cuales ya están validadas para evaluar el Estado nutricional se realizará una medición de peso, talla, circunferencia braquial, circunferencia de pantorrilla, índices e indicadores validados para este fin.

3.2.3. Identificar los factores de riesgo con mayor prevalencia asociados al estado nutricional.

- Se revisaron las Historias clínicas para encontrar a las personas mayores de las diferentes áreas de trabajo de la Clínica de Personal de la Corporación.
- Se realizó cita para que se presenten a Clínica en horarios específicos.
- Se realizaron medidas de circunferencia braquial y circunferencia de pantorrilla,
- Se utilizó peso y talla para poder realizar el índice de masa corporal.

Se realizó una entrevista estructurada con una serie de preguntas a partir del MNA, de forma secuenciada y dirigida y evaluación de medidas antropométricas a las 40 personas mayores hombres y mujeres que laboran para la Corporación Pharmalat, utilizando el Mini Nutritional Assessment.

3.3 Instrumentos de recolección de la información de la investigación:

3.3.1 Caracterizar a la población adulta mayor

3.2.1 Determinar el estado nutricional de los adultos mayores

3.2.2 Identificar los factores de riesgo con mayor prevalencia asociados al estado nutricional

Se utilizó el instrumento No. 1 Mini Nutritional Assessment, el que fue validado específicamente en población geriátrica en Toulouse y publicado por primera vez en 1994. Tiene 18 variables agrupadas en cuatro áreas que cubren los diferentes apartados de la valoración: antropometría, situaciones de riesgo, encuesta dietética y auto percepción de salud. Con una puntuación máxima de 30 puntos, el punto de corte se sitúa por encima de 23,5, por debajo de 17 se considera una desnutrición y los valores intermedios son indicativos de riesgo nutricional.

En España se publicó por primera vez en 1996. La principal aportación del MNA fue facilitar la realización de la valoración nutricional a un gran número de profesionales de la salud. Además, permite la valoración del riesgo sin hacer otras pruebas complementarias.

Se utilizó el mismo instrumento para recolectar toda la información, se usó el encabezado del MNA, y todos los incisos de dicho instrumento. (Anexo 1)

3.4 Cronograma de Actividades

Julio a noviembre 2017					
Descripción	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Elaboración de Protocolo de Investigación					
Presentación de Protocolo de Investigación					
Revisión de Protocolo de investigación					
autorización de Protocolo de investigación					
Revisión Capítulo I					
entrega de proyecto de Tesis					
Entrega de Informe Final del proyecto de Tesis					

3.5 Recursos necesarios para la Investigación

3.5.1 Recurso Humano:

3.5.1.1 Investigadoras:

- Dra. Mayda López Barillas
- Dra. Wendy Osoy Rodríguez

3.5.1.2 Sujetos de Investigación:

Personal adultos mayores que laboran en la Corporación Pharmalat S.A.

3.5.2 Materiales:

- Clínica de personal de la Corporación Pharmalat S.A.
- Oficina
- Reproducción de materiales
- Movilización
- equipo antropométrico

3.5.3 Financieros:

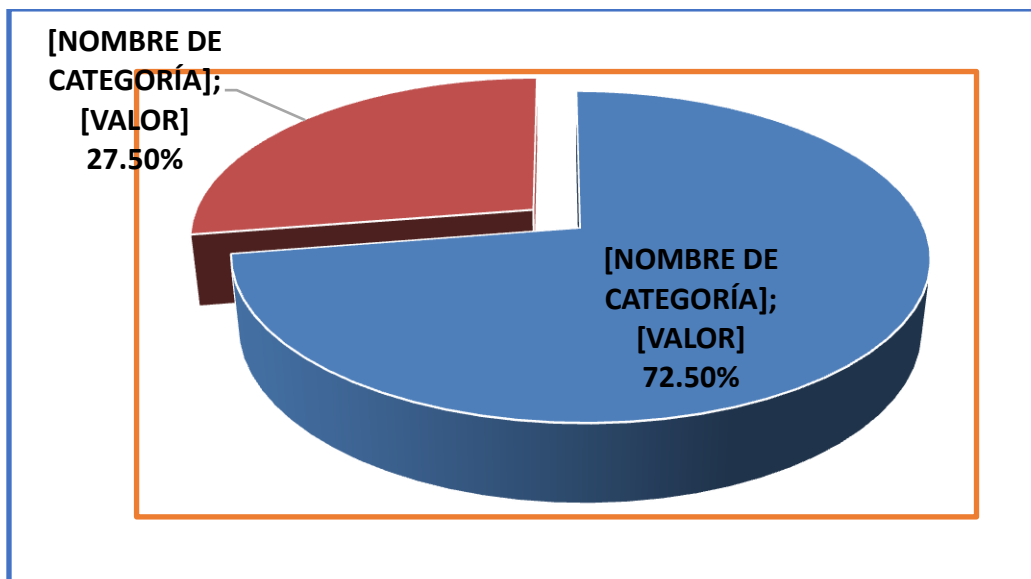
No.	Detalle de gastos	Quetzales
1.	Reproducción	Q. 400.00
2.	Transporte	Q. 300.00
3.	Alimentación	Q. 300.00
4.	Equipo de oficina	Q. 150.00
5.	Papelería	Q. 100.00
-----	TOTAL	Q. 1,250.00

CAPITULO IV

PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

GRAFICA No. 1

CARACTERIZACION DE LOS ADULTOS MAYORES POR GÉNERO QUE TRABAJAN EN LA CORPORACION PHARMALAT S.A DEL 15 OCTUBRE AL 15 NOVIEMBRE DEL 2017

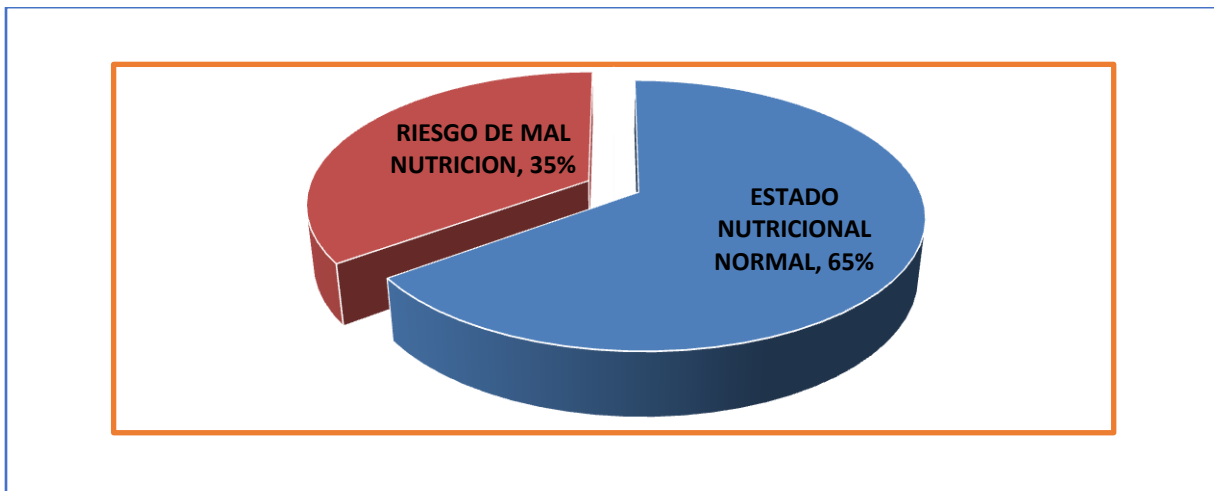


Fuente: Elaboración propia

En la población estudiada de los 40 adultos mayores, los hombres son 29 que representan el 72.50% y las mujeres son 11 que representan 27.50%

GRAFICA No.2

**ESTADO NUTRICIONAL EN LOS ADULTOS MAYORES QUE TRABAJAN EN LA
CORPORACION PHARMALAT S.A
DEL 15 OCTUBRE AL 15 NOVIEMBRE DEL 2017**

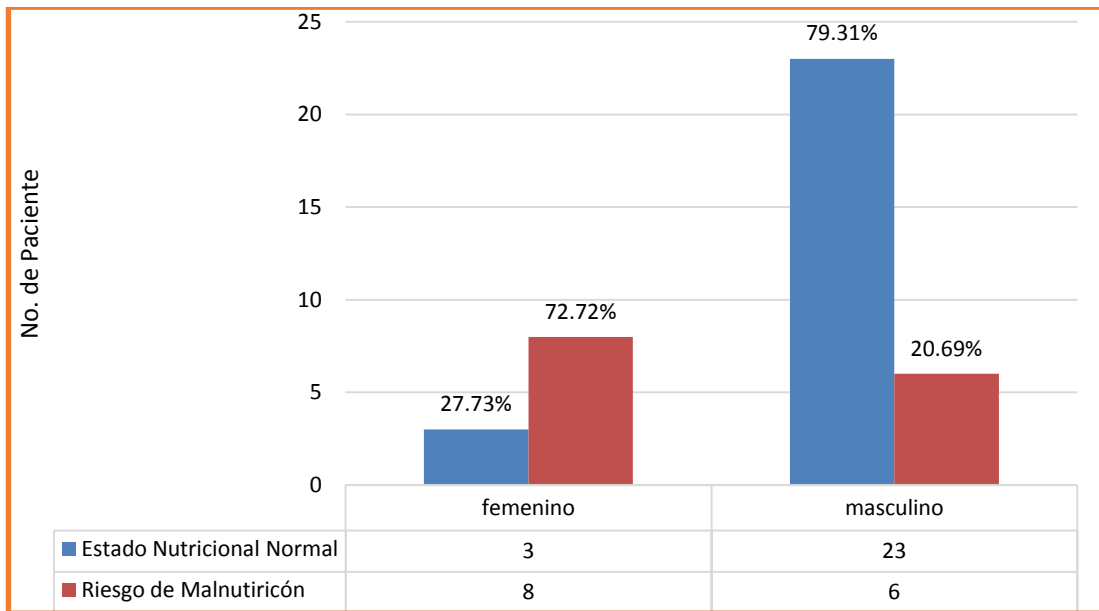


Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la evaluación nutricional muestran que de los 40 adultos mayores el 65% tienen un estado nutricional normal y un 35% tiene riesgo de mal nutrición según la evaluación del MNA, Comprobando la hipótesis nula, los adultos mayores que trabajan en las diferentes áreas de la Corporación tienen adecuado estado nutricional

GRAFICA No. 3

ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN GENERO EN LOS ADULTOS MAYORES QUE TRABAJAN EN LA CORPORACION PHARMALAT S.A DEL 15 OCTUBRE AL 15 NOVIEMBRE DEL 2017

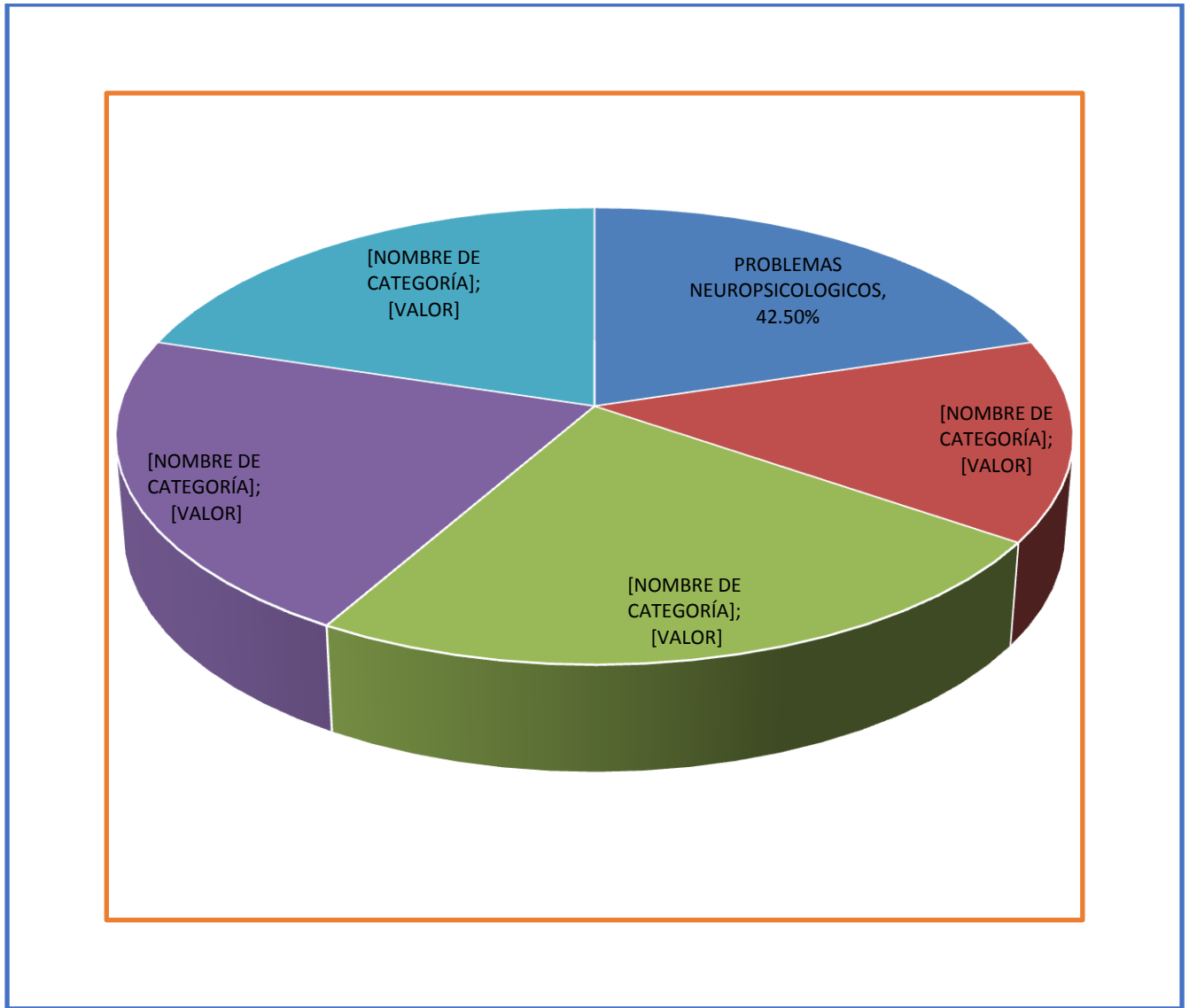


Fuente: Elaboración propia

El estado nutricional de 40 los adultos mayores según caracterización por género mostraron que el género femenino el 27.73% están es estado nutricional normal y el 72.72 % están en riesgo de malnutrición. Y el género masculino el 79.31% se encuentran en estado nutricional normal y el 20.69% están en riesgo de malnutrición.

GRAFICA No.4

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL ESTADO NUTRICIONAL EN LOS ADULTOS
MAYORES QUE TRABAJAN EN LA CORPORACION PHARMALAT S.A DEL 15 OCTUBRE
AL 15 NOVIEMBRE DEL 2017**



Fuente: Elaboración propia

Los principales factores de riesgo de los 40 los adultos mayores, son: No consumir frutas y verduras 50%, no consumir lácteos, huevos, legumbres y carnes 45%, problemas neuropsicológicos y enfermedades asociadas 42%, y no consumir más de 5 vasos de agua al día 30%.

ANALISIS DE RESULTADOS

Se recopiló los datos de edad, peso, talla, índice de masa corporal, características sociales y psicológicas, hábitos alimenticios por medio de entrevista, los cuales fueron obtenidos en la Clínica Médica de Personal y analizados según el mini Nutritional Assessment, para los cuarenta trabajadores adultos mayores de las distintas áreas de la Corporación Pharmalat S.A.

Con un rango de edades de sesenta a ochenta años. Prevalciendo el sexo masculino 75%. Que laboran en las áreas de Finanzas, Finca, Garita, G.T Garita, IBM, Imprenta, Junta directiva, Mantenimiento, Manufactura, Pharmanatura, Registros, Suministros, Transporte y Visita P.S; el 20% de los encuestados labora en Visita P.S y el adulto mayor de ochenta años de edad de sexo masculino labora en Pharmanatura.

Tienen como características en los aspectos psicológicos y sociales, que el 100% de la población estudiada realizan sus Actividades básicas de la vida diaria, porque viven independientes en su domicilio, se alimentan solos sin dificultad, salen de su domicilio.

En el aspecto psicológico un 25% presento problemas neuropsicológicos como demencia o depresión de grave a moderada (grave 5%, y moderada un 20%), en la función afectiva un 42% presento una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos tres meses, del cual el 22% lo presento el sexo masculino.

Basados en la literatura consultada los resultados no coinciden con los de este estudio, porque los adultos mayores de la corporación están activos en su trabajo y eso les permite obtener ingresos económicos y por ende realizar ejercicios y alimentarse de manera adecuada, dando como resultado que el 65% tiene un estado nutricional normal, el 35% tiene riesgo de mal nutrición y 0% de malnutrición.

Evidenciando así que el estado nutricional no depende solo de una ingesta adecuada de alimentos, sino que este es afectado por el factor psicosocial, porque el 70% de las personas no ingiere más de 5 o más vasos de agua al día, el 55% de las personas no consumen carnes,

huevos o legumbres y el 50% de las personas no consumen frutas o verduras menos de dos veces por semana.

La población adulta mayor se caracteriza porque el 100% son independientes en aspectos psicológicos y sociales en las Actividades Básicas de la vida diaria (actividades, alimentarse, vivir y movilizarse fuera de casa de forma independiente)

La hipótesis nula del estudio confirmó que los adultos mayores que trabajan en las diferentes áreas de la corporación Pharmalat, S.A tienen un adecuado o normal estado nutricional, según el MNA (Mini Nutricional Assessment).

Esto descarta la hipótesis alterna que afirmaba que los adultos mayores que trabajan en las diferentes áreas de la Corporación tienen malnutrición según el mini Nutritional Assesment.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Los adultos mayores que trabajan en las diferentes áreas de la corporación Pharmalat S.A. tienen adecuado estado nutricional, según el MNA (Mini Nutritional Assessment).
- En la población de 40 adultos mayores de la Corporación Pharmalat S.A., los hombres representan el 72.50% (29 personas) y las mujeres el 27.50% (11 personas).
- En la Corporación Pharmalat S.A. el 65% (26 personas) de los adultos mayores que laboran en varias áreas de trabajo presentan un estado nutricional normal, y el 35% presenta riesgo nutricional, estos datos se presentan de forma inversa con la literatura consultada.
- Los adultos mayores de la Corporación presentan factores de riesgo para un estado de malnutrición, no solo por una mala nutrición sino por presentar factores de riesgo en el estado emocional, en aspectos psicológicos y sociales, a pesar de que todos se movilizan fuera de casa, así como en la función afectiva (depresión).
- Los principales factores de riesgo asociados al estado nutricional de los 40 los adultos mayores, son:
 - a). No ingerir más de 5 o más vasos de agua al día,
 - b). No consumir carnes, huevos o legumbres,
 - c). No consumir frutas o verduras por lo menos dos veces por semana.

- d). por lo menos han tenido una enfermedad aguda o problemas neuropsicológicos en los 3 meses antes de la evaluación

RECOMENDACIONES

- Se sugiere que en la Corporación Pharmalat S.A. se realicen evaluaciones médicas continuas, que incluyan la utilización del instrumento Mini Nutritional Assessment, como parte de la ficha clínica en todos los adultos mayores, para el monitoreo del peso, talla, evaluar las esferas psicológicas, sociales y afectivas, para que continúen sin riesgos de un estado de mal nutrición, brindar apoyo nutricional, psicológico y médico a aquellos pacientes que están en riesgo de mal nutrición.
- Brindar talleres de estimulación afectiva, emocional, actividades deportivas, para que en los adultos mayores disminuyan las situaciones de estrés psicológico.
- Elaborar un plan educacional en la clínica médica de Corporación Pharmalat S.A. de ingesta de frutas o verduras, tomar más de 5 vasos de agua al día u otros líquidos, ingerir productos lácteos al menos una vez al día, carne pescado o aves diariamente o su suplemento en otros alimentos que contengan proteínas, que les permita tener una alimentación balanceada
- Que la Corporación Pharmalat S.A. continúe brindando empleo a adultos mayores, y ser ejemplo a otras empresas como fuente de trabajo.

CAPITULO VI

BIBLIOGRAFIA

1. A., A. V. (1988). *Nuevas normas y consejos para la valoracion antropometria*. Barcelona.
2. Aaleman, M. H. (2003). *Los indicadores del estado de nutricion y el proceso de envejecimiento*. Mexico.
3. Alix E, C. (1998). *Epidemiologia de la malnutrición proteico-energetica en los ancianos*. Mexico.
4. C., G. P. (2010). Valoracion nutricional en el anciano., (pág. 241).
5. CArbajal A, V.-M. (1993). Nutricion y salud de las personas de edad avanzada en Europa., (págs. 197-242).
6. Chumlea WMC, G. S. (1997). *anthropometry an body composition in the ederly*.U.S.A.
7. Congreso de la República. (1998). *Codigo Penal*. Guatemala.
8. Durnin JVGA. (1989). *Antropometric methods of assessing nutritional status*.New York.
9. Ejercito de Guatemala. (1998). *Ley Constitutiva*. Guatemala.
10. Fernandez Veitiez JA, F. (1998). *Indices de relación peso-talla como indicadores de masa muscular*.New York.
11. Gariballa, S. S. (1998). *Assesment and Treatment of Nutritional status in Stroke*.U.S.A.
12. Gosparini Nadia, Sanchez Tamara. (2010). *Servicio de alimentacion y dietetica*. Mexico.
13. Gosparini Nadia, Sanchez Tamara. (2010). *Servicio de alimentación y dietetica*. México.

14. INCAP. (2013). Alimentación del adulto mayor sano., (págs. 30-40).
15. Martinez Fuentes, A. (1999). Composición corporal y envejecimiento en la Habana., (págs. 465-480).
16. nutricion, B. s. (2013). *Cambios fisiologicos y nutrición en adultos mayores*. Blog .
17. organismo Legislativo Guatemala. (2010). Constitución de la Republica de Guatemala.
18. Organización Internacional del trabajo. (2013). OIT.
19. República, C. d. (1996). *Decreto 80-96*. Guatemala.
20. Republica, C. d. (1996). *Decreto 97-96*. Guatemala.
21. Republica, C. d. (1998). *Ley del servicio Civil*. Guatemala.
22. Republica, C. d. (2008). *Codigo de trabajo*. Guatemala.
23. Republica, C. d. (2008). *Ley del Servicio Civil*. Guatemala.
24. Rodriguez, G. G. (1996). *Metodologia de investigacion cualitativa*. Málaga: Aljibe.
25. S., E. M. (1993). *Oarámetros antropométricos de referencia de la poblacion anciana*. Barcelona.
26. Varela-Moreiras, C. A. (1993). Nutrición y salud de las personas de edad avanzada en europa., (págs. 197-242).

CAPITULO VII

ANEXOS

Mini Nutritional Assessment

MNA[®]

Nestlé
Nutrition Institute

Apellidos:		Nombre:		
Sexo:	Edad:	Peso, kg:	Altura, cm:	Fecha:

Responda a la primera parte del cuestionario indicando la puntuación adecuada para cada pregunta. Sume los puntos correspondientes al cribaje y si la suma es igual o inferior a 11, complete el cuestionario para obtener una apreciación precisa del estado nutricional.

Cribaje	
A Ha perdido el apetito? Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses? 0 = ha comido mucho menos 1 = ha comido menos 2 = ha comido igual	<input type="checkbox"/>
B Pérdida reciente de peso (<3 meses) 0 = pérdida de peso > 3 kg 1 = no lo sabe 2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg 3 = no ha habido pérdida de peso	<input type="checkbox"/>
C Movilidad 0 = de la cama al sillón 1 = autonomía en el interior 2 = sale del domicilio	<input type="checkbox"/>
D Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses? 0 = sí 2 = no	<input type="checkbox"/>
E Problemas neuropsicológicos 0 = demencia o depresión grave 1 = demencia moderada 2 = sin problemas psicológicos	<input type="checkbox"/>
F Índice de masa corporal (IMC) = peso en kg / (talla en m) ² 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23	<input type="checkbox"/>
Evaluación del cribaje (subtotal máx. 14 puntos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12-14 puntos: estado nutricional normal 8-11 puntos: riesgo de malnutrición 0-7 puntos: malnutrición	
Para una evaluación más detallada, continúe con las preguntas G-R	
Evaluación	
G El paciente vive independiente en su domicilio? 1 = sí 0 = no	<input type="checkbox"/>
H Toma más de 3 medicamentos al día? 0 = sí 1 = no	<input type="checkbox"/>
I Úlceras o lesiones cutáneas? 0 = sí 1 = no	<input type="checkbox"/>
J Cuántas comidas completas toma al día? 0 = 1 comida 1 = 2 comidas 2 = 3 comidas	<input type="checkbox"/>
K Consume el paciente • productos lácteos al menos una vez al día? sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> • huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana? sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> • carne, pescado o aves, diariamente? sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> 0.0 = 0 o 1 síes 0.5 = 2 síes 1.0 = 3 síes	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
L Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día? 0 = no 1 = sí	<input type="checkbox"/>
M Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza...) 0.0 = menos de 3 vasos 0.5 = de 3 a 5 vasos 1.0 = más de 5 vasos	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
N Forma de alimentarse 0 = necesita ayuda 1 = se alimenta solo con dificultad 2 = se alimenta solo sin dificultad	<input type="checkbox"/>
O Se considera el paciente que está bien nutrido? 0 = malnutrición grave 1 = no lo sabe o malnutrición moderada 2 = sin problemas de nutrición	<input type="checkbox"/>
P En comparación con las personas de su edad, cómo encuentra el paciente su estado de salud? 0.0 = peor 0.5 = no lo sabe 1.0 = igual 2.0 = mejor	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Q Circunferencia braquial (CB en cm) 0.0 = CB < 21 0.5 = 21 ≤ CB ≤ 22 1.0 = CB > 22	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
R Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm) 0 = CP < 31 1 = CP ≥ 31	<input type="checkbox"/>
Evaluación (máx. 16 puntos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Cribaje	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Evaluación global (máx. 30 puntos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Evaluación del estado nutricional	
De 24 a 30 puntos <input type="checkbox"/>	estado nutricional normal
De 17 a 23.5 puntos <input type="checkbox"/>	riesgo de malnutrición
Menos de 17 puntos <input type="checkbox"/>	malnutrición

Ref: Velaz B, Vilars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - its History and Challenges. J Nutr Health Aging 2006; 10: 456-465.
Rutensien L.Z, Hulster J.O, Sava A, Guigoz Y, Velaz B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J Geront 2001; 55A: M366-377.
Guigoz Y. The Mini Nutritional Assessment (MNA®): Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10: 469-487.
© Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners
© Nestlé, 1994, Revision 2006, N67200 12/99 10M
Para más información: www.cook-edefy.com

TECNICA DE MEDICION DE PESO Y TALLA

Procedimientos para la medición

Se informó al paciente las actividades que se van a realizar para que esté enterado y sea más fácil medirlo y pesarlo.

Se indico a la persona mayor que se quite el calzado, gorras, adornos y se suelte el cabello.

Para la talla se instaló el metro en posición vertical en la pared, formando un ángulo de 90 grados. Y se colocó a la persona mayor con la espalda a la pared con la mirada al frente, y se verificó que los pies estuvieran en posición correcta.

Para el peso se colocó la Balanza en una superficie plana y horizontal, Se calibro la balanza automáticamente antes de cada persona, se le pidió a cada persona que subiera colocando los pies paralelos en el centro, erguido y con la cabeza al frente y sin moverse con los brazos que caían naturalmente a los lados,