



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICION Y DIETETICA



**EVALUACIÓN NUTRICIONAL Y ALIMENTARIA DEL ADULTO MAYOR
DEPENDIENTE DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL
SAN JUAN DE DIOS. MÉRIDA.**

www.bdigital.ula.ve

Tutora: Dra. Lizbeth Rojas

Autor: Miguel Angel Quintero Quintero

Cotutora: Esp. Marlyn Berrios

Mérida, Marzo de 2018

CC-Reconocimiento



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICION Y DIETETICA



**EVALUACIÓN NUTRICIONAL Y ALIMENTARIA DEL ADULTO MAYOR
DEPENDIENTE DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL
SAN JUAN DE DIOS. MÉRIDA.**

Trabajo Especial de Grado para optar al Título de Licenciado en Nutrición y Dietética

www.bdigital.ula.ve

Tutora: Dra. Lizbeth Rojas

Autor: Miguel Angel Quintero Quintero

Cotutora: Esp. Marlyn Berrios

Mérida, Marzo de 2018

CC-Reconocimiento

DEDICATORIA

A MI MADRE, la cual con su infinito amor y cariño desde muy pequeño incentivó en mí la búsqueda de superación personal a través de los estudios académicos, inculcándome los mejores valores para la consecución de todos mis objetivos. No hay palabras que puedan expresar el profundo agradecimiento hacia ella.

A MI PADRE, que desde la distancia ha trabajado arduamente para brindarme la oportunidad de poder estudiar esta profesión, logrando esta meta.

A MIS HERMANAS, que siempre han sido un ejemplo a seguir en la parte académica, me han demostrado que inclusive ante una baja exigencia del profesorado siempre se debe dar lo mejor y realizar nuestras actividades académicas con un nivel superior a lo exigido.

A MIS FAMILIARES DE DISTINTO ADN, en el transcurrir de los años vamos sumando a nuestra vida familiares que pese a no contar con el mismo ADN se van convirtiendo en nuevos hermanos, padres, madres, abuelas, tíos y primos. Compañeros de vida que me han incentivado para la consecución de este logro. Algunos ya no se encuentran con vida, desde acá hasta el cielo les dedico este triunfo, el mayor de mis agradecimientos.

AGRADECIMIENTOS

EN PRIMER LUGAR A DIOS, por haber puesto en mis manos las herramientas y virtudes necesarias durante toda la carrera universitaria para la obtención de este logro.

A LA INSIGNE UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, el amor y agradecimiento a esta conspicua universidad durará por toda la vida, todo el aprendizaje y maravillosas experiencias obtenidas en esta casa de estudios tienen un valor incalculable, la cual prepara a sus estudiantes para dar lo mejor de si mismos a la sociedad. Es inevitable sentir la necesidad de realizar el pronunciamiento habitual de muchos estudiantes, docentes, trabajadores y egresados de la ULA que dice “*¡Viva la Universidad!*”.

A LA ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA DE LA ULA, por su excelente labor, que a través del increíble profesionalismo de sus docentes encaminan a cada estudiante dentro de sus aulas para que puedan ampliar sus conocimientos y lograr las metas propuestas.

A LA PROFESORA LIZBETH ROJAS, por haber sido un ejemplo a seguir desde las aulas de clases durante la carrera y concederme el honor de tenerle como tutora, por su dedicación y esfuerzo siendo la guía ideal para la realización de esta investigación.



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICION Y DIETETICA



EVALUACIÓN NUTRICIONAL Y ALIMENTARIA DEL ADULTO MAYOR DEPENDIENTE DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS. MÉRIDA.

Autor: Miguel Angel Quintero Quintero

Fecha: Marzo, 2018

RESUMEN

En el presente estudio se tuvo como objetivo evaluar el estado nutricional y situación alimentaria de los adultos mayores dependientes del Servicio de Alimentación del Hospital San Juan de Dios en el estado Mérida. Fue una investigación de campo, de tipo descriptiva, de corte transversal. La población estuvo conformada por la totalidad de adultos mayores (16) internados en el Hospital San Juan de Dios. Para determinar el estado nutricional, se aplicó la valoración antropométrica, estudios bioquímicos y la evaluación clínica. Para determinar la situación alimentaria se aplicó la pesada directa de los alimentos contentivos en la bandeja ofrecida por el servicio de alimentación en los tres tiempos principales de comida (desayuno, almuerzo y cena), así como dos meriendas por tres días no consecutivos al azar. La información recolectada se ordenó en base de datos con la cual posteriormente se aplicó estadística descriptiva y porcentaje de adecuación. Los resultados obtenidos reflejan que la mayoría presentan “Desnutrición”, “Déficit de Grasa”, “Déficit Muscular” y “Alto Riesgo” de padecer enfermedades crónicas no transmisibles. La ingesta alimentaria fue insuficiente en energía y macronutrientes, mientras que fue suficiente en fibra, y no sobrepasó los valores máximos de sodio y colesterol.

Palabras claves: Servicios de Alimentación, Estado Nutricional, Adulto Mayor.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS.....	iv
RESUMEN.....	v
INDICE DE TABLAS.....	viii
INDICE DE GRÁFICOS.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULOS	
I. EL PROBLEMA	
Planteamiento del problema.....	3
Formulación del problema.....	5
Objetivos de la investigación.....	5
Justificación.....	6
II. MARCO TEÓRICO	
Antecedentes de la investigación.....	8
Bases teóricas.....	13
Definición de términos básicos.....	18
III. MARCO METODOLÓGICO	
Tipo y diseño de investigación.....	20
Población y muestra.....	20
Principios bioéticos.....	21
Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	21
Técnicas de procesamiento y análisis de los datos.....	23

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Resultados.....	25
Discusión.....	34

V. CONCLUSIONES

Conclusiones.....	41
Recomendaciones.....	42

Referencias Consultadas.....	43
-------------------------------------	-----------

Anexos.....	47
--------------------	-----------

www.bdigital.ula.ve

INDICE DE TABLAS

	Pág.
TABLA 1.	
Distribución de la población por Sexo y grupo de Edad.....	25
TABLA 2.	
Porcentaje de pacientes con signos clínicos.....	48
TABLA 3.	
Valores Bioquímicos de la población ubicados por grupo de edad.....	27
TABLA 4.	
Índice de Masa Corporal de la Población según Sexo.....	27
TABLA 5.	
Índice de Masa Corporal de la Población según Edad.....	28
TABLA 6.	
Área Grasa, Área Muscular e Índice Cintura Cadera de la Población según Sexo....	29
TABLA 7.	
Área Grasa, Área Muscular e Índice Cintura Cadera de la Población según Edad...	30
TABLA 8.	
Porcentaje de Adecuación de Energía y Macronutrientes.....	32
TABLA 9.	
Fórmula Dietética Requerida y la Consumida por la población.....	33
TABLA 10.	
Distribución calórica de macronutrientes por tiempos de comida.....	34

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Pág
Cantidad de pacientes con signos clínicos.....	26

www.bdigital.ula.ve

INTRODUCCIÓN

Según Tejada (2007) el aumento de la expectativa de vida y el cambio de las costumbres familiares en relación con la convivencia de los diferentes miembros de la misma, pasándose de la familia extensa donde vivían varias generaciones juntas a la familia nuclear compuesta por la pareja e hijos, hizo necesaria la creación de instituciones donde atender a los adultos mayores o ancianos que por razón de su avanzada edad, enfermedades o soledad, requerían un sitio donde pudiese pasar el resto de su vida de una manera digna y agradable. A causa de los factores mencionados, la demanda de este tipo de instituciones ha aumentado y han comenzado a surgir instituciones privadas de muy diversa índole donde hay mucho que hacer en el campo alimentario y nutricional de este grupo de personas recluidas.

Con relación a lo anterior, actualmente la alimentación de los adultos mayores institucionalizados debe ser motivo de estudio, ya que es una población en riesgo debido a la gran incidencia de problemas de salud relacionados con la nutrición como lo son arterioesclerosis, artrosis, desnutrición, presión arterial alta, osteoporosis, entre otros. Así como también enfermedades que afectan la manera de alimentarse de este grupo de personas como lo son, a modo de ejemplo, el Alzheimer, Parkinson y Demencia Senil. En este orden de ideas Capó, (2002) señala que el objetivo en la intervención nutricional es proporcionar todos los nutrientes necesarios y en las cantidades adecuadas para mantener un buen estado nutricional; la prevención y la detección precoz de los déficit alimentarios, así como el control y seguimiento periódico de la persona mayor, son los principales ejes de trabajo para evitar complicaciones de la salud y para conseguir que las personas mayores de 65 años de edad tengan la posibilidad de gozar de todo su potencial de salud y jugar un papel activo en la sociedad.

Sin embargo, la falta de conocimiento en la utilización de los principios elementales de la alimentación puede ser responsable de muchas deficiencias

nutricionales, por ejemplo, la utilización de dietas muy restrictivas por la presencia de enfermedades añadidas, la realización de una alimentación monótona o poco apetitosa en instituciones destinadas al cuidado del adulto mayor. Por ello, aunque la bandeja ofrecida cumpla con el requerimiento individual de cada paciente, no suelen ingerir la cantidad total de alimentos. En relación a lo anterior Arjona (2016) señala que en los ancianos puede presentarse disminución del apetito, dificultad de masticación y alteraciones digestivas diversas, lo cual aunado a la existencia de enfermedades y la poli medicación pueden conducir a déficits vitamínicos y de minerales.

Es por las razones antes expuestas que surgió la inquietud de realizar la evaluación del estado nutricional y la situación alimentaria de los adultos mayores dependientes del servicio de alimentación de la institución hospitalaria San Juan de Dios en el estado Mérida, en la cual los familiares los dejan en absoluto cuidado del personal de enfermería, quienes les suministran los alimentos allí preparados.

Este trabajo investigativo está compuesto de cinco capítulos, el primero donde se realizó la formulación y planteamiento del problema, se establecieron los objetivos de la investigación y se argumentó mediante la justificación la necesidad de realizar dicho estudio. En el segundo capítulo se presentaron antecedentes de investigaciones de la misma índole, así como bases teóricas y definición de términos básicos que respaldan la investigación. En el capítulo tres se presentó el tipo y diseño de investigación, se definió población, muestra, los principios bioéticos que rigieron el estudio, técnicas e instrumentos de recolección de datos y las técnicas de procesamiento y análisis de los mismos. Por otra parte, se integra a su vez el capítulo cuatro donde se presentaron los resultados y discusión de los mismos, por último el capítulo cinco donde se manifiestan las conclusiones y recomendaciones que se obtuvieron mediante la investigación.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Los adultos mayores, como todos los seres humanos, necesitan una buena alimentación que satisfaga todas sus necesidades nutricionales. Al respecto, señala FAO (2002) que, en las sociedades más prósperas, los ancianos con frecuencia sufren enfermedades crónicas de origen nutricional o relacionadas con la alimentación. Estas condiciones incluyen, entre otras, enfermedad arteriosclerótica coronaria que algunas veces lleva a trombosis coronaria, hipertensión que puede llevar a accidentes cerebro vasculares u otras manifestaciones, diabetes con sus graves complicaciones, osteoporosis que no es raro que origine fractura de la cadera o colapso de las vértebras y pérdida de los dientes debido a caries y a enfermedad periodontal. Estas enfermedades se hacen más prevalentes en los países en desarrollo.

Además de ser vulnerables a lo expuesto, se adiciona el hecho de la falta de actividad física lo que hace que demande menos energía. Esto condiciona la ingesta de alimentos y como resultado la poca o disminuida ingesta de macro y micronutrientes; pero sus necesidades no cambian, por lo tanto, condiciones como la anemia son comunes. El mismo autor también señala que los adultos mayores que han perdido muchos o la totalidad de sus dientes, o que sufren gingivitis u otros problemas de encías pueden tener dificultad para masticar muchos alimentos comunes por lo cual necesitan alimentos más blandos para poder ingerirlos. Alimentados con una dieta para la familia normal, pueden comer muy poco y llegar a desnutrirse. A su vez pueden sufrir enfermedades que reducen su apetito o el deseo de alimentos, lo que puede también llevar a la malnutrición.

Desde esta perspectiva, para que los adultos mayores internados en el Hospital San Juan de Dios gocen de un buen estado Nutricional y Alimentario, es imprescindible que el Servicio de Alimentación cumpla con todas las condiciones para ofrecer un producto de calidad, que garantice la cobertura de los requerimientos del colectivo, procurando que la cantidad energética y nutritiva esté de acuerdo con las posibilidades reales de ingesta de los comensales, lo cual es un punto vital para la prevención de la malnutrición frecuente en estas edades. A su vez garantizando la manipulación higiénica de los alimentos y de todas las preparaciones, estableciendo un protocolo adecuado que asegure el control sanitario de los manipuladores y de todas las etapas de la cadena desde la compra, recepción, almacenamiento, elaboración, conservación, distribución y consumo, así como vigilancia de las sobras y eliminación de desperdicios.

En relación a lo anterior, debe existir además control máximo de las características organolépticas de las preparaciones (color, sabor, olor, textura), así como la buena digestibilidad de las comidas servidas para asegurar la máxima calidad gastronómica, cuidando con esmero las presentaciones de los platos y el buen ambiente del comedor, así como la buena compañía, ya que este punto incide en el bienestar social de los mayores y ayuda a prevenir muchos trastornos físicos y psíquicos.

En el Hospital San Juan de Dios además de que se presta atención al Adulto Mayor, es un Hospital de especialidades neuropsiquiátricas para pacientes de diversas edades. Este centro se maneja como institución autónoma de servicio público y gestión privada, sin fines de lucro, pero con un sistema de recuperación de costos para cubrir los salarios del personal, gastos administrativos y de mantenimiento, así como los insumos y alimentos para el servicio de alimentación, el cual le suministra el 100% de la alimentación a cada paciente debido a que los mismos permanecen las 24 horas del día en la institución. Es imperativo acotar que no hay una diferenciación en el tipo de alimentación según las condiciones o edades de los pacientes de todo el centro.

En este orden de ideas, el conocer el estado nutricional del anciano, saber cómo puede ser valorado, identificar las necesidades de macro y micronutrientes que debe recibir, establecer medidas preventivas o correctivas de problemas clínicos comunes como la desnutrición o los derivados de situaciones agudas o crónicas en los que la necesidad de un estado nutricional correcto aparece claramente establecido, deben ser objetivos prioritarios en la práctica diaria de todo centro de atención del adulto mayor.

Formulación del Problema

En base a lo anteriormente planteado surgieron las siguientes interrogantes:

¿Cuál es el estado nutricional de los adultos mayores internados en el Hospital San Juan de Dios del estado Mérida?

¿Cuál es la situación alimentaria en cuanto a consumo de energía y nutrientes de los adultos mayores internados en el Hospital San Juan de Dios del estado Mérida, dependientes del Servicio de Alimentación de la institución?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

General

Evaluar el estado nutricional y la situación alimentaria de los adultos mayores dependientes del Servicio de Alimentación del Hospital San Juan De Dios del estado Mérida.

Específicos

Realizar un diagnóstico nutricional integral mediante la valoración clínica, bioquímica y antropométrica.

Calcular energía y nutrientes de la alimentación consumida por los adultos mayores ofrecida por el servicio de alimentación.

Establecer el porcentaje de adecuación de la alimentación consumida con respecto a la requerida para este grupo de edad.

Denotar la Fórmula Dietética requerida y la consumida por los adultos mayores para establecer la nomenclatura de la dieta.

Determinar la distribución calórica por tiempos de comida.

Justificación

Según Bravo (2003) al hablar acerca de la nutrición en el adulto mayor, debe señalarse como el aspecto de más importancia, la inadecuada alimentación que predomina en este grupo de la población, debido a todos los factores bio-psico-sociales que le acompañan, empezando por señalar la pérdida de la dentadura, los trastornos de la digestión, los problemas del tránsito intestinal como el estreñimiento e incluso gastritis medicamentosas que limitan indudablemente una adecuada digestión, o bien la influencia de otros males somáticos como el dolor y los psicósomáticos que producen anorexia como la depresión.

Al respecto, la adecuada alimentación y nutrición es importante en el adulto mayor, ya que permitirá preservar y mantener la salud, y mitigar las complicaciones comunes de esta etapa de la vida. En el caso de esta institución en que los ancianos reciben la alimentación completamente de la misma, se hace imprescindible el hecho de que el servicio de alimentación se encuentre en las mejores condiciones y que ofrezca un servicio que cumpla con las características requeridas. El Instituto Nacional de Nutrición (2014) indica que para que un servicio de alimentación sea de calidad debe planificarse todo el proceso desde la recepción de los alimentos, preparación y conservación hasta su distribución, bajo estándares técnicos y

sanitarios, donde se generen alimentos con alto valor nutricional, inocuidad y óptimas características sensoriales.

Por consiguiente, se hizo necesario evaluar el estado nutricional y la situación alimentaria de los adultos mayores con el fin de estudiar la adecuación a los requerimientos y el compromiso de buscar posibles estrategias que optimicen ese estado nutricional y por ende mejoren la salud y la calidad de vida, a modo de ejemplo, detalles como hacer que el tiempo de comida trascorra en un ambiente lo más tranquilo y relajado posible, cuidar la presentación de los platos para que sea lo más agradable a la vista, y que la dieta sea variada y apetitosa, harán que el adulto mayor adopte una alimentación adecuada acorde para su edad más fácilmente y aumente su interés por la comida, al mismo tiempo que se asegura un estado nutricional satisfactorio.

A la vez, con la realización de la investigación permitió la detección de aquellos individuos que se encuentran en problemas de desnutrición según sus valores clínicos, bioquímicos y antropométricos. También prestando atención en el momento del tiempo de comida para lograr calcular energía y nutrientes de la alimentación consumida y lograr adecuarlos con respecto a los requerimientos para este grupo de edad.

En relación a lo anteriormente planteado, se tiene que la investigación es importante y es una necesidad para la institución, ya que servirá como referencia para mejorar la calidad de las prestaciones del servicio alimentario y de salud, y los cuidados para con los pacientes, de esta manera logrando los más altos estándares de calidad que debe poseer un servicio de alimentación para un centro geriátrico.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes

Referente a la investigación realizada, se presentan una serie de estudios previos relacionados, los cuales sustentan la base de la misma, entre las cuales se tienen:

En los países desarrollados el aumento de complicaciones en pacientes ancianos guarda relación directa con su déficit nutricional, pasan el doble de días en cama en hospitales y tienen mayor probabilidad de reingresos y fallecimientos. Con respecto a lo anterior Muñoz, Ortiz y Vega (2009) realizaron un estudio en España cuyo objetivo fue determinar el estado nutricional de personas mayores de 65 años con criterios de anciano frágil o incapacitado y con riesgo de desnutrición en atención primaria y evaluar la evolución tras la intervención. En su estudio de tipo descriptivo y longitudinal se tomaron en cuenta índices antropométricos y bioquímicos. Se consideró que había desnutrición cuando al menos dos (2) parámetros antropométricos estaban alterados. La desnutrición se clasificó en calórica, proteica o mixta según el tipo, y en ligera, moderada o grave según el grado.

Al finalizar el estudio, los llevó a concluir que la desnutrición es frecuente en ancianos con factores de riesgo (pérdida de peso y enfermedad aguda), y los tipos más frecuentes son la calórica o mixta. Por otra parte, no se obtiene mejora en los parámetros antropométricos a los 6 meses de seguimiento. En cuanto a los parámetros bioquímicos se encontraron valores dentro de la norma de albúmina, transferrina y linfocitos, se indicaron suplementos nutricionales en 11 casos. Se revaluaron 32 casos, sin que se encontrara mejoría significativa en ningún parámetro.

Según García et al (2010) realizaron una investigación que tuvo como objetivo evaluar el estado nutricional de un grupo de ancianos institucionalizados residentes en Murcia (España) y comparar la dieta con indicadores antropométricos y bioquímicos, prestando especial atención al estado antioxidante total. A través de una investigación de tipo descriptiva, se recopilaron los datos de la dieta durante 15 días mediante recuentos dietéticos de 24 horas. Se determinó el peso y la talla de los individuos, para posteriormente calcular el índice de masa corporal (IMC). Los distintos indicadores bioquímicos fueron analizados en las muestras de sangre de cada uno de los individuos sometido a estudio, estos indicadores bioquímicos fueron seleccionados por ser los componentes plasmáticos que tienen mayor relación con el estado antioxidante total de un individuo.

Los autores indican que la evaluación dietética mostró un exceso en las ingestas de proteínas y grasas, y una deficiencia en el consumo de hidratos de carbono, fibra dietética, zinc, yodo, y vitaminas A, E y D. Se observó un alto porcentaje de sobrepeso no relacionado con la ingesta energética. Aunque el estado antioxidante total plasmático fue bajo, el riesgo oxidativo estimado en el grupo de ancianos fue bajo de acuerdo a las concentraciones plasmáticas de vitaminas antioxidantes (vitamina C, retinol y tocoferol).

El mundo de hoy se desarrolla vertiginosamente, se presentan grandes avances en la ciencia y la medicina, y esto es un aliciente para aquellos que desean vivir más, por lo cual cada día aumenta el envejecimiento poblacional y se hace más necesario el estudio de la alimentación de este grupo, con respecto a esto Orlandini (2010), realizó un estudio observacional, descriptivo, cuyo objetivo fue evaluar la aceptación cualitativa y cuantitativa de los menús diarios que reciben los adultos mayores en la institución geriátrica en Argentina. El estudio se realizó con la población total de ancianos que habían estado residenciados por más de 6 meses en la institución, que se valieran por sí mismos y no presentaran demencia senil. Para el logro del mismo se aplicaron medidas antropométricas, se le realizó encuestas sobre hábitos y

preferencias alimentarias, además de observación visual y pesada de los alimentos antes y después de cada comida para determinar aceptación de los platos.

Se llegó al resultado de que los ancianos presentaban bajo peso según su IMC, también lograron determinar que la mayoría de los adultos representados por el 69% estaban meramente conformes con el servicio de alimentación, el 29% estaban muy satisfechos y solo el 2% mostró disconformidad. Por otra parte, la mayoría de los ancianos (74,2%) indicó que la variedad del menú es limitada y muy repetitiva, mientras que también la mayoría considera que la temperatura de los alimentos servidos es adecuada.

En los países desarrollados, es donde las personas mayores constituyen un grupo de alto riesgo nutricional, siendo los ancianos institucionalizados los más vulnerables de este colectivo. Debido a esto Sánchez, Torralba, López, Zamora y Pérez (2010) realizaron una investigación de tipo descriptiva que tuvo como objetivo valorar nutricionalmente los menús ofertados en diferentes residencias públicas de personas mayores de la Región de Murcia (España), con el fin de estudiar su adecuación a las recomendaciones y diseñar posibles estrategias que permitan mejorar el estado nutricional de los residentes. Se estudiaron un total de 252 menús ofertados en seis residencias y se valoró el aporte de energía y de macronutrientes, el perfil calórico, la calidad de la grasa y el contenido de fibra y colesterol. Los resultados obtenidos fueron comparados con las recomendaciones españolas para personas mayores y con las de la dieta equilibrada y mediterránea.

Obtuvieron como resultado que el aporte energético medio de los menús superó ampliamente las cantidades recomendadas. El perfil calórico fue adecuado en proteínas, deficitario en carbohidratos y excesivo en lípidos. La calidad de la grasa se adecuó a la recomendada tanto en la dieta equilibrada como en la dieta mediterránea. Por el contrario, el aporte medio de fibra fue inferior y el de colesterol superior a los valores recomendados. Concluyeron que entre las posibles estrategias para mejorar el valor nutricional de los menús estaría reducir el contenido de grasa y colesterol de los

mismos e incrementar el de hidratos de carbono y fibra, sustituyendo algunos platos de carnes rojas por platos de legumbres, pan y cereales refinados por integrales, y productos lácteos enteros por semidesnatados.

El envejecimiento lleva consigo, de manera natural, un deterioro del organismo que expone al anciano a una mayor dificultad para enfrentarse a las agresiones internas y del entorno, de manera que aumenta la vulnerabilidad a padecer enfermedades y discapacidades, siendo la malnutrición uno de los grandes síndromes geriátricos junto a otros como la inmovilidad, la incontinencia, la demencia, las infecciones o la depresión. En relación a esto, Serrano (2013) en su investigación descriptiva transversal se propuso como objetivo el estudio del estado nutricional de los ancianos institucionalizados en la Provincia de Albacete, España, determinando prevalencia de malnutrición en función de la edad, el sexo y las diferentes características de las residencias, usando como instrumento de valoración el test Mini Nutritional Assessment (MNA). Un total de 895 personas (523 mujeres y 372 hombres) con edad igual o superior a 65 años, sin deterioro cognitivo grave y residentes en la práctica totalidad de las residencias de mayores de la provincia participaron en el estudio.

Se obtuvo una prevalencia de malnutrición del 2.8% y una prevalencia de riesgo de malnutrición del 37.3%, siendo el sexo femenino y residir en instituciones ubicadas en la capital factores de riesgo de malnutrición. En general, se detectó un aumento de los índices de malnutrición y riesgo de malnutrición con la edad. El análisis de las cuestiones del MNA con mayor impacto sobre el resultado final del test reveló como tales aquellas relativas a la valoración antropométrica y a la autopercepción del estado nutricional y de salud de los residentes, siendo la pérdida de peso y la movilidad los más importantes.

Dada la importancia de la alimentación del anciano Aguado (2014) presentó un trabajo observacional cuyo objetivo fue valorar la adecuación de la ingesta en un grupo de 90 residentes de un centro geriátrico a partir de la planilla de menús

programados (ingesta teórica) en Valladolid, España. Se realizó, además, un registro de las principales patologías, una catalogación nutricional a partir del índice de masa corporal y se evaluó el riesgo de malnutrición.

Como resultado obtuvo que la mayoría de los residentes fueron mujeres que superaban los 80 años de edad como promedio, con una alta prevalencia de demencia, hipertensión arterial, diabetes y sobrepeso u obesidad. La prevalencia de riesgo nutricional y malnutrición fue elevada y se observó que el 38,6% de los ancianos estudiados presentaron dependencia severa y total. El aporte energético medio de los menús fue superior a las recomendaciones, con un perfil calórico desbalanceado caracterizado por un discreto aumento de proteínas, déficit de hidratos de carbono y exceso de lípidos. La dieta planificada no se ajustó a las recomendaciones nutricionales para los ancianos.

La nutrición influye fuertemente sobre enfermedades prevalentes como diabetes o enfermedades cardiovasculares. Además, el hospital es un medio propicio para el desarrollo de desnutrición. Se ha demostrado que ese grado de desnutrición aumenta la estancia hospitalaria, el número de complicaciones y reingresos. En este sentido, Uruén (2014) en su investigación descriptiva, tuvo como objetivo la valoración nutricional de los menús del Hospital Obispo Polanco de Teruel (España) y su adecuación a las ingestas recomendadas, señala que realizó un registro de todas las comidas suministradas por el hospital a través de un doble pesado y posterior análisis comparativo en tablas de composición de alimentos.

Como resultado se obtuvo que valores de la media calórica, hierro y vitamina B12 se encuentran dentro de los valores recomendados, los valores de grasa y proteínas eran elevados y, los valores de hidratos de carbono, vitamina D y calcio se encuentran por debajo de sus requerimientos. Planteó que existe una gran variabilidad entre días debido a que los platos ofertados en los diferentes menús no son equitativos nutricionalmente. Concluyó que las dietas suministradas por el hospital son

desequilibradas aunque cubren valores como energía, hierro y vitamina B12. Sería conveniente la adecuación de los menús por parte de expertos.

Bases Teóricas

Definición de Adulto Mayor

La vejez es una etapa de la vida como cualquier otra, hay definiciones científicas, biológicas, médicas, etc., de la vejez, pero además de las definiciones que se encuentren es de igual importancia tomar en cuenta las percepciones y definiciones de la sociedad, de los mismos ancianos, de sus familiares, entre otros.

En este orden de ideas Arencibia (2006) señala que el envejecer es comúnmente experimentado como un progresivo decline en las funciones orgánicas y psicológicas como una pérdida de las capacidades sensoriales y cognitivas. Por lo tanto, el establecimiento de tal límite no solo se encuentra definido por una situación simplemente cronológica, sino por cambios reales, variables de un individuo a otro, que repercuten sobre su actividad física, sobre su toma de decisiones, papel funcional en la familia y la sociedad, y en sí sobre su estado de bienestar general, donde el deterioro orgánico y la involución por envejecimiento incide negativamente sobre su condición física y nutricional, y a su vez, la ingesta inadecuada de alimentos y los problemas absortivos intestinales, afectan su estado funcional, resultando una situación precaria de salud, a manera de círculo vicioso.

Fisiología del Adulto Mayor

Según señalan Landinez, Contreras y Castro, (2012) el envejecimiento produce alteraciones sistémicas cuando la mayoría de los órganos y tejidos van disminuyendo su actividad. Estas modificaciones comprenden la reducción de la flexibilidad de los tejidos, la pérdida de células nerviosas, el endurecimiento de los vasos sanguíneos y la disminución general del tono corporal. Diversas causas se han asociado a este deterioro, entre ellas, las de índole genético, los cambios en la

actividad metabólica celular o en los procesos bioquímicos, las alteraciones hormonales y las condiciones ambientales. Varias de ellas son alteraciones que ocurren en los distintos aparatos y sistemas como resultado del proceso de envejecimiento.

Composición corporal del Adulto Mayor

El colectivo de personas ancianas está considerado como uno de los grupos más heterogéneos y vulnerables de la población con un mayor riesgo de sufrir desequilibrios, carencias y problemas nutricionales, en el que las alteraciones biológicas, psíquicas y sociales repercuten en gran manera en las actividades de la vida diaria y en la capacidad para alimentarse y nutrirse; a la vez, estas alteraciones se potencian unas a otras con suma facilidad.

En relación a lo anterior Arbonés et al. (2003) indican que uno de los cambios más importantes en la composición corporal que generalmente acompañan a la edad es la disminución en la masa magra metabólicamente activa, causada especialmente por pérdida de masa muscular (sarcopenia) y de células de diferentes órganos y tejidos. No está claro en qué medida estos cambios son debidos a la edad o a un estilo de vida más sedentario en esta etapa. Esto genera un menor gasto metabólico basal y, en consecuencia, menores necesidades de energía, comprometiendo la ingesta de alimentos y, por tanto, la de energía y nutrientes. La reducción de la masa muscular afecta a la movilidad, aumenta el riesgo de caídas y modifica negativamente la capacidad funcional. También indica una pérdida de reservas de proteína, con mayor riesgo de malnutrición y de disfunción del sistema inmune, condiciones muy prevalentes entre los ancianos.

El mismo autor señala que la reducción de la masa magra se acompaña de un incremento de la grasa corporal que puede aumentar el riesgo de diabetes. La distribución de la grasa también cambia, el tejido adiposo tiende a acumularse en la región abdominal y se reduce la grasa subcutánea. Los huesos también se ven

afectados. Con los años, se produce una disminución de la densidad ósea, en mayor medida en las mujeres, aumentando el riesgo de fracturas.

Nutrición del Adulto Mayor

La FAO (2002) señala que la alimentación ideal para una persona anciana en buen estado de salud, no difiere en gran medida de la de individuos más jóvenes. Sin embargo, la existencia de diversas alteraciones hace necesario efectuar algunas adaptaciones en cuanto al tipo y forma de los alimentos. Las enfermedades más comunes y las consideraciones utilizadas en la planificación de prevención y tratamiento dietético son: desnutrición, anemia, osteoporosis, estreñimiento, obesidad, enfermedad cardiovascular, deshidratación y otras.

Requerimientos Nutricionales del Adulto Mayor

Los requerimientos nutricionales son las necesidades de los distintos nutrientes que los organismos vivos tienen para su óptimo crecimiento, mantenimiento y funcionamiento general. En relación a lo anterior Arbonés et al. (2003) señalan que las necesidades de energía disminuyen con la edad, un 5% por década (unas 300-600 kcal), no obstante, las necesidades energéticas y nutricionales de los ancianos se asociarían más a su nivel de actividad diaria que a su edad cronológica. Establecen una distribución de nutrientes de proteínas 10 al 15% de kcal totales, Hidratos de Carbono del 55 al 75% de Kcal totales de los cuales los simples deben ser menor al 10%, y Ácidos Grasos menor al 30% de Kcal totales representados por Saturados menor al 7%, Poliinsaturados menor al 10% y Monoinsaturados mayor al 13%. En cuanto a la fibra 20 a 30 g al día, Sal menor a 6 g por día y Colesterol menor a 100mg por cada 1000 kcal al día.

Por otra parte, los valores de referencia de energía y nutrientes para la población Venezolana por grupo de edad y sexo indican que los masculinos mayores

de 60 años tienen un requerimiento de 2500 kcal al día, mientras que las femeninas de la misma edad poseen un requerimiento de 1975 kcal por día

Valoración Nutricional en Adultos Mayores

Witriw (2015) señala que es fundamental pensar en la valoración nutricional del adulto mayor como la integración de parámetros antropométricos, bioquímicos, alimentarios y clínicos. Las variables más utilizadas son talla y peso a través del cual se establece el IMC, en el cual en función de los cambios en la composición corporal hay diferencias en los rangos de normalidad propuestos por diversos autores aunque todos coinciden en valores entre 22 y 29 kg/m².

Aunado a esto, la SENPE (2006) señala que diversos parámetros bioquímicos se utilizan como marcadores nutricionales, entre ellos cabe destacar como más habituales las concentraciones plasmáticas de las proteínas viscerales, sintetizadas por el hígado, como medición indirecta de la masa proteica corporal; las proteínas somáticas como la creatinina sérica para determinar la masa muscular, y el número total de linfocitos, para evaluar la capacidad de respuesta inmunitaria. 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. Por su parte, con otros valores como los de química sanguínea se logra realizar la valoración bioquímica completa.

Por otra parte, en cuanto a la valoración de signos clínicos Witriw (2015) señala que la aparición de estos signos en relación al déficit calórico-proteico suelen ser tardíos y presentan dificultades de interpretación ya que pueden ser originados por causas no nutricionales, sin embargo es importante para la valoración integral.

El mismo autor indica que al valorar la ingesta alimentaria en esta población hay que tener en cuenta los cambios fisiológicos recurrentes de la edad, ya que es frecuente la presencia de alteraciones en el gusto y el olfato, problema de la

masticación secundario a alteraciones en las piezas dentales. Todo ello sumado al factor emocional, social y económico condiciona la ingesta de los mismos. No se ha demostrado que la acción exclusiva de la edad afecte las secreciones digestivas o la absorción de nutrientes (salvo la existencia de enfermedad concomitante).

Servicio de Alimentación

Tejada (2007) La industria de servicios de alimentación es, a la vez, antigua y moderna. Los contrastes que ofrece su evolución son una señal inequívoca de la inventiva del hombre y de su deseo de elevar, cada vez más, su nivel de vida y su bienestar. Cada país, región y ciudad, ofrece un panorama diferente y excitante de esta industria. No obstante, también se presentan características similares en muchos aspectos tales como objetivos, funcionamiento y servicios que ofrece. Así mismo, dicha industria representa, sin excepción, un renglón importante de la economía de los países y refleja su cultura alimentaria y nutricional. Numerosos factores influyen el desenvolvimiento de esta industria, destacándose los factores demográficos, económicos, de estilo de vida y de conducta alimentaria.

En este orden, se tiene que el Servicio de Alimentación en este caso juega un papel fundamental ya que la totalidad de los alimentos consumidos por los adultos mayores provienen del mismo, cuya finalidad debe ser contribuir a mejorar, recuperar y/o mantener el Estado Nutricional de los pacientes geriátricos, entregando una alimentación saludable, acorde a las necesidades nutricionales, velando por una alimentación inocua y de alta calidad, integrando las habilidades profesionales del Nutricionista a cargo del servicio y de manipuladores de alimentos idóneos para realizar esta labor, resguardando así la salud del paciente.

Definición de Términos Básicos

Alimentación: Es el acto que nos permite tomar del medio que nos rodea, los alimentos de la dieta (de fuera para la boca) (Fundación Bengoa, 2005).

Estado Nutricional: Funcionamiento y composición del cuerpo, conseguido por una adecuada alimentación y nutrición. Es posible obtenerlo con el equilibrio sostenido entre los requerimientos y el aporte de nutrientes (Tejada, 2007)

Evaluación Antropométrica: La evaluación antropométrica es el conjunto de mediciones corporales con el que se determinan los diferentes niveles y grados de nutrición de un individuo mediante parámetros antropométricos e índices derivados de la relación entre los mismos (Bueno, 2005).

Evaluación Clínica: Son técnicas habitualmente utilizadas en la valoración del estado nutricional. La detección de signos clínicos es, obviamente, más fácil en aquellos individuos en los que la situación nutricional es claramente anormal. Sin embargo, algunos de ellos pueden observarse incluso en individuos supuestamente normales (Bueno, 2005).

Evaluación Bioquímica: La evaluación bioquímica se utiliza, principalmente, para detectar estados deficitarios subclínicos, de forma complementaria a otros métodos de valoración del estado nutricional: dietéticos, clínicos y antropométricos. En general, en la valoración del estado nutricional es recomendable el uso de una combinación de análisis o pruebas (Bueno, 2005).

Mini Nutritional Assessment: El MNA es una herramienta de detección de nutrición y de evaluación validada que se puede identificar a los pacientes geriátricos de 65 años en adelante que están desnutridos o en riesgo de desnutrición. El MNA fue desarrollado hace casi 20 años y es la herramienta de evaluación nutricional más bien validada para los ancianos (NNI, 2011)

Nutrición: es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud (OMS, 2015).

Nutrientes: Son sustancias que se encuentran dentro de los alimentos y que el cuerpo necesita para realizar diferentes funciones y mantener la salud. Existen cinco tipos de nutrientes llamados: Proteínas o Prótidos, Grasas o Lípidos, Carbohidratos o Glúcidos, Vitaminas y Minerales (Fundación Bengoa, 2005).

www.bdigital.ula.ve

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

Tipo y Diseño de Investigación

La presente investigación estuvo enmarcada en un estudio de campo, de tipo descriptivo, de corte transversal, ya que como lo explica Arias (2006) la recolección de los datos se realiza directamente de la realidad donde ocurren los hechos sin manipular o controlar variable alguna y en un momento específico, caracterizando un hecho o fenómeno con la finalidad de establecer su estructura o comportamiento con el fin de extraer generalizaciones significativas.

www.bdigital.ula.ve

Población y Muestra

Según Arias (2006) se entiende por población el conjunto finito o infinito de elementos con características comunes, para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación, esta queda limitada por el problema y por los objetivos del estudio, es decir, se utilizará un conjunto de personas con características comunes que serán objeto de estudio. Por otra parte, el mismo autor señala que se entiende por muestra al subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible, es decir, representa una parte de la población objeto de estudio. De allí es importante asegurarse que los elementos de la muestra sean lo suficientemente representativos de la población que permita hacer generalizaciones.

La muestra en este caso estuvo conformada por la totalidad de la población, es decir, el total de ancianos internados en el Hospital San Juan de Dios, Mérida, al momento de realizar el estudio. En este orden de ideas se tiene que fue una muestra

censal, en relación a esto, Castro (2003) expresa que si la población es menor a cincuenta (50) individuos, la población es igual a la muestra.

Principios Bioéticos

Para poder llevar a cabo la investigación se rigió por principios éticos. En primer lugar, se solicitó la autorización del director del Hospital, así como la colaboración del personal de cuidado del adulto mayor. Por otra parte, se les informó a los familiares sobre dicho estudio, explicándoles el beneficio de aplicar el mismo.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Según Arias (2006) las técnicas de recolección de datos son las distintas formas de obtener la información.

En este orden de ideas Falcón y Herrera (2005) se refieren al respecto que se entiende como técnica, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información. Por otra parte, los autores antes mencionados señalan que los instrumentos de recolección de datos son dispositivos o formatos (en papel o digital), que se utilizan para obtener, registrar o almacenar información.

En la presente investigación para realizar la evaluación clínica de los adultos mayores se prestó atención a los signos clínicos que presentó cada paciente en busca de alguna posible patología, en la piel se buscaron los signos Xerosis, Piel Escamosa, Hiperqueratosis, Petequias, Palidez y Dermatitis Pelagrosa que son indicativos de deficiencia de grasas, vitaminas A, K, C y B12, Hierro, Ácido Fólico y Cobre. En Cara se buscó Despigmantación difusa, Dermatitis Seborreica Nasolabial y Facies lunar indicativos de déficit de energía y proteínas, por su parte en Ojos se buscaron signos de Palidez conjuntival, Manchas de Bitot, Xerosis y Queratomalacia que

manifiestan deficiencia de vitaminas A, B y E, Hierro y Ácido fólico. El Cabello se examinó en busca de fragilidad, despigmentación, falta de brillo y arrancamiento fáciles los cuales señalan déficit de energía y proteínas. Aunado a esto se examinó la cavidad oral de cada paciente buscando signos como Estomatitis Angular, Queilosis, Glositis, Lengua Magenta, Edema lingual, Gingivitis y Hemorragia Gingival indicativos de deficiencia en la ingesta de Niacina, Vitamina B2 y Vitamina B6, así como se buscó detectar esmalte moteado en dientes que señalan exceso de flúor. Por último se examinaron las uñas en busca de Coiloniquia que señala una ingesta disminuida de Hierro.

Se revisó la historia médica de cada paciente para poder realizar la evaluación bioquímica, se tomaron en cuenta sólo los exámenes bioquímicos con una duración menor a un año hasta el momento de realizar el estudio, en los cuales se logró extraer valores de leucocito, hemoglobina, hematocrito, plaquetas, glicemia, creatinina, triglicéridos, colesterol LDL y albúmina. A su vez se efectuó la evaluación antropométrica de los adultos mayores para su correcta e íntegra evaluación nutricional, tomando de cada paciente su peso, talla, edad, circunferencias de brazo, cintura y cadera, así como pliegues subescapular y de tríceps para establecer combinación de indicadores como lo fueron índice cintura-cadera, área muscular, área grasa e índice de masa corporal (IMC).

Por otra parte, para calcular energía y nutrientes de la alimentación consumida por los adultos mayores se aplicó la pesada directa de los alimentos contentivos en la bandeja ofrecida por el servicio de alimentación en los tres tiempos principales de comida (desayuno, almuerzo y cena), así como dos meriendas por tres días no consecutivos al azar, logrando al mismo tiempo establecer el porcentaje de adecuación de la alimentación consumida con respecto a la requerida para este grupo de edad. Cabe destacar que para recabar los datos se utilizó un diario de campo y planillas.

Técnicas de procesamiento y Análisis de los datos

Los datos fueron organizados en el programa Excel 2010. Las características de la población se determinaron analizando los datos mediante estadística descriptiva las cuales se presentan en forma narrativa, confección de tablas y gráficos inherentes a los resultados.

En primer lugar, se realizó la tabla de distribución de la población por sexo y grupo de edad como punto de referencia para un mejor análisis del resto de ellas. Para la evaluación clínica se realizó un gráfico donde se ubicaron los signos clínicos que presentaba al menos uno de los adultos mayores, en cuanto a la evaluación bioquímica se confeccionó una tabla distribuida por grupo de edad donde se indicó el resultado más reciente de cada examen.

En cuanto a la evaluación antropométrica se planteó utilizar la tabla de clasificación de IMC Instituto Nacional de Nutrición (INN), sin embargo esta tabla aún se encuentra en proceso de revisión por este ente, y además, no contempla Desnutrición en sus clasificaciones dejando un rango muy amplio para la menor valoración que es “Delgadez”, por lo cual, para una evaluación más específica, se presenta la tabla de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) que tiene valores similares e incluyen la clasificación de “Desnutrido”. A su vez se elaboró una tabla donde se dispuso las clasificaciones para área grasa, área muscular e índice cintura-cadera de la población según sexo y otra por grupo de edad utilizando el Manual Para Simplificar La Evaluación Nutricional Antropométrica En Adultos de Yolanda Hernández de Valera para ubicar a los adultos mayores en cada clasificación y establecer una adecuada evaluación.

Por otra parte, para la conversión de los menús a energía y nutrientes se utilizó la Tabla Venezolana de Composición de Alimentos para analizar la cantidad total de energía, proteínas, hidratos de carbono, ácidos grasos saturados, ácidos grasos monoinsaturados y ácidos grasos polinsaturados, tomando en cuenta sólo la porción comestible de cada alimento ofrecido en el menú para establecer el porcentaje de

adecuación de la alimentación consumida con respecto a la requerida para este grupo de edad según Hombre Tipo Biológico (HTB).

En relación a lo anterior, para establecer el HTB se logró a través de los promedios de edad, talla y peso según sexo, y mediante los Valores de Referencia de Energía para la Población Venezolana se consiguió calcular el Gasto Energético Total promedio ponderado (GETpp) mediante la fórmula establecida. Una vez obtenido el GETpp se procedió a realizar la Fórmula Dietética Institucional partiendo del promedio de requerimiento de proteínas, significando ésta la Formula Dietética Requerida para esta población, que a su vez con los datos obtenidos de consumo se plasmó en una tabla junto con la Formula Dietética Consumida para lograr establecer comparación entre las mismas y denotar la nomenclatura de la dieta.

www.bdigital.ula.ve

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Resultados

La población estuvo conformada por 16 adultos mayores que representaron la totalidad de los pacientes geriátricos del Hospital San Juan de Dios, Mérida al momento de realizar el estudio, la cual se encontró distribuida en 8 de sexo femenino (50%) y 8 de sexo masculino (50%). La edad de la población estuvo comprendida entre 64 y 99 años la cual se clasificó en dos grupos, uno de ≤ 74 años (37,5%) y otro de ≥ 75 (62,5%)

TABLA 1. Distribución de la población por Sexo y grupo de Edad

Edad (años)	Masculino		Femenino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
≤ 74	4	25	2	12,5	6	37,5
≥ 75	4	25	6	37,5	10	62,5
Total	8	50	8	50	16	100

Fuente: Encuesta Antropométrica.

En la tabla 1 se muestra que la población estuvo distribuida en un 50% del sexo masculino y 50% femenino, la misma fue clasificada en dos grupos de edad, uno de ≤ 74 que estuvo representado por un 25% del sexo masculino y un 12,5% del sexo femenino para un 37,5% del total, mientras que otro grupo de edad fue de ≥ 75 años el cual representó un 25% del sexo masculino y un 37,5% del sexo femenino para un 62,5% del total de la población.

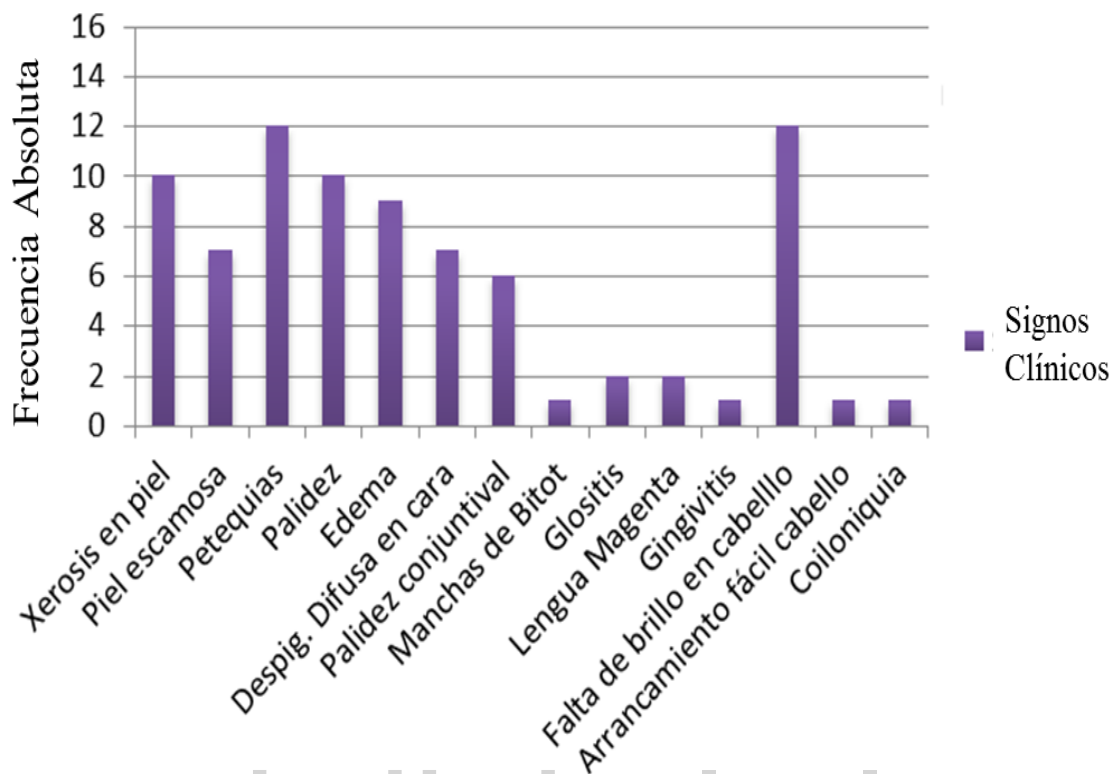


Gráfico 1. Cantidad de pacientes con signos clínicos

Fuente: Tabla 2

En la población la mayor prevalencia en signos clínicos fue de Petequias y falta de brillo en cabello los cuales los presentaron 12 de los adultos mayores, seguido de Palidez y Xerosis en piel presentados por 10 de ellos, mientras que Edema fue evidenciado en 9 individuos; por su parte los signos clínicos de piel escamosa y despigmentación difusa en cara se detectaron en 7 pacientes; palidez conjuntival en 6 de ellos mientras que glositis y lengua magenta se manifestaron en solo 2 pacientes; por último, de los signos clínicos presentados se tuvo como los de menor prevalencia Manchas de Bitot, Gingivitis, Arrancamiento fácil de cabello y Coiloniquia detectados en 1 paciente.

TABLA 3. Valores Bioquímicos de la población ubicados por grupo de edad

\bar{X} Edad (años)	P*	Leucocito x10 ³ mm ³	Hemoglobina (mg/dL)	Hematocrito %	Plaquetas x10 ³ mm ³	Glicemia (mg/dL)	Creatinina (mg/dL)	Triglicéridos (mg/dL)	Colesterol LDL (mg/dL)	Albúmina (mg/dL)
66	P1	3,8	12,4	37,7	318	98	0,7	80	92,7	
	P2	5,2	11,6	32,1	167	85,1	1,49	148		
	P3	4,6	12,4	37	153		1,1			3,8
	P4	8,2	13	40	263	79	1,2			4,3
81	P5	7,9	10,5	32	247					
	P6	7,2	12	36	280					
	P7	4,3	12,9	41,6	169					
	P8	7,7	10,3	31	361		0,9			3,0
	P9					156	1,0			
	P10	6,8	13,5	40,7	205		0,9			

Fuente: Historias Médicas de los pacientes.

P*= Paciente

La tabla 3 señala los valores bioquímicos extraídos de las historias médicas de los pacientes en las cuales solo 10 de ellos presentaban al menos un dato bioquímico, siendo los datos más frecuentes los de Leucocitos, Hemoglobina, Hematocrito y Plaquetas, mientras que los datos menos presentes en las historias médicas fueron los de Colesterol, Triglicéridos y Albúmina.

TABLA 4. Índice de Masa Corporal de la Población según Sexo

IMC (kg/m ²)	Sexo	Masculino		Femenino		Total	
		Fa (N°)	Fr (%)	Fa (N°)	Fr (%)	Fa (N°)	Fr (%)
Desnutrido <19		3	18,75	7	43,75	10	62,5
Delgado ≥19 <23		4	25	1	6,25	5	31,25
Normo Peso ≥23 <28		1	6,25	0	0	1	6,25
Total		8	50	8	50	16	100

Fuente: Clasificaciones de IMC de la OPS.

En la tabla 4 con las clasificaciones para IMC de la OPS se ubicó 3 masculinos en condición de Desnutrido representando el 18,75% del total, 4 de ellos en condición de Delgado con el 25% y 1 de ellos se encontró en condición Normo

Peso representando el 6,25%. En cuanto a las pacientes femeninas se ubicaron 7 de ellas con un IMC de Desnutrido significando el 43,75% de la población, mientras que 1 de ellas se encontró en condición de Delgado representando el 6,25%. En cuanto a la población en general se ubicó la mayor parte como Desnutrido con un 62,5%, una menor proporción en Delgado con un 31,25% y solamente un 6,5% en Normo Peso representado por un solo individuo.

TABLA 5. Índice de Masa Corporal de la Población según Edad

Edad (años)	≤74 años		≥75 años		Total	
	Fa (N°)	Fr (%)	Fa (N°)	Fr (%)	Fa (N°)	Fr (%)
Desnutrido <19	5	31,25	5	31,25	10	62,5
Delgado ≥19 <23	0	0	5	31,25	5	31,25
Normo Peso ≥23<28	1	6,25	0	0	1	6,25
Total	6	37,5	10	62,5	16	100

Fuente: Clasificaciones de IMC de la OPS.

En la tabla 6 en el grupo igual o menor de 74 años se encontró 5 individuos como Desnutrido representando el 31,25% de esta clase, mientras que 1 de ellos se encontró en condición Normo Peso significando el 6,25%. Mientras que en el grupo mayor o igual a 75 años se encontró que 5 pacientes se ubican en estado de Desnutrido representando el 31,25% de este conjunto, entre tanto el otro 31,25% representados por 5 individuos se encontraron como Delgado. La mayor parte de la población se situó como Desnutrido con un 62,5%, una menor parte en Delgado con un 31,25% y un discreto 6,5% en Normo Peso representado por un solo individuo.

TABLA 6. Área Grasa, Área Muscular e Índice Cintura Cadera de la Población según Sexo

Indicador	Sexo	Masculino		Femenino		Total	
		Fa (N°)	Fr (%)	Fa (N°)	Fr (%)	Fa (N°)	Fr (%)
1*	Déficit	1	6,25	8	50	9	56,25
	Baja	3	18,75	0	0	3	18,75
	Normal	4	25	0	0	4	25
	Total	8	50	8	50	16	100
2*	Déficit	7	43,75	8	50	15	93,75
	Promedio	1	6,25	0	0	1	6,25
	Total	8	50	8	50	16	100
3*	Bajo	0	0	1	6,25	1	6,25
	Moderado	4	25	0	0	4	25
	Alto	2	12,5	5	31,25	7	43,75
	Muy Ato	2	12,5	2	12,5	4	25
	Total	8	50	8	50	16	100

Fuente: Manual para simplificar la evaluación antropométrica en adultos.

1*Área Grasa 2*Área Muscular 3*Índice Cintura Cadera

En la tabla 6 se muestran las clasificaciones para Área Grasa, Área Muscular e Índice Cintura-Cadera junto con sus respectivos resultados por sexo. Con respecto al Área Grasa se tuvo que para el sexo masculino se encontró 1 de ellos con Déficit de Grasa representando el 6,25%, 3 de ellos con Grasa Baja significando un 18,75% y 4 individuos en condición Normal representando un 25% del total de la población. A su vez se detectó en el sexo femenino 8 de ellas representando la totalidad de este género y el 50% de la población con Déficit de Grasa. En cuanto al total de la población se ubicó 9 individuos en Déficit de Grasa, 3 en Grasa Baja y 4 en Normal, significando un 56,25%, 18,75% y 25% respectivamente.

Por su parte en Área Muscular se tuvo que para el sexo masculino se encontró 7 de ellos con Déficit Muscular representando el 43,75% y 1 con Musculatura Promedio representando un 6,25% del total de la población. Además, en el sexo femenino se detectaron 8 de ellas representando la totalidad de este género y el 50%

de la población con Déficit Muscular. Por su parte, para el total de la población se ubicó 15 individuos con Déficit Muscular representando el 93,75% de la población con esta condición y 1 con Musculatura Promedio representando un reservado 6,25%.

En otro aspecto, para el Índice Cintura-Cadera se obtuvo que en el sexo masculino se situaron 4 pacientes con Riesgo Moderado, 2 con Riesgo Alto y 2 con Riesgo Muy Alto representando el 25%, 12,5% y 12,5% de la población respectivamente, mientras que en el sexo femenino se situó 1 paciente con Riesgo Bajo, 5 con Riesgo Alto y 2 con Riesgo Muy Alto significando el 6,25%, 31,25% y 12,5% respectivamente. Mientras que en conjunto se reflejó 1 paciente con Riesgo Bajo representando el 6,25%, 4 en Riesgo Moderado significando el 25%, 7 con Riesgo Alto que representó el 43,75% y 4 con Riesgo Muy Alto que significó el restante 25%.

TABLA 7. Área Grasa, Área Muscular e Índice Cintura Cadera de la Población según Edad

Indicador	Edad	≤74 años		≥75 años		Total	
		Fa (N°)	Fr (%)	Fa (N°)	Fr (%)	Fa (N°)	Fr (%)
1*	Déficit	3	18,75	6	37,5	9	56,25
	Baja	2	12,5	1	6,25	3	18,75
	Normal	1	6,25	3	18,75	4	25
	Total	6	37,5	10	62,5	16	100
2*	Déficit	5	31,25	10	62,5	15	93,75
	Promedio	1	6,25	0	0	1	6,25
	Total	6	37,5	10	62,5	16	100
3*	Bajo	0	0	1	6,25	1	6,25
	Moderado	2	12,5	2	12,5	4	25
	Alto	3	18,75	4	25	7	43,75
	Muy Ato	1	6,25	3	18,75	4	25
	Total	6	37,5	10	62,5	16	100

Fuente: Manual para simplificar la evaluación antropométrica en adultos.

1*Área Grasa 2*Área Muscular 3*Índice Cintura Cadera

En la tabla 7 se observan las clasificaciones para Área Grasa, Área Muscular e Índice Cintura-Cadera junto con sus respectivos resultados por grupo de edad. Con respecto al Área Grasa para el conjunto de igual o menor a 74 años 3 individuos se situaron con Déficit de Grasa, 2 con Grasa Baja y 1 Normal significando el 18,75%, 12,5% y 6,25% respectivamente en este grupo, mientras que para el conglomerado de edad de mayor o igual a 75 años 6 individuos se situaron con Déficit de Grasa, 1 con Grasa Baja y 3 Normal significando el 37,5%, 6,25% y 18,75% respectivamente para este conjunto de edad. Por su parte en el total de la población se ubicó 9 individuos en Déficit de Grasa, 3 en Grasa Baja y 4 en Normal, significando un 56,25%, 18,75% y 25% respectivamente.

En consiguiente, para Área Muscular se encontró que para el grupo de edad de igual o menor a 74 años 5 individuos se ubicaron con Déficit Muscular y 1 con Musculatura Promedio significando el 31,25% y 6,25% respectivamente en este grupo, mientras que para el grupo de edad de mayor o igual a 75 años 10 individuos se situaron con Déficit Muscular suponiendo el 62,5%. En cuanto al total de la población se ubicó 15 individuos con Déficit Muscular representando el 93,75% de la población con esta condición y 1 con Musculatura Promedio representando un 6,25%.

Posteriormente, para Índice Cintura-Cadera se encontró que para el grupo de edad de igual o menor a 74 años 2 individuos se ubicaron con Riesgo Moderado, 3 con Riesgo Alto y 1 con Riesgo Muy Alto presentándose con el 12,5%, 18,75% y 6,25% respectivamente, mientras que para el grupo de edad de mayor o igual a 75 años 1 individuo se situó con Riesgo Bajo, 2 con Riesgo Moderado, 4 con Riesgo Alto y 3 con Riesgo Muy Alto significando el 6,25%, 12,5%, 25% y 18,75% respectivamente. Por su parte, en conjunto se reflejó 1 paciente con Riesgo Bajo representando el 6,25%, 4 en Riesgo Moderado significando el 25%, 7 con Riesgo Alto que representó el 43,75% y 4 con Riesgo Muy Alto que significó el restante 25%.

TABLA 8. Porcentaje de Adecuación de Energía y Macronutrientes

Nutrientes	Promedio consumido (g)	Requerimiento (g)	% Adecuación
Energía (Kcal)	1591,87	2238	71,13
Proteína Total	38,14	76	50,18
Proteína Animal	19,22	45,6	42,15
Proteína Vegetal	18,92	30,4	62,24
Grasa Total	23,11	73,5	31,44
Grasa Saturada	17,02	17,4	97,82
Grasa Monoinsaturada	0,57	24,8	2,30
Grasa Polinsaturada	5,52	31,3	17,64
Carbohidratos Totales	307,83	319	96,50
Carbohidratos Sencillos	44,42	55,95	79,39
Carbohidratos Complejos	263,41	263,05	100,14
Fibra	26,33	25	105,32
Sodio	2,44	5	48,8
Colesterol (mg)	212,2	224	94,7

Fuente: Fórmula HTB. Encuesta de consumo. Valores de referencia de energía y nutrientes para la población Venezolana por grupo de edad y sexo. Revisión 2000

En la tabla 8 se refleja el Porcentaje de Adecuación entre el promedio de energía y macronutrientes consumido con respecto al requerimiento según el HTB establecido para la población estudiada.

En cuanto a energía se tiene que hubo una ingesta 71,13% del requerimiento, por su parte en cuanto a proteínas fue de 50,18% de proteína total, 42,15% de proteína animal y 62,24% de proteína de origen vegetal. Luego en cuanto a grasas hubo un 31,44% de ingesta del requerimiento de grasa total, 97,82% de grasa saturada, 2,30% de grasa monoinsaturada y un 17,64% de grasa polinsaturada. Seguidamente, hubo una ingesta de 96,50% de carbohidratos totales, 79,39% de carbohidratos sencillos y un 100,14% de carbohidratos complejos. Además, se reflejó que hubo una ingesta de 105,32% de fibra, 48,8% de sodio y un 94,7% de ingesta de

colesterol; resultando una dieta hipo calórica, hipo proteica, hipo lipídica, normo glucídica, adecuada en fibra y baja en sodio y colesterol.

TABLA 9. Fórmula Dietética Requerida y la Consumida.

	Nutriente	g/kg/día	g/día	Kcal	%
1*	Proteínas	1,5	76	304	13,5
	Grasas	1,5	73,5	661	29,5
	Carbohidratos	6,5	319	1276	57
	Total			2238	100
2*	Proteínas	0,78	38,14	152,56	9,58
	Grasas	0,47	23,11	207,99	13,07
	Carbohidratos	6,28	307,83	1231,32	77,35
	Total			1591,87	100

Fuente: Fórmula HTB. Encuesta de Consumo

1* Fórmula Dietética Requerida 2*Fórmula Dietética Consumida

En la tabla 10 se refleja para Fórmula Dietética Requerida proteínas 1,5 g/kg/día, grasas 1,5 g/kg/día y carbohidratos 6,5 g/kg/día lo que representa un 13,5%, 29,5% y 57% respectivamente del valor calórico total. Por otra parte se visualiza en la Fórmula Dietética Consumida hubo una ingesta de proteínas 0,78 g/kg/día, grasas 0,47 g/kg/día y carbohidratos 6,28 g/kg/día lo que representa un 9,58%, 13,07% y 77,35% respectivamente del valor calórico total consumido. Lo que indica que la nomenclatura de la dieta consumida es hipo calórica, hipo proteica, hipo lipídica y normo glucídica.

TABLA 10. Distribución calórica de macronutrientes por tiempos de comida.

Nutrientes	Desayuno		Merienda		Almuerzo		Merienda		Cena		Total (kcal)	
	Fa (N°)	Fr (%)	Fa (N°)	Fr (%)	Fa (N°)	Fr (%)	Fa (N°)	Fr (%)	Fa (N°)	Fr (%)	Fa (N°)	Fr (%)
Proteínas	47,2	2,97	2,2	0,14	57,44	3,61	2,44	0,15	43,28	2,72	152,56	9,58
Grasas	86,36	5,43	0,09	0,01	38,39	2,41	3,36	0,21	79,79	5,02	207,99	13,07
CHOS	328,49	20,63	27,96	1,75	339,25	21,30	39,68	2,50	495,94	31,15	1231,32	77,35
Total (kcal)	462,05	29,03	30,25	1,9	435,08	27,32	45,48	2,86	619,01	38,89	1591,87	100

Fuente: Encuesta de consumo.

En la tabla 10 se refleja la distribución calórica aportada por macronutrientes en cada tiempo de comida. En cuanto al desayuno aportó 462,05 kcal significando el 29,03% del valor calórico total consumido, la primera merienda suministró 30,25 kcal representando un discreto 1,9%, para el almuerzo el aporte fue de 435,08 kcal denotando un 27,32 %, segunda merienda 45,48 kcal refiriendo un reservado 2,86 % y en la cena hubo una mayor ingesta del valor calórico total en 619,01 kcal expresando un 38,89 % del consumo.

Discusión

El Instituto de Investigación para el Desarrollo de la Nutriología (IIDENUT), (2014) consideró la presencia de Palidez en piel indicativo de anemia, la Xerosis indicativa de deficiencia de vitamina A, Falta de brillo y arrancamiento fácil del cabello como marcador de Malnutrición proteico energético, Manchas de Bitot como deficiencia de vitamina A y palidez conjuntival así como Coiloniquia indicativo de Anemia ferropénica.

Por otra parte, Witriw (2015) refiere que la piel escamosa es indicador de deficiencia de Vitamina A, zinc y ácidos grasos esenciales, mientras que petequias señala deficiencia de vitamina C y K, despigmentación difusa en cara así como edema indicativos de desnutrición calórico proteica. También señala que en cuanto a

la mucosa oral la glositis indica deficiencia de niacina, ácido fólico, hierro, vitamina B12, pirodoxina y triptófano, mientras que en el caso de lengua magenta y gingivitis señalan déficit de vitamina C y riboflavina.

En relación a lo anterior, los signos clínicos son indicativos de falta de nutrientes, lo cual puede ser originado por una inadecuada ingesta o por alteraciones en el proceso de absorción intestinal entre otros, sin embargo a través de signos clínicos presentados se manifiesta gran prevalencia de Anemia, malnutrición proteico energética y deficiencia de vitaminas A, C y K en la población estudiada lo cual indica una relación directa con la bandeja ofrecida por el servicio de alimentación del cual dependen. En concordancia, en cuanto a la valoración bioquímica en algunos pacientes los resultados se encuentran un poco bajo de los valores de referencia, que son leucocitos, hemoglobina y hematocrito, lo cual indica anemia y posible proceso infeccioso. El resto de los valores se encuentran dentro de la norma, sin embargo, se presentó la desventaja de que no todos los adultos mayores presentaron datos bioquímicos en sus historias médicas por lo cual se dificultó realizar un análisis exacto de la población en general. Resultados contrarios obtuvieron Muñoz, Ortiz y Vega (2009) encontrándose los parámetros bioquímicos de albúmina, transferrina y linfocitos con valores dentro de la norma.

Por otra parte, se presenta la tabla de la OPS para la clasificación del IMC que tiene los siguientes valores: “Desnutrido” ($<19\text{kg/m}^2$), “Delgado” (≥ 19 a $<23\text{kg/m}^2$), “Normo Peso” (≥ 23 a $<28\text{kg/m}^2$), “Sobre Peso” (≥ 28 a $<32\text{kg/m}^2$) y “Obeso” ($\geq 32\text{kg/m}^2$). En tal sentido, la valoración antropométrica resulta necesaria para obtener un diagnóstico en relación al estado nutricional tanto en lo individual como colectivo y orientan en relación a las acciones que son necesarias implementar para mejorar este estado en la población, mediante la prevención del déficit y/o exceso nutricional y sus consecuencias. Es importante resaltar la condición de la población estudiada donde la mayoría presenta un IMC alarmante siendo el sexo femenino y el grupo de edad ≥ 75 años los más afectados. En este orden de ideas Carámbula (2013) señala que tener bajo peso supone algunos riesgos para la salud, entre ellos

incrementa el riesgo de osteoporosis, anemia, debilidad del sistema inmunológico y reducción de la absorción de nutrientes. En concordancia con el autor anterior la SENPE (2006) señala que en el adulto mayor un IMC menor de 20 kg/m² está asociado con mayor mortalidad y accidente cerebral vascular, mientras que una menor mortalidad está asociada con un IMC entre 25 y 28 kg/m².

Resultados similares obtuvieron Muñoz, Ortiz y Vega (2009) que los llevó a concluir que la desnutrición es frecuente en ancianos, y los tipos más frecuentes son la calórica o mixta. Por su parte Orlandini (2010) llegó al resultado de que los ancianos presentaban bajo peso según su IMC. Mientras que Serrano (2013) obtuvo una prevalencia de malnutrición del 2.8% y una prevalencia de riesgo de malnutrición del 37.3%, siendo el sexo femenino los de mayor riesgo nutricional.

Para el Área Grasa y Área Muscular la mayoría de los adultos mayores se encuentran en “Déficit”, siendo la población femenina la más afectada ya que en su totalidad se encontraron dentro de esta clasificación para ambos indicadores, así como el grupo de edad ≥ 75 años que tuvo un mayor porcentaje de individuos dentro de la misma clasificación. Sin embargo, es importante atender, no solamente a la cantidad de grasa corporal total que posee el organismo, sino también a su distribución, siendo el índice cintura cadera un valioso indicador de este aspecto, ya que una mayor acumulación de grasa en la parte central o superior, está relacionada con la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles como lo son las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes. Con respecto a ello para el Índice cintura cadera la mayoría de pacientes presentó un riesgo “Alto” y “Muy Alto” de padecerlas, siendo nuevamente los más afectados tanto la población de sexo femenino como el grupo de edad de ≥ 75 años.

Por consiguiente, el grupo de adultos mayores ha experimentado cambios con el proceso natural de envejecimiento en cuanto a su composición corporal los cuales afectan negativamente su estado funcional incluyendo la disminución progresiva de la masa y la fuerza muscular. Esto trajo consigo el padecimiento de sarcopenia por parte

de la población, la cual Cruz et al (2010) la definen como un síndrome que se caracteriza por una pérdida gradual y generalizada de la masa muscular esquelética y la fuerza con riesgo de presentar resultados adversos como discapacidad física, calidad de vida deficiente y mortalidad.

Al respecto Bolet y Socarrás (2009) señalan que la disminución de la actividad física y ejercicio contribuye a la Sarcopenia, especialmente intensa después de los 60 años y que tiene una gran dependencia del estado nutricional y relaciones importantes con respecto a potencia muscular, capacidad funcional, caídas, función respiratoria, sensibilidad a la insulina. El mantenimiento de una masa magra adecuada mediante el ejercicio previene la disminución del consumo de calorías y el déficit en la ingesta de determinados micronutrientes (Vitamina D, Calcio, Magnesio, Zinc), que suele ocurrir en las personas sedentarias. Cabe destacar que la población estudiada está expuesta a estos factores debido a que no existe dentro de la institución programas dirigidos para la realización de actividad física para el adulto mayor.

En otro orden de ideas, para lo que fue el consumo de energía y nutrientes y el porcentaje de adecuación en cuanto al requerimiento, es importante mencionar que existe un déficit significativo en la alimentación suministrada cuyo aporte energético promedio es de escasamente un 71% del requerimiento, a su vez la ingesta de proteína total cubre solo la mitad del requerimiento con un consumo de proteína animal menor al 50%, mientras que la proteína vegetal abarca un 62% del requerido, lo que también guarda relación con la ingesta adecuada de carbohidratos que significa que la alimentación brindada a los pacientes es una dieta basada en alimentos de origen vegetal. Por su parte, la ingesta de grasas fue de apenas el 32% aportado en su mayoría por grasas saturadas, escaso aporte de grasa polinsaturada y prácticamente nula la ingesta de grasa monoinsaturada.

Resultados opuestos encontraron Sánchez, Torralba, López, Zamora y Pérez (2010) los cuales obtuvieron como resultado que el aporte energético medio de los menús superó ampliamente las cantidades recomendadas, siendo el perfil calórico

adecuado en proteínas, deficitario en carbohidratos y excesivo en lípidos. Por otra parte, García et al (2010) encontraron un exceso en la ingesta de proteínas y grasas, y una deficiencia en el consumo de hidratos de carbono y fibra dietética.

Es importante hacer resaltar que la desnutrición en que se encontraron aumenta la morbilidad y mortalidad de esta población, donde es imprescindible mantener un estado nutricional adecuado para aumentar la longevidad y para mejorar la calidad de vida. Así como favorece la aparición de enfermedades que a su vez repercuten negativamente en el estado de salud de estos, instaurándose de esta manera un círculo vicioso desnutrición-enfermedad. En relación a lo anterior, el déficit de proteínas favorece el desarrollo de múltiples complicaciones como disfunción del sistema inmunitario, aparición de edemas y úlceras de decúbito, mayor número de infecciones urinarias, respiratorias y de las heridas, mayor pérdida de masa muscular, astenia, depresión e inmovilidad.

Cabrera (1995) señala que una dieta con poca cantidad de grasa hace difícil cubrir las necesidades de energía del cuerpo humano y ocasiona una disminución de la actividad física espontánea, pérdida progresiva de peso y cambios metabólicos adaptativos adicionales. El ácido linoleico y el ácido α -linolénico, que deben ser suministrados imprescindiblemente por la dieta ya que el hombre no es capaz de sintetizarlo, tienen funciones energéticas y estructurales, y a partir de ellos se producen derivados que tienen sus mismas funciones. La grasa de la dieta puede modificar la composición de lípidos de las membranas celulares y esto, a su vez, alterar su fluidez y afectar sus funciones. La absorción y utilización de antioxidantes liposolubles disminuyen con una ingestión baja de grasa. Ciertas reacciones fisiológicas y fisiopatológicas, tales como, la resistencia vascular, la trombosis, la inflamación y la alergia son moduladas por los eicosanoides, que son metabolitos oxigenados del ácido araquidónico y de otros ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga.

En consecuencia, la cantidad insuficiente y calidad inapropiada de grasa en la dieta de estos pacientes afecta diversos procesos vitales y son perjudiciales para su salud, sobre todo por la muy reducida ingesta de grasa polinsaturada que les ayude para los procesos de defensa antimicrobiana, inflamación, carcinogénesis, daño por radiación, autoinmunes, isquemia, sepsis, otros procesos infecciosos, así como el envejecimiento progresivo, entre otros.

Con respecto a los carbohidratos se encontró una ingesta adecuada a los requerimientos de la población, sin embargo, esto no satisface la demanda de energía y nutrientes que aportaría la cantidad de grasas y proteínas en déficit. Cabe destacar que un aumento en la ingestión de carbohidratos como intento de compensar la falta de energía repercutiría perjudicialmente en la salud de los pacientes como por ejemplo con la aparición o intensificación de diabetes y todas las repercusiones que trae consigo.

Acerca del consumo de fibra hay una ingesta que satisface el requerimiento para los adultos mayores estudiados, lo cual trae consigo beneficios en el proceso digestivo retardando la absorción de glucosa y a su vez, acelerando el paso de los alimentos mientras que se agrega volumen a las heces para facilitar la evacuación. Por su parte hay una ingesta moderada de sodio y colesterol por lo que no favorecería en la retención de líquidos ni enfermedades cardiovasculares. Resultados opuestos obtuvieron Sánchez, Torralba, López, Zamora y Pérez (2010) encontrando que el aporte medio de fibra fue inferior y el de colesterol superior a los valores recomendados.

Por otra parte, la correcta alimentación es muy importante en la prevención y tratamiento de diversas enfermedades, en la mejora del rendimiento, bienestar, calidad de vida y en el control de peso. Para una correcta alimentación es necesario respetar la forma en que el organismo necesita que le sean administrados los elementos. En cuanto a la distribución porcentual del valor calórico total para la población estudiada existe una distribución inadecuada de la ingesta en los distintos

tiempos de comida situándolos con mayor predisposición al deterioro de su salud, siendo el almuerzo donde existe la ingesta más baja de los 3 tiempos principales de comida, mientras que donde se le suministra la mayor carga calórica es en la cena que es la comida que antecede un mayor estado de reposo como lo es dormir. En relación a lo anterior Licata (2013) señala que de los resultados obtenidos por los múltiples estudios efectuados en lo que refiere a las cantidades y formas de administración de la comida, se obtiene que una distribución más que aconsejable para prevenir problemas de salud es de 20-25% en el desayuno, 35-40% en el almuerzo, 15-25% en la cena y 10-20% en las meriendas.

www.bdigital.ula.ve

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

La evaluación de signos clínicos reflejó problemas nutricionales en los adultos mayores siendo anemia, malnutrición proteico energética y deficiencia de vitaminas A, C y K las anomalías de mayor prevalencia. Mientras que para la evaluación bioquímica algunos pacientes presentaron valores indicativos de anemia y procesos infecciosos, sin embargo, no se pudo generalizar la evaluación debido a la falta de datos bioquímicos.

La mayoría de los adultos mayores se encuentran con un índice de masa corporal “Desnutrido”, área grasa en “Déficit”, área muscular en “Déficit” e índice cintura cadera con “Riesgo Alto”. Ningún individuo presentó “Sobre Peso”, “Obesidad”, “Grasa Alta” ni “Muscularidad Alta”, encontrándose la mayoría de la población con malnutrición por déficit y en ningún caso por exceso.

La ingesta alimentaria de los adultos mayores es insuficiente en cuanto a energía y macronutrientes, dejándolos expuestos a padecer diversas patologías que guardan estrecha relación con la alimentación. Mientras que es suficiente en consumo de fibra, y no sobrepasa los valores máximos para consumo de sodio y colesterol.

La bandeja suministrada a los adultos mayores significa una alimentación hipo calórica, hipo proteica con mayor ingesta en gramos de proteína animal pero cubriendo un mayor porcentaje del requerimiento de proteína vegetal, a su vez hipo lipídica con mayor porcentaje de consumo de grasa saturada, normo glucídica, adecuada en fibra y baja en sodio y colesterol.

Existe irregularidad en la distribución calórica ofrecida por el servicio de alimentación en los distintos tiempos de comida lo que supone una progresión del deterioro de la salud de los adultos mayores.

Recomendaciones

Dar a conocer los resultados de la presente investigación a los directivos de la institución para que puedan tomar las medidas necesarias con la finalidad de mejorar la calidad en la alimentación ofrecida, contribuyendo en el bienestar de cada uno de los pacientes.

Incentivar la realización de futuras investigaciones referentes a este grupo etario institucionalizado, donde se pueda establecer una comparación entre centros de cuidado del adulto mayor públicos y privados.

Incentivar desde la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Los Andes la creación de un manual específico para la evaluación del Adulto Mayor de la población Venezolana, que sirva como referencia para el país y la población latinoamericana.

La población anciana va creciendo anualmente a nivel mundial, por lo que se hace imprescindible una mayor profundización en las clases impartidas sobre el manejo nutricional de este grupo de edad por parte de la escuela de Nutrición y Dietética. Así como incentivar la promoción de actividades educativas a la comunidad sobre el manejo nutricional de los adultos mayores, pudiendo ser estas actividades impartidas desde el servicio comunitario.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Aguado, L. (2014). *Adecuación de la calidad nutricional de los menús de un centro geriátrico*. (Trabajo de fin de grado no publicado). Universidad de Valladolid, España. Recuperado de:
<http://uvadoc.uva.es/handle/10324/7430>
- Arbones, G. et al. (2003). Nutrición y recomendaciones dietéticas para personas mayores: Grupo de trabajo “Salud Pública” de la Sociedad Española de Nutrición (SEN). *Rev. Nutrición Hospitalaria*. 18(3): 109-137. Recuperado de:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112003000300001
- Arencibia, R. (2006). *Estado Nutricional y Actividad Física en el Adulto Mayor en una Población de Referencia de la Provincia Ciego de Ávila, Cuba*. (Tesis en Opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física, no publicada). INSTITUTO SUPERIOR DE CULTURA FISICA “MANUEL FAJARDO”. Ciego de Ávila, Cuba. Recuperado de:
http://www.researchgate.net/profile/Manuel_Hernandez-Triana/publication/259311786_Estado_nutricional_y_actividad_fisica_en_el_adulto_mayor
- Arjona, V. (2016). *Necesidades nutricionales en personas de edad avanzada*. Recuperado de:
<https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/necesidades-nutricionales-personas-edad-avanzada/3/>
- Bauce, G. (2007). El problema de Investigación. *Rev. Facultad de Medicina*. 30(2): 115-118. Recuperado de:
<http://www.scielo.org.ve/pdf/rfm/v30n2/art03.pdf>
- Bolet, M. & Socarrás, M. (2009). La alimentación y nutrición de las personas mayores de 60 años. *Revista Habanera de ciencias médicas*. 8(1): 0-0. Recuperado de:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000100020&lng=es&tlng=es
- Bravo, S. (2003). *Alimentación durante la vejez*. Recuperado de:
http://www.respyn.uanl.mx/especiales/ee-5-2003/ponencias_precongreso/03-precongreso.htm

- Bueno, S. (2005). *Estado Nutricional, Evaluación nutricional clínica*. Recuperado de: http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content_detail&id=122
- Cabrera, H. (1995). *Posibles efectos de una ingestión deficiente de grasa*. Recuperado de: http://bvs.sld.cu/revistas/ali/vol9_1_95/ali06195.htm
- Capo, M. (2002). *Importancia de la nutrición en la persona de edad avanzada*. Recuperado de: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/importancia_de_la_nutricion_en_la_tercera_edad.pdf
- Carámbula, P. (2013). *Riesgos para la salud de estar por debajo del peso normal*. Recuperado de: <https://www.sanar.org/salud/riesgos-de-estar-por-debajo-del-peso-normal>
- Castro, M. (2003). *El proyecto de investigación y su esquema de elaboración*. (2ªed.). Caracas, Venezuela: Uyapal.
- Falcón, J. & Herrera, R. (2005). *Análisis del ato Estadístico*. (1ª ed.). Caracas, Venezuela: Editorial de la UBV.
- FAO. (2002). *Guía metodológica para la enseñanza de la Alimentación y Nutrición*. Recuperado de: <http://www.fao.org/docrep/013/am283s/am283s05.pdf>
- FAO. (2002). *Nutrición humana en el mundo en desarrollo*. Recuperado de: <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0a.htm>
- Fundación Bengoa. (2005). *¿Qué es una alimentación saludable?*. Recuperado de: http://www.fundacionbengoa.org/informacion_nutricion/alimentacion_saludable.asp
- García et al. (2010). Evaluación nutricional y estado antioxidante de un grupo de ancianos institucionalizados de Murcia (España). *ALAN*. 54(2): 180-189. Recuperado de: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222004000200007
- IIDENUT. (2014). *Evaluación de Signos Clínicos de deficiencias o excesos Nutricionales*. Recuperado de: <https://nutricionparaprofesionales.wordpress.com/2014/05/13/paso-1-evaluacion-de-signos-clinicos-de-deficiencias-o-excesos-nutricionales/>

- INN. (2014). *Asesoría en Servicios de Alimentación*. Recuperado de:
http://www.inn.gob.ve/innw/?page_id=342
- Landinez, N., Contreras K. & Castro A. (2012). Proceso de envejecimiento, ejercicio y fisioterapia. *Rev. Cubana Salud Pública*, 38(4): 562-580. Recuperado de:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000400008
- Licata, M. (2013). *Distribución adecuada de las comidas en la dieta*. Recuperado de:
<https://www.zonadiet.com/nutricion/distribucion.htm>
- Muñoz, F., Ortiz, M. & Vega, P. (2009). Valoración nutricional en ancianos frágiles en atención primaria. *ELSEVIER*.47(9): 3-261. Recuperado de:
<http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-valoracion-nutricional-ancianos-fragiles-atencion-175470>
- NNI. (2011). *Mini Nutritional Assessment*. Recuperado de:
<http://www.mna-elderly.com/>
- OMS. (2015). *Nutrición*. Recuperado de:
<http://www.who.int/topics/nutrition/es/>
- Orlandini, M. (2010). *Ingesta alimentaria en adultos mayores en residencia geriátrica*. (Trabajo de Fin de Grado). Universidad Abierta Interamericana, Argentina. Recuperado de:
<http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC098948.pdf>
- SENPE, (2006). *Valoración nutricional en el anciano*. Recuperado de:
https://www.senpe.com/documentacion/consenso/senpe_valoracion_nutricional_anciano.pdf
- Sánchez, M., Torralba, C., López, M., Zamora, S. y Pérez, F. (2010). *Estrategias para mejorar el valor nutricional de los menús ofertados en residencias públicas para personas mayores*. 25(6):1014-1019. Recuperado de:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112010000600018&script=sci_arttext
- Serrano, M. (2013). *Estado nutricional de los ancianos institucionalizados en residencias de mayores de la Provincia de Albacete*. (Tesis Doctoral). Universidad de Castilla-La Mancha, España. Recuperado de:
<https://ruidera.uclm.es/xmlui/handle/10578/3823>

Tejada, B. (2007). *Administración de servicios de alimentación*. (2ª ed.). Medellín, Colombia: Editorial Universidad de Antioquia.

Uruén, A. (2014). *Valoración nutricional de los menús del Hospital Obispo Polanco de Teruel y su adecuación a las ingestas recomendadas*. (Trabajo de Fin de Grado). Universidad de Zaragoza, España. Recuperado de:
<http://zaguan.unizar.es/record/14290?ln=es>

Witriw, A. (2015). *Valoración Nutricional en la Práctica Clínica Atención Ambulatoria e Internación*. Recuperado de:
<http://www.fmed.uba.ar/depto/nutrievaluacion/2015/evaluacion.pdf>

www.bdigital.ula.ve

www.bdigital.ula.ve

Anexos

ANEXO 1

TABLA 2. Porcentaje de pacientes con signos clínicos

Aspecto	Signos clínicos									
Piel	Xerosis		Piel Escamosa		Petequias		Palidez		Edema	
	10	62,5%	7	43,75%	12	75%	10	62,5%	9	56,25%
Cara	Despigmentación difusa									
	7	43,75%								
Ojos	Palidez conjuntival		Manchas de Bitot							
	6	37,5%	1	6,25%						
Mucosa Oral	Glositis		Lengua Magenta		Gingivitis					
	2	12,5%	2	12,5%	1	6,25%				
Cabello	Falta de Brillo		Arrancamiento Fácil							
	12	75%	1	6,25%						
Uñas	Coiloniquia									
	1	6,25%								

Fuente: Métodos clínicos nutricionales

ANEXO 2

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
 FACULTAD DE MEDICINA
 ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

FECHA: _____

INSTITUCIÓN: _____

ENCUESTADOR (ES): _____

ENCUESTA ANTROPOMÉTRICA

N°	NOMBRE	SEXO	Fecha Nacimiento	Edad	Peso (Kg)	Talla (cm o m)	Circunferencias			Pliegues	
							CMB	Ci	Ca	Tríceps	Sub escap.
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											

N°	IMC	Combinación de indicadores	Otro
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

ANEXO 3

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

FECHA: _____

INSTITUCIÓN: _____

ENCUESTADOR (ES): _____

COMIDA O CUBIERTO: _____

Muestra: _____

Día: _____

ENCUESTA CUANTITATIVA

Debe registrar aquí la cantidad de alimento en gramos de cada bandeja seleccionada

Preparación	Alimento	Bandejas								Total	Promedio
		1	2	3	4	5	6	7	8		

ANEXO 3. CONTINUACIÓN

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

FECHA: _____

INSTITUCIÓN: _____

ENCUESTADOR (ES): _____

ENCUESTA CUANTITATIVA... continuación

Una vez calculados los valores de energía y nutrientes llene el cuadro siguiente:

COMIDA O CUBIERTO	DÍA 1					DÍA 2					DÍA 3					Total	Promedio
	D	A	C	M1	M2	D	A	C	M1	M2	D	A	C	M1	M2		
Nutrientes																	
Proteína Total																	
Proteína Animal																	
Proteína Vegetal																	
Grasa Total																	
Grasa Saturada																	
Grasa Monoinsaturada																	
Grasa Polinsaturada																	
Carbohidratos Totales																	
Carbohidratos Sencillos																	
Carbohidratos Complejos																	
TOTAL																	
PROMEDIO																	