

Resumen

Objetivo: Determinar la relación entre el estado nutricional y el nivel de calidad de vida de los adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral.

Metodología: estudio experimental transversal, correlacional. Muestra 30 adultos mayores de edades entre 75-95 años, de ambos sexos, que se encuentran con alimentación enteral, institucionalizados en 4 geriátricos privados de San Miguel de Tucumán, durante el mes de Julio - Agosto del 2018. Se aplicó una encuesta al profesional de la salud encargado de los adultos mayores que se encuentran con nutrición enteral la cual indagó características de la muestra, cuales son los valores de laboratorio requeridos, cual es la causa por la que se indicó nutrición enteral, cual es el tipo de vía que utiliza para alimentarse, y cuál es la fórmula empleada; también se utilizó el cuestionario WHOQOL-BREF, que divide a la calidad de vida en salud física, psicológica, elaciones sociales y ambiente.

Resultados y conclusión: Con respecto a la relación entre estado nutricional y nivel de calidad de vida: El el 37% (n=11) de los pacientes refieren tener un estado nutricional normal y un nivel de calidad de vida regular, en la investigación se encontró relación entre el estado nutricional a partir de parámetros bioquímicos y el nivel de calidad de vida en los pacientes. Las edades de los adultos mayores el 50% tiene entre 80 – 89 años. Con respecto al sexo el femenino es significativamente mayor (80%). El 50% refiere tener un estado nutricional normal. En cuanto a las causas por las que se encuentran con nutrición enteral la demencia senil es significativamente mayor (50%). El 100% de los adultos mayores utiliza sonda naso gástrica (SNG). De la misma manera 100% de los mismos consume formulas Poliméricas.

El licenciado en nutrición debe contribuir a establecer una alimentación completa, la cual cubra con las necesidades y contribuya al bienestar de los adultos mayores, generando así una mejor calidad de vida.

Palabras claves: Adultos mayores, alimentación enteral, Geriátricos.

Introducción

El estado de nutrición en la población anciana es un área de preocupación importante. La pérdida de peso no intencional o involuntaria y la desnutrición en esta etapa de la vida, contribuyen a un decline progresivo en la salud, lo que afecta el estado funcional y cognitivo, que incrementan la utilización de los servicios de salud, la institucionalización prematura y la mortalidad. (Díaz, 2017)

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 evitando así que llegue a la malnutrición. La prevalencia de malnutrición o el riesgo de padecerla, en el adulto mayor no institucionalizado, depende del grado de autonomía y del lugar donde vive. Según diversos estudios, se estima que la malnutrición oscila entre un 1% y un 6% en los adultos mayores no institucionalizados llegando hasta un 60% en los institucionalizados, convirtiéndose en un problema de salud pública con gran coste social y económico, y siendo un reto para la sostenibilidad de los sistemas de salud. (Raimunda Montejano Lozoya, 2013)

La desnutrición se considera como uno de los grandes síndromes geriátricos, en ancianos ambulatorios. Conforme avanza la enfermedad van aumentando las dificultades en los procesos de alimentación.

Puede ser causada por trastornos de deglución, tránsito, digestión, absorción o metabolismo. En estos casos el organismo es incapaz de mantener las funciones vitales. También pierde la capacidad de defensa (como en las infecciones), afecta a la cicatrización y a la reposición de tejidos lesionados.

Ante estas circunstancias no se pueden usar alimentos normales (ni naturales ni preparados). Y el médico, tras un diagnóstico, podrá optar por administrar alimentación artificial. (Cantera, 2013)

En nutrición enteral, la innovación y el desarrollo se han ido produciendo en los últimos años en prácticamente todos los componentes que la integran, desde los nutrientes que componen sus fórmulas hasta los envases, material para la administración; bombas, líneas, etc.

En la mayoría de los pacientes que se nutren a través de la vía enteral, los objetivos son intentar reponer y mantener el estado nutricional proporcionando una calidad de vida optima al paciente. (Eugenia Méndez Estévez, 2013)

La nutrición enteral está indicada en todos los casos en los que el enfermo requiere soporte nutricional individualizado y no ingiere los nutrientes necesarios para cubrir sus requerimientos. (More, Nutrición enteral , 2014)

Es por ello que durante la investigación se pretende, principalmente, determinar la relación entre el estado nutricional a partir de parámetros bioquímicos y el nivel de calidad de vida de los adultos mayores que se encuentran con alimentación enteral.

1.1 Justificación del estudio

En el presente trabajo se investigó el estado nutricional y su relación con la calidad de vida de adultos mayores que por diferentes motivos se encuentran con alimentación enteral.

La nutrición enteral es una técnica de soporte nutricional que consiste en administrar los nutrientes directamente en el tracto gastrointestinal mediante sonda. (More, 2010)

Estado nutricional es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. Evaluación del estado nutricional será por tanto la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar.

Se entiende por envejecimiento, según definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad, con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen. Para conseguir estos objetivos se deben poner en marcha programas de promoción y prevención de la salud. (Manuel Antón Jiménez, 2014)

La malnutrición en el anciano es un tema de preocupación importante no sólo es signo de enfermedad, sino que su presencia afecta a su estado funcional y cognitivo, incrementando la utilización de los servicios de salud, la institucionalización prematura y aumentando el consumo de recursos sanitarios y sociales. (Redondo, 2015)

La principal causa de deterioro de la deglución es el problema neurológico secundario a diversas patologías neurodegenerativas que acontecen con más frecuencia en edades avanzadas, lo que produce un círculo vicioso de desnutrición-disfagia, que empeora claramente la calidad de vida, y aumenta la morbilidad y mortalidad de este grupo de población. En diferentes estudios se muestra una prevalencia entre el 28% y el 73% tras un accidente cerebrovascular, hasta del 84% en el caso de las demencias y del 52% en enfermos de Parkinson. (Esmeralda Carrillo Prieto, 2016)

La nutrición enteral está indicada en todos los casos en los que el paciente requiere soporte nutricional individualizado y no ingiere los nutrientes necesarios para cubrir sus requerimientos.

El objetivo principal del soporte nutricional es alcanzar las necesidades nutricionales y minimizar las complicaciones.

Según lo expuesto, surgió la necesidad de generar antecedentes para la creación de servicios interdisciplinarios que atiendan la problemática, a los efectos de mejorar la calidad de vida de los adultos mayores, que en definitiva influye en la calidad de vida de los mismos y de las personas que los rodean.

Los licenciados en nutrición podrían realizar valiosos aportes en este sentido ya que tiene el conocimiento de que comprometerse con las ocupaciones organiza la vida diaria y contribuye a la salud y el bienestar.

1.2 Objetivos

General:

- Determinar la relación entre el estado nutricional y el nivel de calidad de vida de los adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral.

Específicos:

- Evaluar el estado nutricional a partir de parámetros bioquímicos en adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral.
- Determinar el nivel de calidad de vida de los adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral.
- Determinar la relación entre el estado nutricional a partir de parámetros bioquímicos y el nivel de calidad de vida en adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral.
- Identificar la causa más frecuentes por las que se indica nutrición enteral en adultos mayores.
- Determinar el tipo de vía utilizado con mayor frecuencia en los adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral.

- Indagar que tipo de fórmula es más empleada en los adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral.

1.3 Preguntas de investigación

- ¿Cuál es el estado nutricional a partir de parámetros bioquímicos en adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral?
- ¿Cuál es el nivel de calidad de vida de los adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral?
- ¿Existe relación entre el estado nutricional a partir de parámetros bioquímicos y el nivel de calidad de vida en adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral?
- ¿Cuáles son las causas más frecuentes por las que se indica nutrición enteral en adultos mayores?
- ¿Cuál es la vía utilizada con mayor frecuencia en los adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral?
- ¿Qué tipo de fórmula es más empleada en los adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral?

A nivel internacional, se puede mencionar como estudios precedentes a esta investigación realizado en Venezuela: **Malnutrición del adulto mayor y factores asociados. Llevado a cabo por Ana Lucía Contreras, Gualber Vitto Angel Mayo, Diego Alonso Romaní, Gabriela Silvana Tejada, Michelle Yeh, Pedro José Ortiz, Tania Tello. Junin, Perú, durante el año 2012.** Esta investigación se centró en el estudio de la importancia de la malnutrición y factores asociados en adultos mayores. El proceso de envejecimiento implica una serie de cambios que repercuten directamente sobre el estado nutricional de la población adulta mayor, que la hace vulnerable con un riesgo elevado de sufrir deficiencias nutricionales. La pérdida del gusto u olfato, anorexia asociada a factores psicosociales, problemas masticatorios y de deglución, trastornos neurodegenerativos, enfermedades como el cáncer o cambios en la composición corporal, se consideran factores de riesgo. Sus objetivos fueron: determinar el estado nutricional y los factores asociados a malnutrición en el adulto mayor en la comunidad de Masma Chicche, Junín. La metodología utilizada fue un estudio descriptivo transversal realizado en personas mayores de 60 años distrito de Masma Chicche, Junín, Perú. Se utilizó el Mini Nutritional Assesment (MNA) para la evaluación nutricional e instrumentos de valoración geriátrica integral para establecer la presencia de depresión (Yesavage), estado funcional (Katz), deterioro cognitivo (Pfeiffer), salud oral (GOHA) y estado social (Guijon). Se realizó estadística descriptiva, chi cuadrado y ANOVA para determinar asociación entre las variables. Se consideró un $p < 0,05$ como significativo. Según sus resultados se encuestaron a 72 personas. La prevalencia de malnutrición fue 29,9%; 57,9% en riesgo de malnutrición. El 69,4% presentaban depresión y riesgo de la misma; 27,8% mostró deterioro cognitivo; 93,1% presentaba percepción negativa de su salud oral; 51,4% eran dependientes funcionales y el 100% poseía algún problema social. Se encontró asociación de malnutrición con las variables, sexo masculino y presencia de depresión. Conclusiones: En la comunidad de Masma Chicche, alrededor de la tercera parte de la población tiene malnutrición la que está asociada con el sexo masculino y la presencia de depresión.

Otro estudio realizado en España: **Estudio del riesgo nutricional en adultos mayores institucionalizados. Llevado a cabo por Raimunda Montejano Lozoya, Rosa M. Ferrer Diego, Gonzalo Clemente Marín y Nieves Martínez-Alzamora. Madrid, España, durante el año 2013.** Esta investigación de centro en el estudio del riesgo nutricional en adultos mayores, donde 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 evitando así que llegue a la malnutrición. El objetivo principal de este trabajo es conocer la prevalencia de malnutrición o riesgo de malnutrición en adultos de 65 o más años, institucionalizados, con autonomía funcional y, adicionalmente, estudiar el efecto de variables sociodemográficas como edad, sexo, estado civil, convivencia, estudios y ámbito de estudio sobre el estado nutricional para poder establecer estrategias concretas de prevención. El método utilizado fue el estudio transversal realizado en 660 adultos mayores autónomos, no institucionalizados en centros sociales de la provincia de Valencia. Los sujetos fueron evaluados en 12 centros sociales seleccionados mediante un muestreo estratificado por bloques. Los criterios de inclusión en el estudio fueron: tener 65 años o más, vivir en el domicilio, tener autonomía funcional, residir más de un año en la provincia de Valencia, acudir periódicamente a centros sociales y querer colaborar. Se usó el MNA para la valoración nutricional. Sus resultados: de los 660 sujetos incluidos en el estudio, el 48,33% son hombres y el 51,6% mujeres, la edad media es de $74,3 \pm 6,57$ años. El 23,3% de los encuestados presenta riesgo de malnutrición. El odds de prevalencia del riesgo de malnutrición es mayor en: mujeres respecto a hombres (OR = 1,43), personas > 85 años respecto al grupo de 65-69 años (OR = 2,27), personas viudas respecto a casadas o con pareja estable (OR = 1,82) y en personas sin estudios respecto a las que disponen de algún nivel de estudios (OR = 1,73). Según su conclusión la prevalencia de riesgo nutricional

en adultos mayores autónomos, no institucionalizados en centros sociales de la provincia de Valencia alcanza a una de cada cuatro personas, siendo más elevada en personas viudas (en su mayor parte mujeres mayores, que viven solas) y en personas sin estudios.

Otro estudio realizado en Colombia: **Soporte nutricional del paciente adulto. Llevado a cabo por Charles Bermúdez, Álvaro Sanabria y Valentín Vega. Bogotá, Colombia, durante el año 2013.** Esta investigación se basó en el soporte nutricional el cual es la única alternativa terapéutica para los pacientes que presentan dificultades en la ingestión de alimentos. Su objetivo fue unificar los conceptos y desarrollar un documento de fácil acceso y consulta rápida en relación con la administración de nutrición para los pacientes adultos. Se escogió la metodología de consenso. La Asociación Colombiana de Nutrición Clínica seleccionó los expertos teniendo en cuenta su participación en grupos de soporte nutricional, la profesión y la ciudad donde trabajaban. Veinticinco personas respondieron los cuestionarios y se conformaron tres grupos: uno para decidir sobre la estructura de los grupos de soporte nutricional, otro sobre la manera de calcular las necesidades nutricionales, y otro sobre los accesos entéricos y parenterales. Se diseñaron preguntas específicas para cada tema. Se tabularon las respuestas enviadas por cada uno de los expertos. Se dio por finalizado el proceso de consenso después de la tercera ronda de evaluación. Como resultados se obtuvo que deben existir grupos de soporte nutricional para el manejo de pacientes adultos que requieren terapia nutricional entérica o parenteral; el grupo debe estar conformado por médico, nutricionista, enfermero y químico farmacéutico; la valoración de los pacientes debe hacerse diariamente; las funciones de cada integrante; la fórmula de HarrisBenedict debe utilizarse en todos los casos para el cálculo de las necesidades energéticas; los rangos de aporte proteico, grasa y calórico; el material de la sonda de nutrición entérica debe ser poliuretano o silicona; indicación de uso oral de la sonda entérica; indicación de la sonda de tungsteno; indicación de una vía definitiva de nutrición entérica, la cual debe establecerse mediante gastrostomía endoscópica percutánea con sonda específicamente diseñada; tiempo de inicio de la nutrición entérica; manejo de

la sonda entérica para administración de fórmulas y medicamentos; las indicaciones de nutrición parenteral; uso de catéteres centrales con vía exclusiva para la nutrición; uso de apósitos para el catéter central; vía de inserción, su localización y el tiempo de recambio. Como conclusión existen recomendaciones en el manejo del soporte nutricional que son ampliamente aceptadas y permiten estandarizar los procesos de nutrición clínica.

A nivel Nacional, se pueden mencionar como precedentes a este estudio, el trabajo: **Evaluación del estado nutricional en adultos mayores residentes de un hogar de ancianos. Llevado a cabo por Tania Marisol Suarez; Federico Lucas Di Stéfano. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, durante el año 2015.** Esta investigación busco conocer los cambios en el estado nutricional que pueden tener efectos adversos sobre la situación funcional y la calidad de vida de los ancianos, entre esos cambios no solo se encuentran los fisiológicos los cuales modifican los requerimientos nutricionales sino también a la coexistencia de enfermedades físicas y/o mentales, el aislamiento social, los cambios culturales y la situación de indefensión económica en la que muchos de ellos desarrollan su vida. Su objetivo fue conocer el estado nutricional y determinar factores en relación al riesgo de malnutrición según sexo. Sus resultados fueron que el 58% de los sujetos presentaron riesgo nutricional y 14% malnutrición siendo más prevalente en las mujeres (61,3%). Por edad, los ancianos y longevos mostraron mayor malnutrición y riesgo (88%) que los de edad avanzada. 61,1% del grupo de riesgo tuvo una ingesta inadecuada en comparación con el grupo Estado Nutricional normal (32,1%). La patología más frecuente fue la hipertensión (54%) seguida de síndrome de inestabilidad (34%). El consumo regular promedio de medicamentos por persona fue $6,97 \pm 3,31$. A partir de 8 medicamentos se observó asociación significativa con el riesgo de malnutrición. Se utilizó el diseño cuantitativo transversal descriptivo correlacional. Se evaluaron 100 adultos mayores entre septiembre y octubre del 2013 en una residencia geriátrica, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Por historia clínica se valoró: tiempo de permanencia, utilización de fármacos, patologías presentes. Se valoró el riesgo de malnutrición por Mini Nutritional

Assessment, pérdida involuntaria de peso, comidas realizadas diarias, ingesta de alimentos fuente de proteína, de verduras y frutas y consumo de líquido. Para la valoración antropométrica se utilizó el índice de masa corporal con punto de corte según Bray. Se concluyó que la evaluación nutricional es un componente clave en la valoración geriátrica. Según los resultados obtenidos, se sugiere la integración del Mini Nutritional Assessment en los programas de valoración geriátrica.

Otro estudio realizado en Argentina: **Estado nutricional e influencia de factores de riesgo de desnutrición, en una población de ancianos, institucionalizados y ambulatorios, de la ciudad de Santa Fe, en el año 2014. Llevado a cabo por Marina, Ballejos. Santa Fe, Argentina, durante el año 2014.** Esta investigación se basó en el estudio de la ancianidad y sus posibilidades de sufrir alteraciones en el estado nutricional, las cuales se ven incrementadas y pueden traer una serie de consecuencias en el estado nutricional del paciente. Sus objetivos fueron evaluar el estado nutricional, analizar la influencia de factores de riesgo de desnutrición en adultos mayores institucionalizados y ambulatorios, y establecer diferencias entre ambas poblaciones; Caracterizar el adulto mayor institucionalizado y ambulatorio según el estado nutricional y los factores de riesgo de desnutrición; Cuantificar la asociación que existe entre el estado nutricional y los factores de riesgo de desnutrición en el adulto mayor institucionalizado y ambulatorio; Establecer si hay diferencias o no en cuanto al estado nutricional y los factores de riesgo de desnutrición en los adultos mayores institucionalizados y ambulatorios. Como resultado, considerando que la edad media de los participantes evaluados fue de 83,14 años en el Hogar de ancianos y de 74,79 años en el Centro de jubilados. Fue que el 86% de los ancianos institucionalizados y el 70% de los ambulatorios, eran mujeres. La prevalencia de desnutrición fue del 5% en el Hogar de ancianos y del 2% en el Centro de jubilados y la prevalencia de riesgo de desnutrición fue del 43% en los institucionalizados y del 19% en los ambulatorios; el 61% en el hogar de ancianos y el 53% en el centro de jubilados, presentaron un nivel medio de instrucción; el 73% de los institucionalizados y el 63% de los ambulatorios se encontraban viudos; en el

Centro de jubilados, el 53% vivían solos; el 57% de los institucionalizados presentaron un ingreso mínimo y el 58% de los ambulatorios un ingreso medio; el 27% en el hogar de ancianos y del 16% en el centro de jubilados presentaron síntomas depresivos; el 48% en los institucionalizados y el 28% en los ambulatorios presentaron deterioro cognitivo y se constató que la totalidad de los adultos mayores eran independientes. Los factores que mostraron una asociación con el riesgo de desnutrición, fueron el nivel bajo de instrucción en los adultos mayores ambulatorios y el nivel de ingreso mínimo en los adultos mayores institucionalizados. Como método se realizó un estudio descriptivo, comparativo y transversal, en hombres y mujeres mayores de 65 años; 44 de los participantes residían en el Hogar de Ancianos “San Vicente de Paul” y 43 concurren al Centro de Jubilados y Pensionados “9 de julio”. Se evaluó el estado nutricional utilizando el Test Mini Nutricional Assessment (MNA). También se analizaron otras variables como la capacidad funcional utilizando el Test de Katz, capacidad cognoscitiva mediante el Test cognoscitivo de Lobo, síntomas depresivos empleando la escala de Depresión Geriátrica (Yesavage), nivel de instrucción, estado civil, convivencia, situación económica, sexo y edad de los adultos mayores. Por último, se analizaron las asociaciones existentes entre el estado nutricional y los factores de riesgo.

Se concluyó que, con respecto al estado nutricional, la mayoría de los adultos mayores ambulatorios estudiados presentaron un buen estado nutricional, en cambio, en los institucionalizados se observó que cerca del 43% se encontraba en riesgo de desnutrición, frente a un 19% en riesgo de desnutrición en los ambulatorios, por lo tanto las personas de edad avanzada residentes en su domicilio presentaron un estado satisfactorio. Es importante resaltar la necesidad de efectuar más estudios que permitan identificar a la población anciana susceptible de presentar malnutrición y los factores relacionados con ésta, debido a que cuanto más tarde se detecte una situación de malnutrición, más difícil será la intervención y la reversibilidad del proceso.

A nivel Provincial, se pueden mencionar como precedentes a este estudio, el trabajo: **Calidad de vida en adultos mayores que concurren al Hospital Los Sarmientos durante julio-agosto 2018. Llevado a cabo por Daiana Mariel Cisnero, San Miguel de Tucumán, durante el año 2018.** Esta investigación se basó en el envejecimiento poblacional y su relación con la calidad de vida en adultos mayores.

Los objetivos de este estudio fueron determinar la calidad de vida de los adultos mayores de Los Sarmientos, determinar las características del componente de calidad de vida más afectado en los mismos y relacionar calidad de vida con el sexo y la edad.

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, la muestra estuvo conformada por 60 adultos mayores de 60 años de edad que concurren Hospital Los Sarmientos durante julio de 2018, se utilizó el cuestionario WHOQOL-BREF, que divide a la calidad de vida en salud física, psicológica, relaciones sociales y ambiente. El 58% de los adultos mayores presentó una calidad de vida buena y el 33% regular debido a los buenos resultados obtenidos en salud psicológica, relaciones sociales y ambiente. El componente más afectado fue la salud física: El 90% necesita de algún tratamiento médico para funcionar en su vida diaria y el 80% (n=48) siente dolor físico a diario. El 35% no puede o presenta dificultades para desplazarse de un lugar a otro y el 37% no está conforme con su capacidad de realizar sus actividades cotidianas y el 40% no tiene energías suficientes para realizar las mismas. No se encontraron asociaciones de calidad de vida con sexo; edad.

Proceso de Envejecimiento

El envejecimiento en los seres humanos se asocia con una pérdida de la función neuromuscular y del rendimiento, en parte relacionadas con la reducción de la fuerza y la potencia muscular, causada por una pérdida de la masa de los músculos esqueléticos (sarcopenia) y los cambios en la arquitectura muscular. Esta disminución en la fuerza y la potencia muscular, junto con otros factores como el envejecimiento del sistema nervioso somatosensorial y motor, tiene implicaciones funcionales, tales como disminución en la velocidad al caminar, aumento del riesgo de caídas, y una reducción de la capacidad para llevar a cabo las actividades de la vida diaria (AVD). Todo esto contribuye a una pérdida de la independencia y a una reducción en la calidad de vida de las personas. (Valencia, 2012)

Alrededor de los 21 años en los hombres y a los 18 años en mujeres se alcanza el máximo nivel de estatura, y se va manteniendo aproximadamente durante los 30 y 40 años en los cuales, se van dando cambios donde los procesos catabólicos superan a los procesos anabólicos, por ende, hay una pérdida de los mecanismos de reserva del organismo, lo que determina un aumento de la vulnerabilidad ante cualquier tipo de agresión. (Alva, 2016)

Por lo tanto, estos cambios fisiológicos se dan a partir de los 50 años en donde el nivel de estatura va disminuyendo 5mm por año, esta modificación es más relevante en las mujeres; esto debido a las alteraciones posturales (mayor flexión de cadera y rodillas), disminución de la altura de los cuerpos vertebrales y alteración de los discos intervertebrales.

Los adultos mayores alcanzan su peso máximo a los 50 años.

Evaluación del estado nutricional en ancianos

Estado nutricional es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. Evaluación del estado nutricional será por tanto la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar. La evaluación nutricional mide indicadores de la ingesta y de la salud de un individuo o grupo de individuos, relacionados con la nutrición. Pretende

identificar la presencia, naturaleza y extensión de situaciones nutricionales alteradas, las cuales pueden oscilar desde la deficiencia al exceso. (Ballejos, 2014)

De acuerdo al planteamiento inicial, la evaluación del estado nutricional debe incluir preguntas sobre independencia funcional y actividad física, como asimismo evaluar patrones de alimentación, ingesta de energía y nutrientes, antropometría y algunos parámetros bioquímicos como hemoglobina y hematocrito, albúmina sérica, lípidos plasmáticos y niveles plasmáticos de algunas vitaminas. (Albala, 2007)

La utilización de indicadores del estado nutricional es útil para aproximarse aún más a la situación nutricional del adulto mayor y definir la necesidad de referencia a un equipo interdisciplinario para una evaluación completa.

Métodos Antropométricos: El mayor atractivo de la antropometría es su simplicidad, su uso generalizado y la existencia de datos que se toman en forma rutinaria. Sin embargo, las mediciones aisladas son de valor limitado. Aunque estas medidas se obtienen con relativa facilidad, son difíciles de evaluar en los adultos mayores, considerando que la definición de los estándares adecuados es aún materia de debate. La antropometría tampoco permite una estimación adecuada de la composición corporal, debido a la redistribución del tejido adiposo, desde el tejido celular Valoración nutricional del adulto mayor 65 subcutáneo hacia el área visceral, lo que ocurre con la edad. También existen dificultades para la estimación de la talla, dada las alteraciones en la columna vertebral que frecuentemente se observan en esta etapa.

Peso y Talla: El peso y la talla son las mediciones más comúnmente utilizadas. Solas o combinadas, son buenos indicadores del estado nutricional global.

Índice de masa corporal: Una de las combinaciones de variables antropométricas más utilizadas es el índice de Quetelet (peso en kg / talla² en m²) o índice de masa corporal (IMC). Se usa con frecuencia en estudios nutricionales y epidemiológicos como indicador de composición corporal o para evaluar tendencias en estado nutricional. (Salud, 2016)

Métodos bioquímicos: son más sensibles que los clínicos y los antropométricos y reflejan las alteraciones del estado nutricional antes de que tales cambios puedan detectarse mediante otros procedimientos de estudio.

Las enfermedades crónicas, el empleo de diversos medicamentos y las condiciones de vida del anciano inciden en la confiabilidad de los resultados obtenidos, pero en términos generales, pueden aceptarse como de incuestionable valor para las necesidades habituales.

Los más recomendados son los descriptos a continuación:

Albúmina: La albúmina sérica es un sensible marcador de malnutrición calórico proteica. Tiene una vida media larga de 14 a 21 días, y sus alteraciones tardan semanas en aparecer. En personas mayores normalmente hidratados, los niveles séricos no deben ser inferiores a 3,5 g%. Se estima que un valor de albúmina inferior a 3 g% sirve para diferenciar sujetos mal nutridos de los bien alimentados.

Transferrina sérica: tiene una vida media corta de 8 a 10 días, por lo cual refleja más rápidamente el estado proteico de los sujetos de edad. Es una proteína transportadora de hierro, y los valores inferiores a 200 mg% indican deficiencia proteica en personas mayores.

Linfocitos: el recuento total de linfocitos se altera en condiciones de desnutrición, sirve para estimar el estado de proteínas vicerales y evaluar la inmunidad celular.

Más de 2.000 por mm: normal

1.200 a 2.000 por mm³: indica depleción proteica leve.

800 a 1.200 por mm³: indica depleción proteica moderada.

Menos de 800 por mm³: indica depleción proteica grave.

Hierro sanguíneo: la del hierro sanguíneo es la deficiencia nutricional más común en ancianos. Se la determina a través hierro plasmático y la ferritina sérica.

El hierro plasmático inferior a 115 mg% indica que existe depleción proteica, tanto mayor cuando más descienda ese valor. Lo mismo ocurre con la ferritina sérica que no debe ser inferior a 20 mg%. (Girolami, 2013)

Las ingestas recomendadas (IR), que se define como la cantidad de energía y nutrientes que debe contener la dieta diariamente para mantener la

salud de todas las personas sanas de un grupo. La cifra incluye una cantidad suficiente de cada nutriente para que queden cubiertas las necesidades.

Para poder estimar las IR en los ancianos es necesario conocer y entender cómo afecta la edad a las funciones fisiológicas y distinguir qué cambios son debidos a la edad, cuáles a la enfermedad y cuáles a una ingesta inadecuada. Además, cuanto mayor es la persona más complejos son sus requerimientos y mayores las variaciones en la capacidad de ingerir, digerir, absorber y utilizar nutrientes.

Las ingestas recomendadas de los diferentes macronutrientes y micronutrientes son las siguientes:

Energía: Las necesidades de energía para este grupo de edad se han establecido en unas 30 kcal/kg de peso corporal a partir del cálculo de la tasa metabólica basal (TMB) y de la actividad física desarrollada.

Proteínas: Las ingestas recomendadas se han estimado en unos 0.8 g de proteína por kg de peso corporal y día.

Hidratos de carbono: Se recomienda que aporten más de un 55% de la energía total consumida, principalmente a partir de hidratos de carbono complejos (carbohidratos de absorción lenta, formados principalmente por los disacáridos, oligosacáridos y polisacáridos) que se encuentran mayoritariamente en cereales, algunas verduras y hortalizas, frutas y leguminosas.

Fibra dietética: Se recomienda un consumo de unos 20-30 g/día.

Lípidos: Las recomendaciones dietéticas de ingesta de grasa en personas mayores son similares a las del resto de la población, en torno al 30% del total ingerido.

Minerales y vitaminas: En las personas de edad avanzada, la biodisponibilidad de micronutrientes puede estar comprometida por los cambios fisiológicos, enfermedades, interacciones con fármacos, consumo de alcohol o tabaquismo lo que puede aumentar sus necesidades.

1. Minerales

- **Calcio:** Las ingestas recomendadas de este mineral son de 1300mg/día.
- **Hierro:** Se recomienda que la dieta contenga unos 10 mg/día, y que al menos, un 25% debe ser hierro hem de origen animal.

- Magnesio: la ingesta recomendada es de 420 mg/día en hombres mientras que para las mujeres es de 350 mg/día.
2. Vitaminas: Los estados subcarenciales de vitaminas son relativamente frecuentes en las personas mayores. Estos estados aparecen cuando no se realiza una dieta variada ni equilibrada o no se cubren las necesidades energéticas diarias del individuo.
- Ácido fólico: ingestas de folatos inferiores a 400 microgramos/día.
 - Vitamina B12: Las ingestas recomendadas de esta vitamina son de 2.0 µg/día.
 - Vitamina A: Las ingestas recomendadas de equivalentes de retinol se estiman entre 900-1000 µg en hombres y en 700-800 µg/día en mujeres.
 - Vitamina D: Las ingestas recomendadas de vitamina D son de 15 µg/día. Para la gente con una limitada exposición al sol y baja ingesta de la vitamina, se recomienda consumir suplementos.
3. Líquidos: Los requerimientos de líquidos en las personas mayores se calculan sobre la base de 30 ml (20 – 45 ml) /kg de peso corporal y día, es decir, al menos 1.5 a 2 litros diarios lo que equivale a beber al menos 8 vasos de agua al día. (Quintana, 2015)

Apoyo Nutricional

El apoyo nutricional es una alternativa terapéutica para los pacientes que presentan dificultades en la ingesta de alimentos.

El estado de nutrición en los pacientes geriátricos, frecuentemente se encuentra comprometido, por lo que los suplementos nutricionales y la alimentación por vía enteral, ofrecen la posibilidad de mejorar la ingestión de nutrientes y por ende la situación nutricional del anciano. El cuidado nutricional debe ser planeado de forma adecuada para lograr una integración que considere los diversos aspectos relacionados con la nutrición del paciente. Recordar que el apoyo nutricional se debe ofrecer al paciente cuando éste no puede, no debe o no quiere ser alimentado por la vía oral, aunque se aconseja que la suplementación por esta vía sea la primera opción.

La terapia nutricional vía alimentación asistida y uso de suplementos dietarios, a menudo se dificultan, consumen tiempo y son demandantes para el

paciente de edad avanzada (debido a la muti morbilidad y a respuesta lenta); pero se debe considerar que este tipo de alimentación es capaz de apoyar la rehabilitación de muchos pacientes ancianos, de tal forma que la terapia nutricional vía alimentación asistida, se subraya que debe ser considerada como la primera opción, antes de iniciar alimentación enteral (AE).

Alimentación Enteral (AE)

La Alimentación enteral es un tipo de nutrición artificial, en la cual se introduce en el organismo los diferentes nutrientes que el paciente puede precisar, utilizando generalmente una sonda que se dirige directamente al estómago o al intestino. (Orera, 2011)

Es preocupante y difícil decidir alimentar por sonda a un paciente geriátrico, ya que en muchos casos los aspectos éticos y legales deben ser considerados y en todo caso las siguientes preguntas deben ser contestadas antes de tomar una decisión:

¿El paciente sufre de una condición tal, que probablemente se beneficie por la AE?

¿El apoyo nutricional por AE mejorará y acelerará la recuperación?

¿El paciente sufre de una enfermedad incurable, pero pese a esto su calidad de vida y su bienestar pueden mantenerse o mejorar por la AE?

¿La AE anticipa un beneficio para disminuir riesgos potenciales?

¿El paciente, o en el caso de que éste sea incompetente para responder; su apoderado legal o su familiar más cercano, están de acuerdo con la AE?

¿Existen suficientes recursos disponibles para manejar la AE, apropiadamente? A largo plazo, la AE implica conocer las diferentes situaciones de la vida de los pacientes (por ejemplo, si se encuentran en casa al cuidado de familiares o en instituciones), entonces, la AE ofrecerá un cambio benéfico?

Recordar que la sedación del paciente para la aceptación del tratamiento nutricional, sobre todo con AE, no está justificada. (Alva, 2011)

Se consideran indicaciones de la nutrición enteral todos aquellos casos en que exista desnutrición o cuando la ingestión no se vaya a poder restablecer

en por lo menos 7 días, a condición principal de que el intestino sea capaz de tolerar este tipo de alimentación.

Resumiendo a grandes rasgos, podríamos establecer las indicaciones de la nutrición enteral en los siguientes grupos:

Por sonda:

1. Pacientes con aparato digestivo anatómica y funcionalmente útil:

– Oral: como soporte o complemento en pacientes con dificultad para la ingestión: edad avanzada, anorexia, neoplasias, sida, mala oclusión dental, estenosis esofágica, y pacientes con aumentos de los requerimientos nutricionales: sepsis, politraumatizados, quemados, prevención del fracaso multiórgano en UCI, insuficiencia renal.

– Por sonda como nutrición completa en casos de cirugía maxilar, de esófago y de laringe, enfermedades neurológicas (comas, demencias, síndrome de Guillain-Barré, esclerosis lateral amiotrófica, miastenia gravis, tumores, traumatismo craneoencefálico).

2. Paciente con aparato digestivo anatómicamente restringido.

– Por sonda nasogástrica: neoplasias de esófago, síndrome de intestino corto.

– Por catéter: estenosis completa de algún tramo, dificultad para la colocación de sonda, mantenimiento prolongado, postoperatorio, cirugía digestiva alta.

3. Paciente con aparato digestivo funcionalmente dificultado; en este grupo la nutrición será mixta: insuficiencia hepática grave, pancreatitis aguda, síndrome de malabsorción, fístula neoplásica del tracto inferior y sida.

La contraindicación absoluta del uso de la nutrición enteral únicamente es determinada por la presencia de obstrucción intestinal, perforación gastroduodenal, hemorragia digestiva aguda y lesiones abdominales que obliguen a la cirugía de urgencia.

Según las vías de administración se destaca el soporte nutricional administrado por vía oral, el cual requiere de la colaboración del paciente, en situación estable con reflejos de deglución conservados. Hay que utilizar preparados que tengan características organolépticas adecuadas. En estos casos se puede utilizar como nutrición completa o como suplemento.

La administración de nutrientes es a través del aparato digestivo puede ser a través de vía oral, por sonda o por ostomía.

La vía oral es la forma más fisiológica ya que no se saltea ninguna etapa de la digestión.

El uso de sondas u ostomias permite acceder a diferentes porciones del tubo digestivo mediante sondas de intubación.

Si bien ambas vías contribuyen una forma de alimentación enteral, habitualmente se llama de esa forma a las ultimas 2 opciones.

La elección de la vida de alimentación para nutrición enteral dependerá de varios factores:

- Riesgo de aspiración
- Comodidad del enfermo
- Patología del tubo gastrointestinal
- Duración aproximada de la nutrición.

Planificación de la alimentación enteral

La preparación a administrar por vía enteral deberá ser de consistencia fluida de escasa viscosidad a temperatura ambiente, constituida por alimentos o los insumos especiales para tal fin, y en lo posible exigir el mínimo de trabajo digestivo.

Se debe considerar de la dieta de consistencia líquida, pudiendo ser la misma de características normales, obteniéndose la consistencia líquida a través de licuado de los alimentos habituales. (María Elena Torresani, 2016)

Los productos que se utilizan para la preparación pueden ser:

Productos enterales: son alimentos para propósitos médicos específicos y algunos suplementos dietarios. Están formulados a base de nutrientes y destinados a ser utilizados dentro del contexto terapéutico de una enfermedad o condición que demande necesidades nutricionales distintivas.

Suplementos Dietarios: son productos utilizados para cubrir parcialmente las necesidades nutricionales en poblaciones definidas.

Fórmulas enterales: son mezclas nutricionales de consistencia líquida y composición definida, especialmente formuladas para la administración por

sonda a través de sistemas abiertos o cerrados y/o por vía oral. (María Elena Torresani, 2016)

Clasificación de fórmulas enterales

a) Según su presentación:

Para reconstitución (Sistema abierto): Requieren un lugar especial, ya sea una institución o a nivel domiciliario, para su preparación que permita reconstruir el polvo en agua.

Listas para usar (sistema cerrado): Se presentan líquida en contenedores que son listos para colgar y permitir su infusión.

b) Según la complejidad de sus nutrientes:

1- Poliméricas: son nutricionalmente completas y balanceadas, los nutrientes se hallan en forma de polímeros, prácticamente sin modificar, especialmente las proteínas que se presentan intactas. Se presentan en forma líquida o en polvo para reconstituir. Requieren una capacidad digesto-absortiva conservada.

Estándar: son las que presentan una DC entre 1 y 1,2. Algunas saborizadas para usarse como suplemento vía oral.

Suplementadas con fibra: Similares a las estándar con un contenido de fibra variable de 5 a 14 g/l de fórmula.

Concentradas: con una DC superior a 1,25. Algunas son saborizadas.

Para patologías específicas: Renales, insuficiencia respiratoria, patología pulmonar, diabetes, inmunomoduladores, para pacientes críticos con estrés metabólico.

2- Oligoméricas: la mayoría de los nutrientes están modificados con un grado parcial de hidrólisis enzimática. Son completas.

3- Monoméricas: son fórmulas donde sus nutrientes se encuentran en la forma más elemental posible, listos para su absorción en el tracto intestinal.

4- Modulares: son preparados enterales constituidos normalmente por un solo nutriente. Se utiliza en paciente con requerimientos especiales de energía y/o nutrientes.

Módulos de proteínas: están disponibles en forma de polvo, principalmente se obtienen de la caseína.

Módulos de carbohidratos: están disponibles en polvo, generalmente se emplean polímeros de glucosa, mono y disacáridos.

Módulos de grasa: se encuentran disponibles en forma de triglicéridos de cadena media. Se presentan en forma líquida. Se utilizan para enriquecer formulas o para obtener un requerimiento individual. Son empleados en la elaboración institucional de fórmulas.

c) Según el aporte proteico:

Hiperproteicas (aportan >20% proteínas)

Normoproteicas (aportan 14 a 20% proteínas)

Hipoproteicas (aportan <10% proteínas)

d) Según densidad calórica:

Isocalóricas (presentan DC=1)

Hipercaleóricas (presentan DC>1,25)

Las fórmulas enterales están compuestas por:

Base: constituye el sistema dispersante. Es la que le da el carácter líquido a la preparación. Aporta agua y electrolitos.

Agregados: constituye el sistema disperso. Generalmente son sólidos que se agregan a la base con el objetivo de aportar valor nutritivo a la preparación.

Hay diferentes tipos de Sondas, algunas de ellas son:

- **Sonda nasogástrica**: Se trata de una sonda que se coloca a través de las fosas nasales, por el esófago hasta el estómago. Utilizada en general para un corto espacio de tiempo (menos de un mes). Como ventaja tiene que es temporal y poco invasiva. Como desventaja tiene ciertas complicaciones (extracción accidental del tubo o irritación nasal).
- **Sonda nasoyeyunal**: Similar a la anterior, pero ésta pasa por el estómago y por el yeyuno (sección media del intestino delgado). Se usa en personas que no pueden tolerar la alimentación en estómago. Las causas pueden ser por disfunción del estómago, la alteración de la motilidad gástrica, el reflujo o los vómitos intensos.
- **Gastrectomía**: Se coloca mediante una minúscula incisión en el abdomen que llega hasta el estómago. Utilizada para largo plazo.

- **Otros tipos:** Sonda de drenaje gástrico, sonda de alimentación gastroyuyenostómica y sonda de alimentación yeyunostómica.

Con respecto a las técnicas de infusión se puede mencionar; Por bolo: se administra en forma rápida un determinado volumen, que generalmente se infunde por jeringa (20 a 60 ml), un volumen de 200 a 300 ml de preparación, cada 3 a 4 horas, durante 15 a 30 min. Por gravitación: Se infunde en forma lenta la preparación, dejándola fluir a través del equipo de infusión, teniendo como control la fuerza de gravedad. Por propulsión: se infunde la preparación a través de bombas mecánicas, a una velocidad permanente y uniforme, que puede ser regulada en forma precisa.

El ritmo de infusión puede ser: Intermitente: 200 a 300 ml, durante 20 a 30 min, cada 4 a 6 hs.

Continuo: administración de la alimentación durante 24 hs, a flujo constante.

Cíclico: 12 a 20 hs por día. (María Elena Torresani, 2016)

Calidad de Vida

“La calidad de vida es un estado de satisfacción general, derivado de la realización de las potencialidades de la persona. Posee aspectos subjetivos y objetivos. Es una sensación subjetiva de bienestar físico, psicológico y social. Incluye aspectos subjetivos como la intimidad, la expresión emocional, la seguridad percibida, la productividad personal, y la salud objetiva. Como aspectos objetivos, el bienestar material, las relaciones armónicas con el ambiente físico y social y con la comunidad, y la salud objetivamente percibida” (Mendilaharzu, 2015). La calidad de vida en términos de actividades que se valoran en sí mismas y en la capacidad de alcanzar estas actividades: “Si la vida se percibe como un conjunto de 'haceres y seres' (es decir, de realizaciones) que es valorado por sí mismo, el ejercicio dirigido a determinar la calidad de la vida adopta la forma de evaluar estas 'realizaciones' y la 'capacidad para funcionar”. A diferencia de los enfoques basados en el valor o bienestar que otorgarían las propias mercancías (en que se confunden medios y fines), para este caso, la calidad de vida se determinaría en apoyo a esos 'haceres y seres' (realizaciones) y en la capacidad o habilidad de la persona de lograrlos; en últimas, las cosas que la gente valora hacer y ser. La Organización Mundial de la Salud ha definido la calidad de vida:

Según la OMS, la calidad de vida es la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto que está influido por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con el entorno. Es un concepto amplio que se ha operacionalizado en áreas o dominios: la salud física, el estado psicológico, el nivel de independencia, las relaciones sociales, las creencias personales y su relación con las características más destacadas del medio ambiente.

Es en este sentido, que la operacionalización del concepto Calidad de Vida ha llevado a tal formulación y construcción de instrumentos o encuestas que valoran la satisfacción de personas, desde una mirada general. Dicha operacionalización, ha motivado la creación de instrumentos específicos

relacionados a cada enfermedad y su impacto particular sobre la vida de las personas. De este modo, se pueden distinguir instrumentos generales de Calidad de vida y otros relacionados a aspectos específicos de diferentes cuadros patológicos (Instrumentos calidad de vida relacionados a la enfermedad), los factores básicos son la familia, educación, trabajo, infraestructura, y salud de cada persona.

La prevalencia de enfermedades crónicas, en la mayoría de los países y en la población adulta mayor para la que el objetivo del tratamiento es atenuar o eliminar síntomas, evitar complicaciones y mejorar el bienestar de las personas, lleva a que las medidas clásicas de resultados en medicina (mortalidad, morbilidad, expectativa de vida) no sean suficientes para evaluar la calidad de vida de esta población.

En este contexto, la incorporación de la medida de la Calidad de Vida relacionada con la salud como una medida necesaria ha sido una de las mayores innovaciones en las evaluaciones.

El estudio de la calidad de vida aplicada a la tercera edad, debe incluir aspectos como el estado de salud, el rol, el estado funcional y la determinación de factores de riesgo. A partir de esta información, es posible planificar programas preventivos, acciones concretas de salud y organización de servicios sociales y de salud, por lo que es evidente que su utilidad rebasa el estrecho margen de procesos patológicos y estadísticas de resultado.

El concepto de calidad de vida relacionada con la salud incorpora esencialmente la percepción del paciente, como una necesidad en la evaluación de resultados en salud, debiendo para ello desarrollar los instrumentos necesarios para que esa medida sea válida y confiable, y aporte evidencia empírica con base científica al proceso de toma de decisiones en salud. (Mendilaharzu, 2015)

El concepto de calidad de vida relacionada con la salud es la capacidad que tiene el individuo para realizar aquellas actividades importantes relativas al componente funcional, afectivo y social, los cuales están influenciadas por la percepción subjetiva. Es claro que calidad de vida es una noción eminentemente humana que se relaciona con el grado de satisfacción que tiene la persona con su situación física, su estado emocional, su vida familiar,

amorosa, social así como el sentido que le atribuye a su vida, entre otras cosas (Botero de Mejía & Pico Merchán, 2007).

Existen diversos métodos e instrumentos para la medición de la calidad de vida, sin embargo, los métodos actuales de evaluación de calidad de vida en relación con la salud se han desarrollado sobre todo a partir de tres tradiciones de investigación:

- La investigación de la felicidad, proveniente de la tradición psicológica, definida por Jones, citado por Schwartzmann (2003), como un constructo psicológico posible de ser investigado

- La investigación en indicadores sociales, proveniente de las ciencias sociales, que se centró en los determinantes sociales y económicos del bienestar. Las líneas de investigación en el campo social divergen, desde las que continúan centrándose en indicadores objetivos a las que se concentran en indicadores subjetivos. Dentro de esta línea, diversos investigadores siguen discutiendo si la satisfacción debe medirse globalmente o en relación a distintos ámbitos de la vida específicos. Los distintos modelos teóricos sobre necesidades humanas, desarrollados por filósofos, antropólogos, científicos sociales y políticos, incluyen, a pesar de sus diferencias teóricas, las siguientes categorías de necesidades: 1. Necesidades fisiológicas (alimentación, agua, aire, cobijo de las fuerzas de la naturaleza, etc.). 2. Necesidad de relación emocional con otras personas. 3. Necesidad de aceptación social. 4. Necesidad de realización y de sentido.

- En el área de la salud, la OMS fue pionera en el futuro desarrollo de la calidad de vida relacionada con la salud, al definirla e incorporar el bienestar físico, psíquico y social y no meramente la ausencia de enfermedad, en su definición clásica (Organización Mundial de la Salud, 1946), sin embargo, ésta definición de avanzada no pasó de ser una expresión de deseos y la práctica médica así como las evaluaciones poblacionales de salud fueron apartándose de este concepto reduccionista. (Mendilaharzu, 2015)

Demencia; causa más común que lleva a una nutrición enteral en ancianos

Como ya sabemos, las personas mayores están más propensas a sufrir enfermedades a causa del avance de la edad, mucha de estas traen como consecuencia cambios físicos, mentales, pérdida de memoria, debilidad, entre otros.

Podemos decir que la Demencia Senil es la principal causa que lleva a los adultos mayores a necesitar nutrición enteral.

La comida es combustible para nuestra sobrevivencia. Pero, en nuestra cultura también la compartimos como muestra de hospitalidad a un recién llegado, de solidaridad y cariño a un amigo, de compromiso hacia los seres queridos y para sellar la celebración de momentos importantes.

Por eso es tan angustioso para familiares y amigos cuando una persona deja de alimentarse como resultado de una enfermedad o evento de salud, como el Alzheimer y otras demencias, tumores cerebrales o un accidente cerebrovascular. “Las personas que tienen enfermedades neurológicas pueden tener neurodisfagia, que es la alteración del reflejo de tragar debido a cambios en las estructuras cerebrales que manejan ese reflejo”, explica el geriatra Walter Rosich. En ese momento, la respuesta médica es la alimentación asistida.

“La demencia es un síndrome debido a una enfermedad del cerebro, generalmente de naturaleza crónica o progresiva, en la que hay déficits de múltiples funciones corticales superiores, entre ellas la memoria, el pensamiento, la orientación, la comprensión, el cálculo, la capacidad de aprendizaje, el lenguaje y el juicio. La conciencia permanece clara. El déficit cognoscitivo se acompaña por lo general, y ocasionalmente es precedido, de un deterioro en el control emocional, del comportamiento social o de la motivación. Este síndrome se presenta en la enfermedad de Alzheimer, en la enfermedad vasculocerebral y en otras condiciones que afectan al cerebro de forma primaria o secundaria” (Organización Mundial de la Salud, 1991, F00-F09).

La Enfermedad de Alzheimer es un tipo de demencia que no sólo ocasiona una progresiva e irreversible pérdida de las funciones cognitivas, sino

que también es un factor de riesgo de malnutrición para las personas que lo padecen. (Hevia, 2011)

Entre los múltiples factores que pueden provocar malnutrición en estos pacientes, cabe destacar: la hiperactividad, la confusión de horarios, la distracción, la dificultad para masticar y tragar, la alteración de gusto y olfato, etc.

4.1 Tipo de estudio:

Se realizó un estudio desde el enfoque cuantitativo, con alcance correlacional. El enfoque cuantitativo utiliza la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. El alcance correlacional tiene como propósito conocer la relación que existe entre dos o más variables en un contexto particular. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Batista Lucio, 2006).

Se realizó un estudio de corte transversal, ya que estas investigaciones recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito fue describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Estas investigaciones pueden alcanzar varios grupos o subgrupos de personas, objetos o indicadores, en este caso la evaluación de la fuerza muscular y estado nutricional en adultos mayores que consumen suplementos nutricionales y que no consumen.

En esta investigación se evaluó los parámetros correspondientes para conocer el estado nutricional de los adultos mayores y mediante una encuesta se obtuvo el nivel de calidad de vida de cada participante, y así se observó la relación entre ellos. También se realizó una encuesta al profesional de la salud encargado de los adultos mayores que se encuentran con alimentación enteral para conocer la causa más frecuente por la que se indica dicho tipo de alimentación, el tipo de vía que se utiliza con mayor frecuencia, y la fórmula más empleada para estos casos.

4.2 Hipótesis de investigación:

Hipótesis 1 (H1): El estado nutricional a partir de parámetros bioquímicos de los adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral es normal.

Hipótesis 2 (H2): El nivel de calidad de vida de los adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral es bueno.

Hipótesis 3 (H3): Existe relación entre el estado nutricional a partir de parámetros bioquímicos y el nivel de calidad de vida de los adultos mayores que se encuentran con alimentación enteral.

Hipótesis 4 (H4): La causa más frecuente por la que se indica nutrición enteral en adultos mayores institucionalizados es por demencia senil.

Hipótesis 5 (H5): La vía utilizada con mayor frecuencia en los adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral es la vía nasogástrica.

Hipótesis 6 (H6): La fórmula polimérica es la más empleada en los adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral.

4.3 Definición de las variables

Hipótesis 1 (H1):

Variable: Estado nutricional a partir de parámetros bioquímicos

Categoría: Normal / anormal

Definición conceptual: Estado nutricional a partir de parámetros bioquímicos hace referencia a la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes y que se reflejan en sus valores bioquímicos.

Definición operacional: para valorar esta variable se utilizó un cuestionario, elaborado y administrado por el investigador, el cual fue destinado al profesional de la salud encargado de los adultos mayores que se encuentran con alimentación enteral, quien deberá responder cuales son los valores de laboratorio requeridos. Para esta evaluación se tomaron los parámetros que coincidían en todas las historias clínicas, siendo albumina y linfocitos los que se encontraban en todos.

La información se clasificó en:

Albúmina: La albumina sérica es un sensible marcador de malnutrición calórico proteica. Tiene una vida media larga de 14 a 21 días, y sus alteraciones tardan semanas en aparecer. En personas mayores normalmente hidratados, los niveles séricos no deben ser inferiores a 3,5 g%. Se estima que un valor de albúmina inferior a 3 g% sirve para diferenciar sujetos mal nutridos de los bien alimentados.

Linfocitos: el recuento total de linfocitos se altera en condiciones de desnutrición, y es un indicador de la respuesta de los linfocitos a la acción de los antígenos.

Más de 2.000 por mm: normal

1.200 a 2.000 por mm³: indica depleción proteica leve.

800 a 1.200 por mm³: indica depleción proteica moderada.

Menos de 800 por mm³: indica depleción proteica grave.

Se considerará:

Estado nutricional normal cuando los 2 parámetros bioquímicos estén dentro de los valores normales.

Estado nutricional anormal cuando 1 o ninguno de los parámetros bioquímicos estén dentro de los valores normales.

Hipótesis 2 (H2):

Variable: calidad de vida

Categoría: Muy buena / buena / regular / mala

Definición conceptual: **Calidad de vida** es la percepción que se obtiene de un individuo acerca de la salud y sus diferentes dimensiones.

Definición operacional: Para valorar esta variable se utilizó una encuesta auto administrada a la población en estudio o a sus familiares directos en algunos casos los cuales contestaron por ellos, estructurada y validada (WHOQOL-BREF), que fue modificada previamente para la investigación y probada a través de una prueba piloto.

El WHOQOL- BREF contiene un total de 26 preguntas: dos preguntas globales: calidad de vida global y salud general. Cada ítem tiene 5 opciones de respuesta ordinales tipo Likert y todos ellos producen un perfil de cuatro áreas: salud física, psicológica, relaciones sociales y ambiente. Luego se sumarán las puntuaciones obtenidas y se establecerá un resultado de acuerdo a escala.

Se solicitó autorización por escrito del Director de los 4 Geriátricos privados, informando además de la confidencialidad de los datos de los pacientes encuestados (ANEXO I).

Se analizaron las siguientes variables:

* Edad: Tiempo transcurrido por una persona desde el nacimiento hasta el momento del estudio. Se medirá en años.

* Sexo: Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer. Se considerará masculino, femenino.

* Calidad de vida: percepción declarada por el individuo acerca de su salud y sus diferentes dimensiones, entre ellas cuatro: salud física, psicológica, social y ambiental. Con el instrumento se obtienen la suma de los puntajes de dos preguntas generales y cuatro sumas parciales de cada dominio. Los puntajes obtenidos en las preguntas generales y en las sumas parciales de los dominios fueron convertidos utilizando una Tabla de Conversión (Ver Anexo N°4), generando en las preguntas generales un puntaje de 2 a 10 y en cada dominio de 4 a 20. Como resultado de la conversión el puntaje mínimo será 20 y el máximo 100. Se clasificó en muy buena, buena, regular y mala; de acuerdo a la puntuación obtenida.

* Mala: 20 a 39 puntos.

* Regular: 40 a 59 puntos.

* Buena: 60 a 79 puntos.

* Muy buena: 80 a 100 puntos.

Salud física: consiste en el bienestar del cuerpo y el óptimo funcionamiento del organismo de los individuos, es decir, es una condición general de las personas que se encuentran en buen estado físico, mental, emocional y que no padecen ningún tipo de enfermedad. Se midió a través de 7 preguntas, cada una tiene 5 opciones de respuesta ordinales tipo Likert (1 a 5). Se sumó el puntaje y se convirtió de acuerdo a tabla de conversión (Ver Anexo N°4). Se clasificó en:

* Mala: 4 a 7 puntos.

* Regular: 8 a 11 puntos.

* Buena: 12 a 15 puntos.

* Muy buena: 16 a 20 puntos.

Salud mental o psicológica: La salud mental se define como un estado de bienestar en el cual el individuo es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, puede trabajar de forma productiva y fructífera y es capaz de hacer una contribución a su comunidad. Se midió a través de 6 preguntas, cada una tiene 5 opciones de respuesta ordinales tipo Likert (1 a 5). Se sumó el puntaje y se convirtió de acuerdo a tabla de conversión (Ver Anexo N°4). Se clasificó en:

* Mala: 4 a 7 puntos.

* Regular: 8 a 11 puntos.

* Buena: 12 a 15 puntos.

* Muy buena: 16 a 20 puntos.

Relaciones sociales: Relaciones sociales son las múltiples interacciones que se dan entre dos o más personas en la sociedad, por las cuales los sujetos establecen vínculos laborales, familiares, profesionales, amistosos, deportivos. Se midió a través de 3 preguntas, cada una tiene 5 opciones de respuesta ordinales tipo Likert (1 a 5). Se sumó el puntaje y se convirtió de acuerdo a tabla de conversión (Ver Anexo N°4). Se clasificó en:

* Mala: 4 a 7 puntos.

* Regular: 8 a 11 puntos.

* Buena: 12 a 15 puntos.

* Muy buena: 16 a 20 puntos.

Ambiente o entorno social: Es aquel lugar donde los individuos se desarrollan en determinadas condiciones de vida, trabajo, nivel de ingresos, nivel educativo y está determinado o relacionado a los grupos a los que pertenece. Es la cultura en la que el individuo fue educado y vive, y abarca a las personas e instituciones con las que el individuo interactúa en forma regular. Se midió a través de 8 preguntas, cada una tiene 5 opciones de respuesta ordinales tipo Likert (1 a 5). Se sumó el puntaje y se convirtió de acuerdo a tabla de conversión (Ver Anexo N°4). Se clasificó en:

* Mala: 4 a 7 puntos.

* Regular: 8 a 11 puntos.

* Buena: 12 a 15 puntos.

* Muy buena: 16 a 20 puntos.

Procesamiento y análisis de datos: la información recopilada fue procesada por Microsoft Excel 2010, se realizó un análisis entre las variables que resultaron de interés mediante test exacto y para evaluar la diferencia entre los dominios se utilizó el test de Friedmann. Se fijó un nivel de significancia de 0,05.

Hipótesis 3 (H3):

Variable 1: Estado nutricional a partir de parámetros bioquímicos

Variable 2: Nivel de calidad de vida

Definición conceptual: **Estado nutricional a partir de parámetros bioquímicos** hace referencia a la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes y que se reflejan en sus valores bioquímicos.

Calidad de vida es la percepción que se obtiene de un individuo acerca de la salud y sus diferentes dimensiones.

Definición operacional: para valorar estas variables se utilizó un cuestionario, elaborado y administrado por el investigador, el cual fue destinado al profesional de la salud encargado de los adultos mayores que se encuentran con alimentación enteral, quien deberá responder cuales son los valores de laboratorio requeridos. Para esta evaluación se tomaron los parámetros que coincidían en todas las historias clínicas, siendo albumina y linfocitos los que se encontraban en todos.

La información se clasificó en:

Albúmina: La albumina sérica es un sensible marcador de malnutrición calórico proteica. Tiene una vida media larga de 14 a 21 días, y sus alteraciones tardan semanas en aparecer. En personas mayores normalmente hidratados, los niveles séricos no deben ser inferiores a 3,5 g%. Se estima que un valor de albúmina inferior a 3 g% sirve para diferenciar sujetos mal nutridos de los bien alimentados.

Linfocitos: el recuento total de linfocitos se altera en condiciones de desnutrición, y es un indicador de la respuesta de los linfocitos a la acción de los antígenos.

Más de 2.000 por mm³: normal

1.200 a 2.000 por mm³: indica depleción proteica leve.

800 a 1.200 por mm³: indica depleción proteica moderada.

Menos de 800 por mm³: indica depleción proteica grave.

Se considerará:

Estado nutricional normal cuando los 2 parámetros bioquímicos estén dentro de los valores normales.

Estado nutricional anormal cuando 1 o ninguno de los parámetros bioquímicos estén dentro de los valores normales.

Para valorar la variable 2 se utilizó una encuesta auto administrada a la población en estudio o a sus familiares directos en algunos casos los cuales contestaron por ellos, estructurada y validada (WHOQOL-BREF), que fue modificada previamente para la investigación y probada a través de una prueba piloto.

El WHOQOL- BREF contiene un total de 26 preguntas: dos preguntas globales: calidad de vida global y salud general. Cada ítem tiene 5 opciones de respuesta ordinales tipo Likert y todos ellos producen un perfil de cuatro áreas: salud física, psicológica, relaciones sociales y ambiente. Luego se sumarán las puntuaciones obtenidas y se establecerá un resultado de acuerdo a escala.

Se solicitó autorización por escrito del Director de los 4 Geriátricos privados, informando además de la confidencialidad de los datos de los pacientes encuestados (ANEXO I).

Se analizaron las siguientes variables:

- * Edad: Tiempo transcurrido por una persona desde el nacimiento hasta el momento del estudio. Se medirá en años.
- * Sexo: Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer. Se considerará masculino, femenino.
- * Calidad de vida: percepción declarada por el individuo acerca de su salud y sus diferentes dimensiones, entre ellas cuatro: salud física, psicológica, social y ambiental. Con el instrumento se obtienen la suma de los puntajes de dos preguntas generales y cuatro sumas parciales de cada dominio. Los puntajes obtenidos en las preguntas generales y en las sumas parciales de los dominios fueron convertidos utilizando una Tabla de Conversión (Ver Anexo N°4), generando en las preguntas generales un puntaje de 2 a 10 y en cada dominio de 4 a 20. Como resultado de la conversión el puntaje mínimo será 20 y el máximo 100. Se clasificó en muy buena, buena, regular y mala; de acuerdo a la puntuación obtenida.
- * Mala: 20 a 39 puntos.
- * Regular: 40 a 59 puntos.
- * Buena: 60 a 79 puntos.

* Muy buena: 80 a 100 puntos.

Salud física: consiste en el bienestar del cuerpo y el óptimo funcionamiento del organismo de los individuos, es decir, es una condición general de las personas que se encuentran en buen estado físico, mental, emocional y que no padecen ningún tipo de enfermedad. Se midió a través de 7 preguntas, cada una tiene 5 opciones de respuesta ordinales tipo Likert (1 a 5). Se sumó el puntaje y se convirtió de acuerdo a tabla de conversión (Ver Anexo N°4). Se clasificó en:

* Mala: 4 a 7 puntos.

* Regular: 8 a 11 puntos.

* Buena: 12 a 15 puntos.

* Muy buena: 16 a 20 puntos.

Salud mental o psicológica: La salud mental se define como un estado de bienestar en el cual el individuo es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, puede trabajar de forma productiva y fructífera y es capaz de hacer una contribución a su comunidad. Se midió a través de 6 preguntas, cada una tiene 5 opciones de respuesta ordinales tipo Likert (1 a 5). Se sumó el puntaje y se convirtió de acuerdo a tabla de conversión (Ver Anexo N°4). Se clasificó en:

* Mala: 4 a 7 puntos.

* Regular: 8 a 11 puntos.

* Buena: 12 a 15 puntos.

* Muy buena: 16 a 20 puntos.

Relaciones sociales: Relaciones sociales son las múltiples interacciones que se dan entre dos o más personas en la sociedad, por las cuales los sujetos establecen vínculos laborales, familiares, profesionales, amistosos, deportivos. Se midió a través de 3 preguntas, cada una tiene 5 opciones de respuesta ordinales tipo Likert (1 a 5). Se sumó el puntaje y se convirtió de acuerdo a tabla de conversión (Ver Anexo N°4). Se clasificó en:

* Mala: 4 a 7 puntos.

* Regular: 8 a 11 puntos.

* Buena: 12 a 15 puntos.

* Muy buena: 16 a 20 puntos.

Ambiente o entorno social: Es aquel lugar donde los individuos se desarrollan en determinadas condiciones de vida, trabajo, nivel de ingresos, nivel educativo y está determinado o relacionado a los grupos a los que pertenece. Es la cultura en la que el individuo fue educado y vive, y abarca a las personas e instituciones con las que el individuo interactúa en forma regular. Se midió a través de 8 preguntas, cada una tiene 5 opciones de respuesta ordinales tipo Likert (1 a 5). Se sumó el puntaje y se convirtió de acuerdo a tabla de conversión (Ver Anexo N°4). Se clasificó en:

- * Mala: 4 a 7 puntos.
- * Regular: 8 a 11 puntos.
- * Buena: 12 a 15 puntos.
- * Muy buena: 16 a 20 puntos.

Procesamiento y análisis de datos: la información recopilada fue procesada por Microsoft Excel 2010, se realizó un análisis entre las variables que resultaron de interés mediante test exacto y para evaluar la diferencia entre los dominios se utilizó el test de Friedmann. Se fijó un nivel de significancia de 0,05.

Hipótesis 4 (H4):

Variable: Causas de indicación de nutrición enteral

Categoría: Demencia Senil, Trastornos en la deglución, Desnutrición.

Definición conceptual: causas de indicación de nutrición enteral es la razón por la cual se indica nutrición enteral.

Definición operacional: para valorar la variable 1 se utilizó un cuestionario, elaborado y administrado por el investigador, el cual será destinado al profesional de la salud encargado de los adultos mayores que se encuentran con alimentación enteral, quien deberá responder cual es la causa que llevo al paciente a la indicación de nutrición enteral. (Ver anexo N°3)

La información se clasificó de la siguiente manera:

Demencia Senil: es la pérdida progresiva de las funciones cognitivas, debido a daños o desórdenes cerebrales. Característicamente, esta alteración cognitiva provoca incapacidad para la realización de las actividades de la vida diaria.

Trastornos en la deglución: comprenden un grupo amplio y heterogéneo de alteraciones que afectan a las diferentes estructuras implicadas en el

mecanismo de esta función. Tienen una manifestación clínica diversa, con el denominador común de presentar dificultad para la ingesta.

Desnutrición: Pérdida de reservas o debilitación de un organismo por recibir poca o mala alimentación.

Otros

Hipótesis 5 (H5):

Variable: Tipo de vía

Categoría: Sonda nasogástrica, Sonda nasoyeyunal, Gastrectomía, Otros tipos

Definición conceptual: tipo de vía es el espacio destinado al paso de la sonda.

Definición operacional: para valorar estas variables se utilizó un cuestionario, elaborado y administrado por el investigador, el cual fue destinado al profesional de la salud encargado de los adultos mayores que se encuentran con alimentación enteral, quien respondió cuál es el tipo de vía que utiliza para alimentarse. (Ver anexo N°3)

La información se clasificó en:

Sonda nasogástrica: Se trata de una sonda que se coloca a través de las fosas nasales, por el esófago hasta el estómago. Utilizada en general para un corto espacio de tiempo (menos de un mes). Como ventaja tiene que es temporal y poco invasiva. Como desventaja tiene ciertas complicaciones (extracción accidental del tubo o irritación nasal).

Sonda nasoyeyunal: Similar a la anterior, pero ésta pasa por el estómago y por el yeyuno (sección media del intestino delgado). Se usa en personas que no pueden tolerar la alimentación en estómago. Las causas pueden ser por disfunción del estómago, la alteración de la motilidad gástrica, el reflujo o los vómitos intensos.

Gastrectomía: Se coloca mediante una minúscula incisión en el abdomen que llega hasta el estómago. Utilizada para largo plazo.

Otros tipos: Sonda de drenaje gástrico, sonda de alimentación gastroyuyenostómica y sonda de alimentación yeyunostómica.

Hipótesis 6 (H6):

Variable: Tipo de formulas

Categoría: Poliméricas, Oligoméricas, Monoméricas y Modulares

Definición conceptual: tipo de fórmula son aquellos preparados constituidos por una mezcla definida de macro y micronutrientes (carbohidratos, proteínas y grasa, junto con vitaminas y minerales).

Definición operacional: para valorar estas variables se utilizó un cuestionario, elaborado y administrado por el investigador, el cual fue destinado al profesional de la salud encargado de los adultos mayores que se encuentran con alimentación enteral, quien respondió cual es la fórmula empleada. (Ver anexo N°3)

La información se clasifica en:

Poliméricas: son nutricionalmente completas y balanceadas, los nutrientes se hallan en forma de polímeros, prácticamente sin modificar, especialmente las proteínas que se presentan intactas. Se presentan en forma líquida o en polvo para reconstituir. Requieren una capacidad digesto-absortiva conservada.

Oligoméricas: la mayoría de los nutrientes están modificados con un grado parcial de hidrolisis enzimática. Son completas.

Monoméricas: son formulas donde sus nutrientes se encuentran en la forma más elemental posible, listos para su absorción en el tracto intestinal.

Modulares: son preparados enterales constituidos normalmente por un solo nutriente. Se utiliza en paciente con requerimientos especiales de energía y/o nutrientes.

4.4 Diseño de investigación: El estudio fue no experimental transversal, correlacional. Los diseños no experimentales son aquellos en los cuales no se manipulan las variables, sino que observa fenómenos tal cual son y cómo se dan en su contexto natural para después analizarlos. Dentro de ellos se encuentran los transeccional o transversal, correlacional, el cual consiste recolectar datos en un solo momento, en un tiempo único y describir relaciones entre dos o más variables.

4.5 Población y muestra

Población: estuvo conformada por adultos mayores de edades entre 60-95 años, de ambos sexos, con alimentación enteral, institucionalizados en 4 geriátricos privados de San Miguel de Tucumán, durante el mes de Julio del 2018.

Muestra: estuvo conformada por 30 adultos mayores de edades entre 60-95 años, de ambos sexos, con alimentación enteral, institucionalizados en 4 geriátricos privados de San Miguel de Tucumán, durante el mes de Julio del 2018.

Criterios de exclusión:

- Adultos mayores que no se encuentren con alimentación enteral.
- Adultos mayores o familiar directos de los mismos que no quieran participar de la investigación.
- Adultos mayores o familiares directos que no se encontraban en el geriátrico en el momento de la encuesta.

Muestreo: Se realizó un muestreo no probabilístico e intencional. No probabilístico, ya que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra e intencional donde se eligen los individuos que se estima que son representativos o típicos de la población según el criterio del experto o el investigador. Se seleccionan a los sujetos que

se estima que puedan facilitar la información necesaria. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Batista Lucio, 2006)

4.6 Procedimientos y técnicas de recolección de datos

Para la recolección de datos, se utilizarán dos tipos de instrumentos.

El primero fue un cuestionario, elaborado y administrado por el investigador, el cual fue destinado al profesional de la salud encargado de los adultos mayores que se encuentran con alimentación enteral, quien respondió, para cada paciente, cuales son los valores de laboratorio requeridos; cual es la causa por la que se indicó nutrición enteral; cual es el tipo de vía que utiliza para alimentarse; y cuál es la fórmula empleada.

El segundo se utilizó una encuesta auto administrada a la población en estudio o a sus familiares directos en algunos casos los cuales contestaron por ellos, estructurada y validada (WHOQOL-BREF), que fue modificada previamente para la investigación y probada a través de una prueba piloto.

El WHOQOL- BREF es un instrumento genérico derivado del WHOQOL-100, diseñado por la OMS el cual evalúa la percepción del sujeto en sus dimensiones física, psicológica, social y ambiental de manera integral, ha sido traducido a 19 idiomas diferentes, es aplicable a sujetos sanos y enfermos, y su puntaje ha sido utilizado para observar los cambios en la calidad de vida debido a la enfermedad, para establecer valores pronósticos de la enfermedad y para valorar algunas intervenciones (Jaiberth Antonio Cardona-Arias, 2013).

Consta de un total de 26 preguntas: dos preguntas globales: calidad de vida global y salud general. Cada ítem tiene 5 opciones de respuesta ordinales tipo Likert y todos ellos producen un perfil de cuatro áreas: salud física, psicológica, relaciones sociales y ambiente. Luego se suman las puntuaciones obtenidas y se establece un resultado de acuerdo a escala.

4.7 Consideraciones éticas

Autorización institucional:

Se presentó una nota dirigida al Director de los Geriátricos “Hogar de ancianos San Nicolás”, ubicados en las calles San Juan 1042; Celedonio Gutiérrez 456; Crisostomo Alvarez 1768; Marcos Paz 150, en San Miguel de Tucumán, con el objetivo de solicitar permiso para llevar a cabo el presente trabajo de investigación, se le presentarán los objetivos y se le informará que los cuestionarios que se le aplicarán serán anónimos tanto el nombre como el apellido de las madres y contarán con la reserva correspondiente.

Cabe mencionar que, como en toda investigación en la que se trabaja con personas, se tendrán en cuenta las consideraciones éticas pertinentes. Al respecto, antes de realizar las pruebas, se solicitará el consentimiento informado de los adultos mayores (ver anexo nº4) explicándoles el fin puramente científico del trabajo. Se les garantizará el anonimato y la confidencialidad de los datos que brinden. Asimismo se respetará absolutamente su autonomía; se les comunicará que su participación en el estudio es voluntaria y podrán, si así lo desearan, abandonar su participación en cualquier momento.

La información recolectada fue reservada con la mayor confidencialidad (que se dice o hace en confianza y con seguridad recíproca entre dos o más individuos). Es la propiedad de prevenir la divulgación de información a personas o sistemas no autorizados.

4.8 Plan de análisis de datos

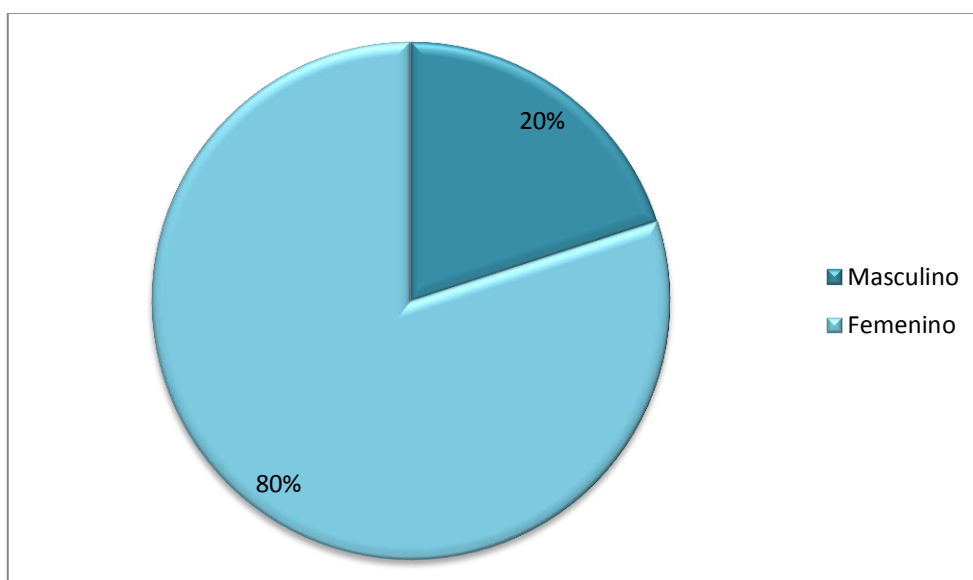
Para el análisis de los datos se utilizó la estadística descriptiva, que permite la confección de tablas y gráficos.

La estadística inferencial, permite la comprobación de las hipótesis mediante la prueba de χ^2 para 1 y 2 variables.

5.1 Características de la muestra

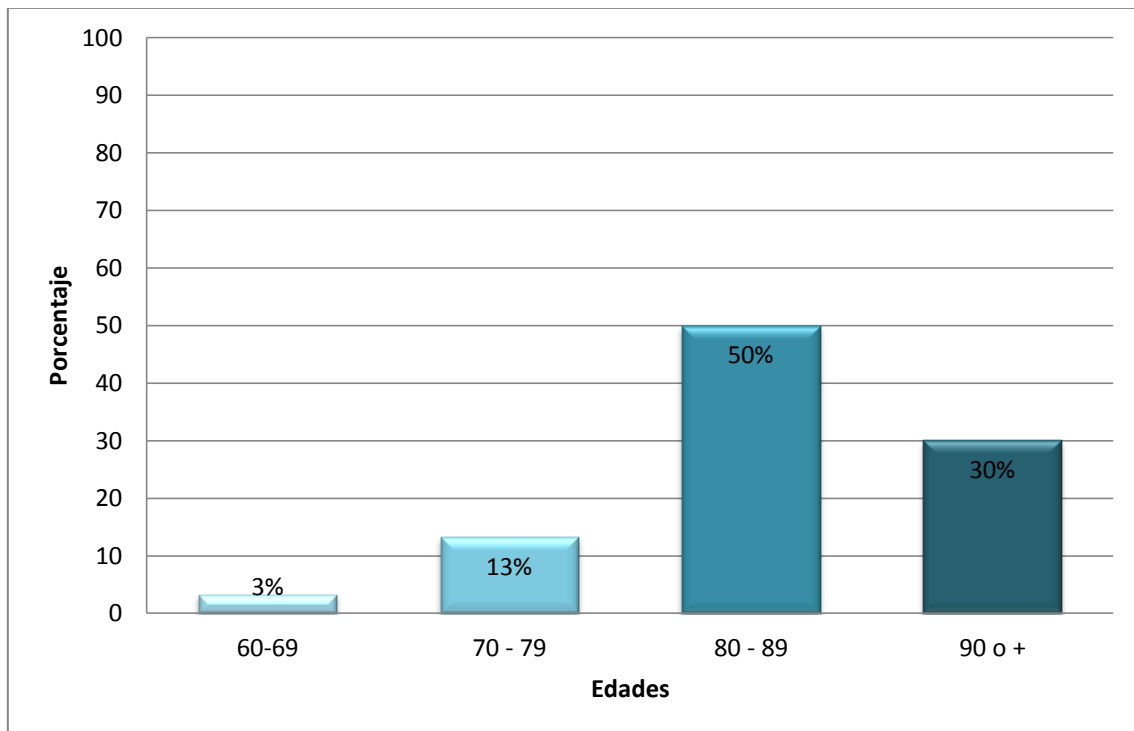
Con respecto al sexo de los pacientes, la distribución no fue uniforme, correspondiendo 80% (n=24) a femenino, como puede observarse en el gráfico N°1.

Gráfico N° 1: “Distribución porcentual de los pacientes (N=30) de los Geriátricos según sexo. Período Julio- Agosto 2018. San Miguel de Tucumán”.



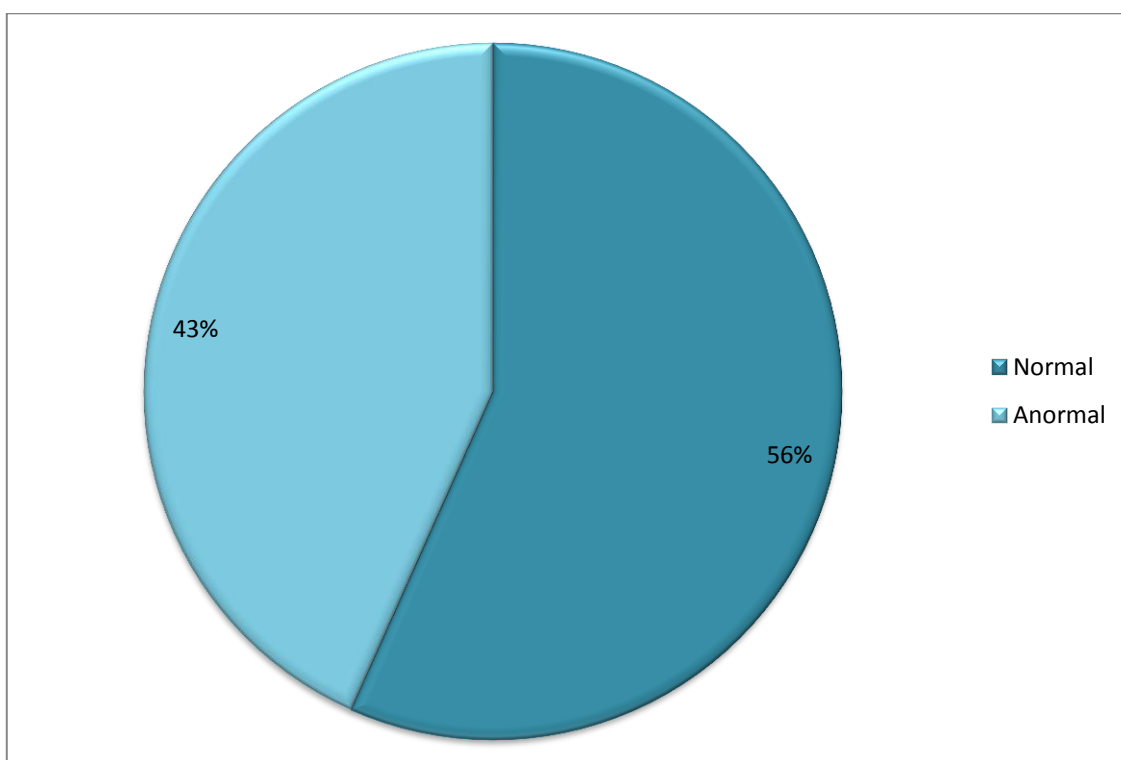
En cuanto a la edad, se obtuvo como resultado que el 50% (n=15) tienen entre 80 – 89 años como se observa en el gráfico N°2. Siendo la edad media = $72 \pm 2,23$.

Gráfico N°2: “Distribución porcentual de los pacientes de los Geriátricos según la edad. Período Julio- Agosto 2018. San Miguel de Tucumán”.



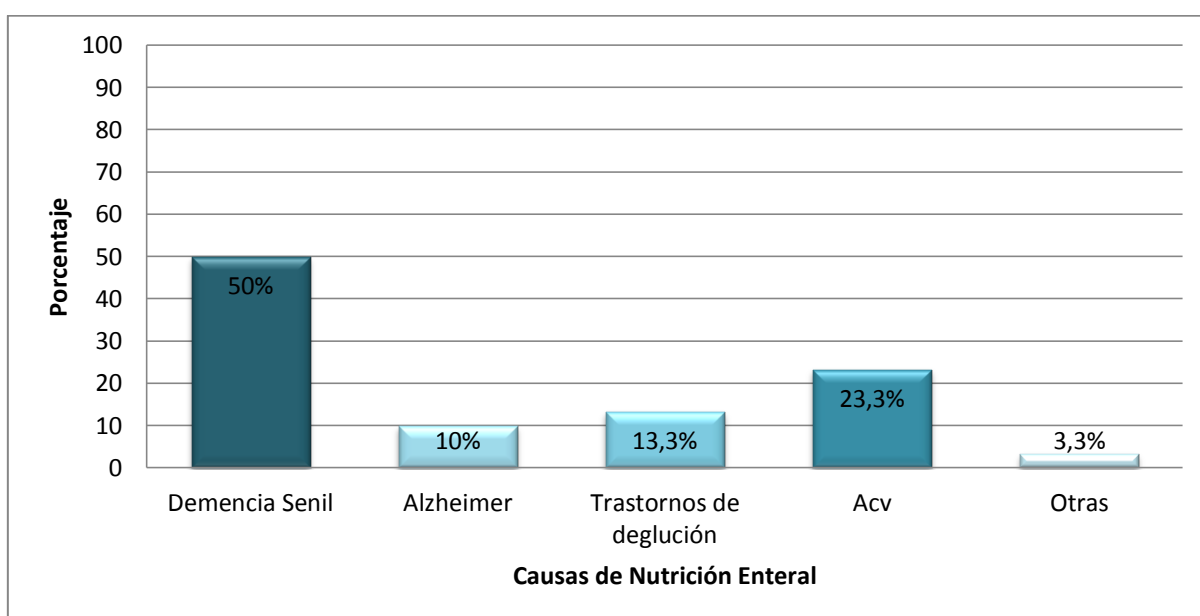
De acuerdo al Estado nutricional evaluado a partir de parámetros bioquímicos se pudo detectar que el 56% (n=17) de los ancianos tiene un estado nutricional normal como se puede observar en el gráfico N°3.

Gráfico N°3: “Distribución porcentual de los pacientes de los Geriátricos según el estado Nutricional mediante parámetros bioquímicos. Período Julio- Agosto 2018. San Miguel de Tucumán”.



Se consideró dentro de las causa por la cual los ancianos se encuentran con nutrición enteral que el 50% (n=30) era por Demencia Senil, como lo muestra el gráfico N° 4.

Gráfico N°4: “Distribución porcentual sobre las causas por las cuales los pacientes de los Geriátricos se encuentran con nutrición enteral. Período Julio-Agosto 2018. San Miguel de Tucumán”.

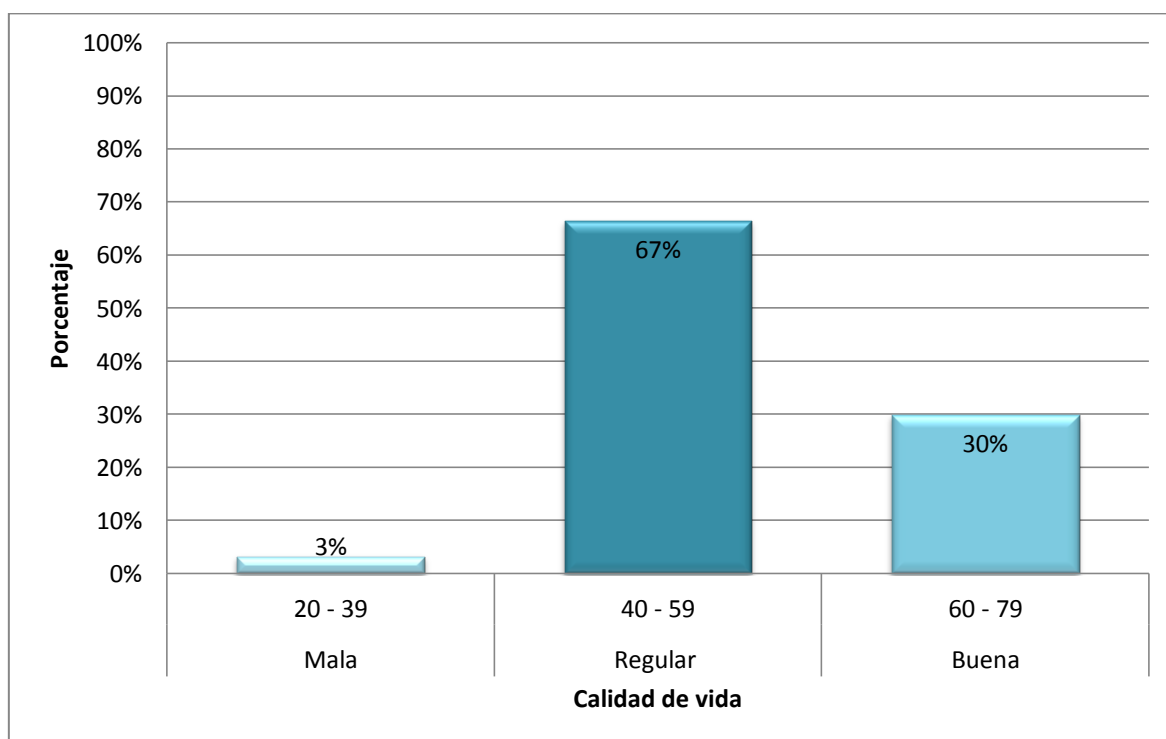


Con respecto al tipo de vía utilizada el 100% (n=30) utilizan SNG (sonda nasogástrica).

Igualmente sucede con el tipo de fórmula que utilizan, las cuales el 100% (n=30) son Poliméricas.

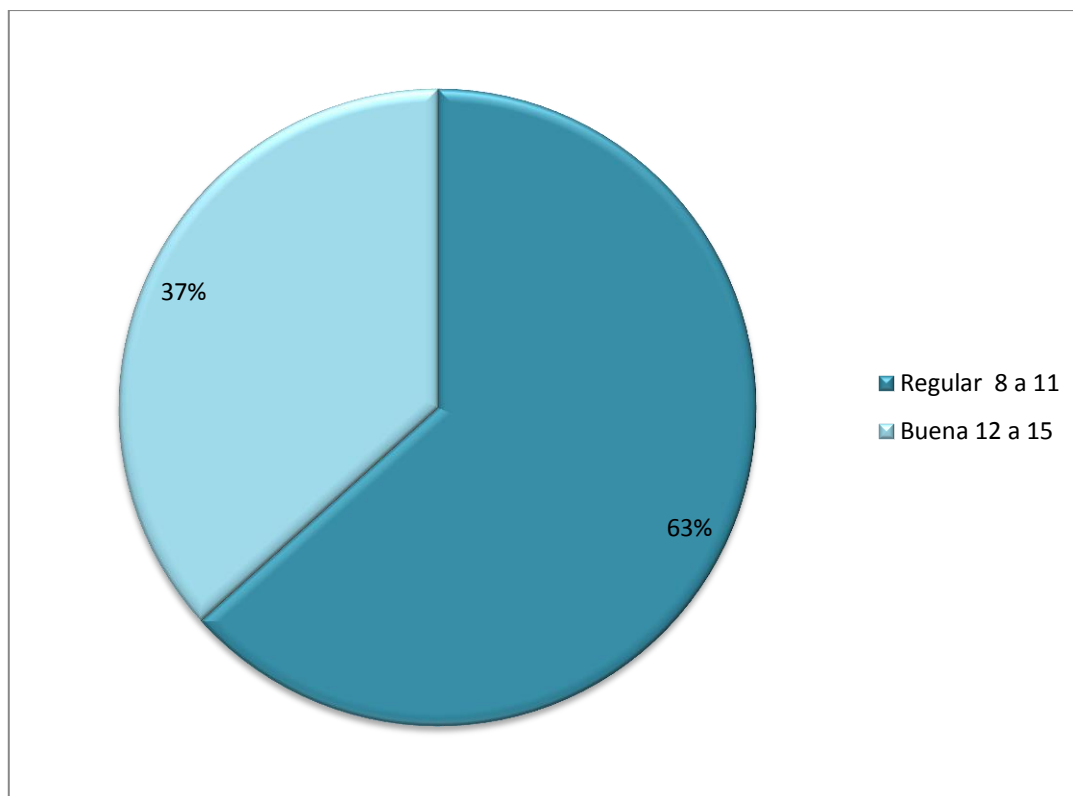
La encuesta para evaluar la calidad de vida de los adultos mayores que se encuentran con nutrición enteral se obtuvieron los siguientes resultados, el 67% (n=21) de los ancianos encuestados tiene una calidad de vida regular, como se puede observar en el gráfico N°5.

Gráfico N°5: “Distribución porcentual sobre la calidad de vida de los pacientes de los Geriátricos. Período Julio- Agosto 2018. San Miguel de Tucumán”.



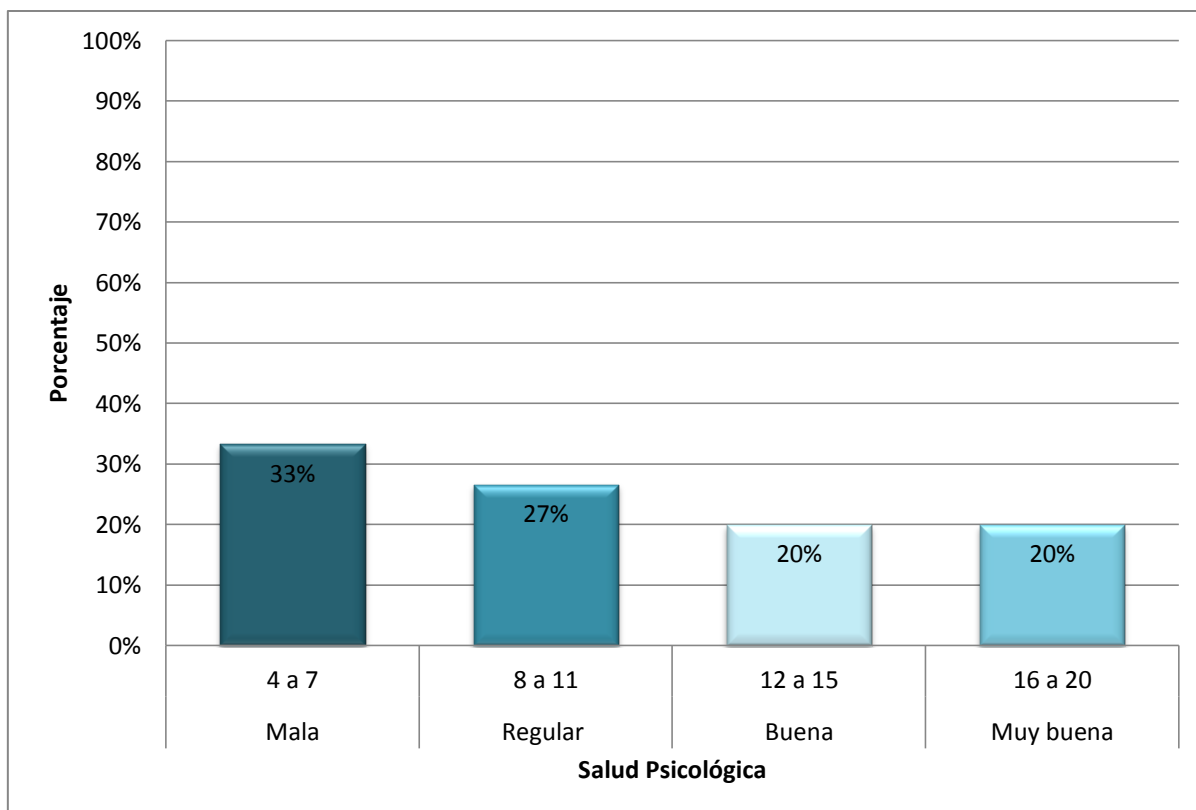
El 63% (n=19) de los ancianos encuestados presentaron salud física regular, observar en el gráfico N°6.

Gráfico N° 6: “Distribución porcentual de los pacientes de los Geriátricos según Salud Física. Período Julio- Agosto 2018. San Miguel de Tucumán”.



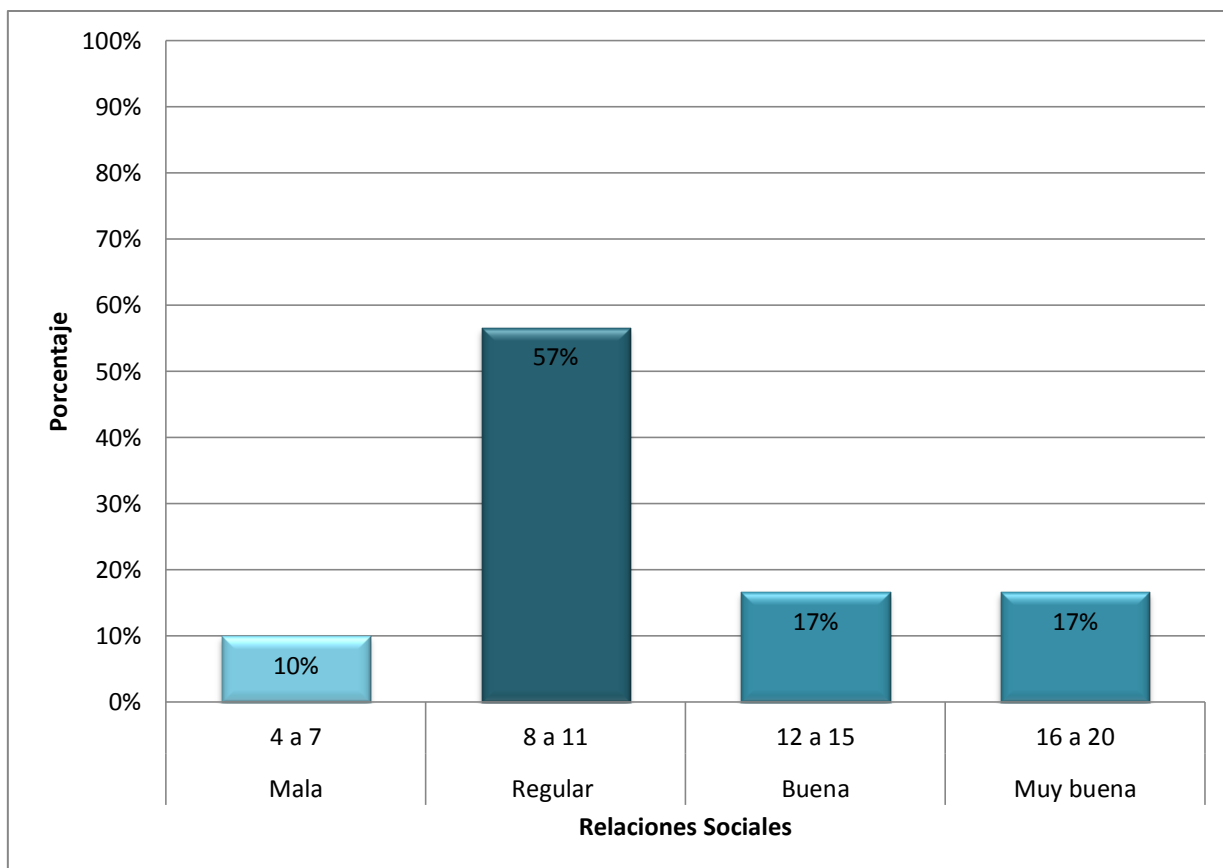
El 33% (n=10) de los ancianos encuestados presentan una salud psicológica mala como se puede observar en el gráfico N°7.

Gráfico N° 7: “Distribución porcentual de los pacientes de los Geriátricos según Salud Psicológica. Período Julio- Agosto 2018. San Miguel de Tucumán”.



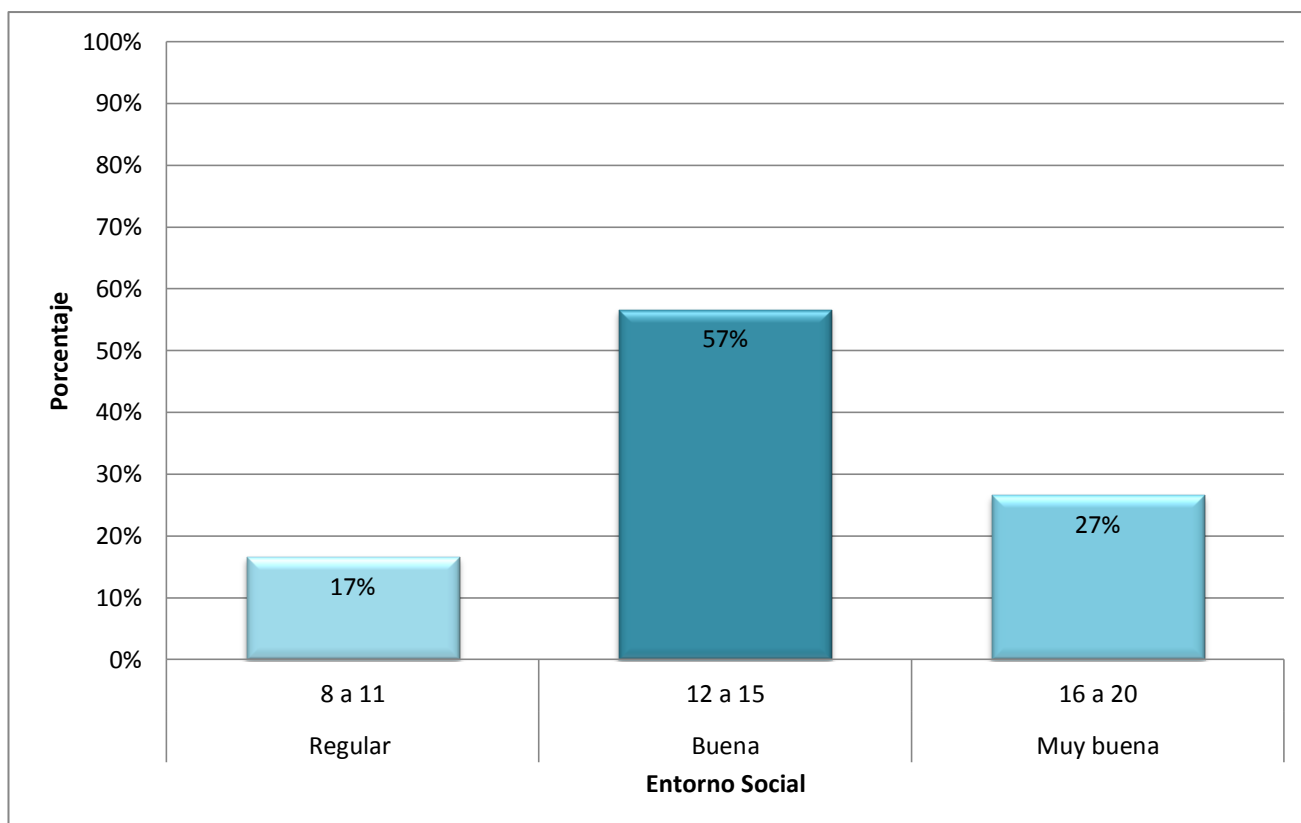
El 57% (n=17) de los ancianos encuestados posee relaciones sociales regulares, como puede observarse en el gráfico N°8.

Gráfico N° 8: “Distribución porcentual de los pacientes de los Geriátricos según Relaciones Sociales. Período Julio- Agosto 2018. San Miguel de Tucumán”.



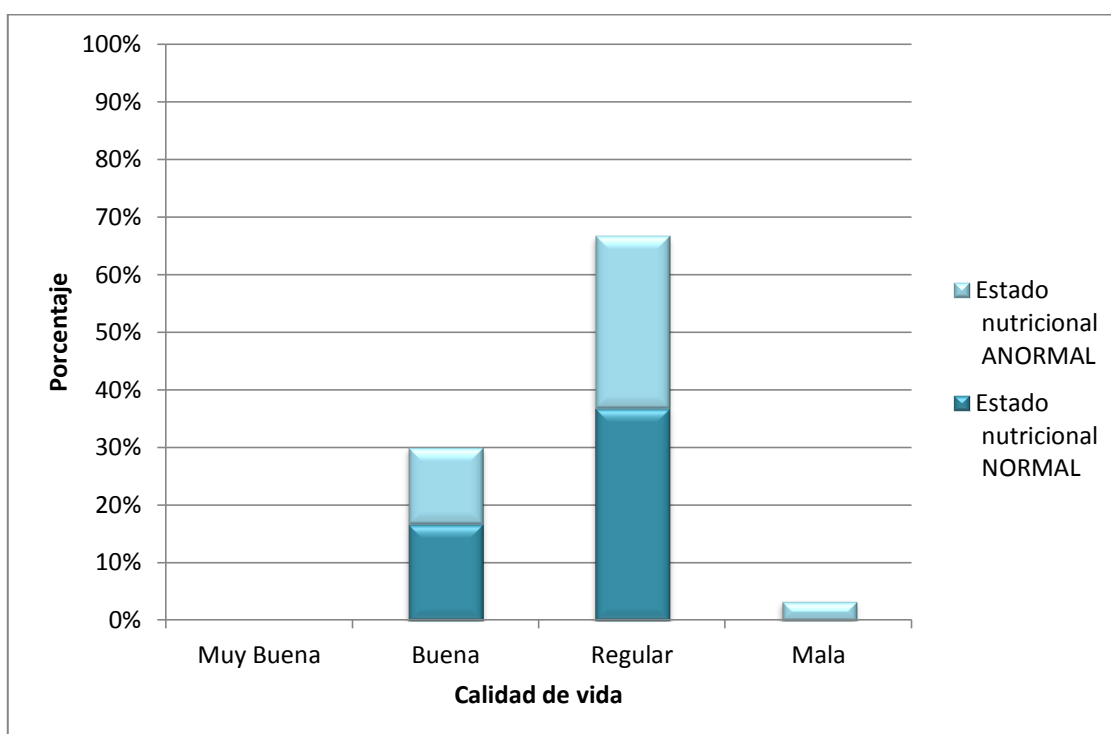
El 57% (n=17) de los ancianos encuestados posee un entorno social bueno, como se observa en el gráfico N°9.

Gráfico N° 9: “Distribución porcentual de los pacientes de los Geriátricos según Entorno Social. Período Julio- Agosto 2018. San Miguel de Tucumán”.



En cuanto a la relación entre el estado nutricional mediante parámetros bioquímicos y el nivel de calidad de vida de los adultos mayores se obtuvo que el 37% (n=11) de los pacientes de los Geriátricos refieren tener un estado nutricional normal y un nivel de calidad de vida regular, como se observa en el gráfico N°6.

Gráfico N°6: “Distribución porcentual de los pacientes de los Geriátricos según la relación entre el estado nutricional a partir parámetros bioquímicos y el nivel de calidad de vida. Período Julio- Agosto 2018. San Miguel de Tucumán”.



5.7 Comprobación de Hipótesis

Hipótesis 1 (H1): El estado nutricional a partir de parámetros bioquímicos de los adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral es normal.

Hipótesis de nulidad (Ho): El estado nutricional a partir de parámetros bioquímicos de los adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral es anormal.

Tabla de comprobación de H1

	Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) ²	(Fo-Fe) ² / Fe
Estado nutricional Normal	17	15	2	4	0,26
Estado nutricional Anormal	13	15	-2	4	0,26
TOTAL	30			Chi obtenido	0,53

Para la verificación de la H1, se aplicó la prueba de chi² para una variable. Se consideró un valor de α de 0,05, un Intervalo de Confianza (IC) del 95% y 1 Grados de Libertad (GL). Con estos parámetros, el valor teórico de chi² fue de 3,84.

La prueba de hipótesis arrojó un valor de chi² de 0,53 para la distribución de frecuencias de las categorías observadas. Siendo el mismo inferior al teórico, por lo tanto, se comprueba la H0, refutándose la H1.

Por lo que se puede afirmar con un 95% de confianza que el estado nutricional a partir de parámetros bioquímicos de los adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral es anormal.

Hipótesis 2 (H2): El nivel de calidad de vida de los adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral es bueno.

Hipótesis de nulidad (Ho): El nivel de calidad de vida de los adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral no es bueno.

Tabla de comprobación de H2

	Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) ²	(Fo-Fe) ² / Fe
Muy bueno	0	7,5	-7,5	56,25	7,5
Bueno	9	7,5	1,5	2,25	0,3
Regular	20	7,5	12,5	156,25	20,8
Malo	1	7,5	-6,5	42,25	5,63
Total	30			Chi obtenido	34,23

Para la verificación de la H2, se aplicó la prueba de chi² para una variable. Se consideró un valor de α de 0,05, un Intervalo de Confianza (IC) del 95% y 3 Grados de Libertad (GL). Con estos parámetros, el valor teórico de chi² fue de 7,81.

La prueba de hipótesis arrojó un valor de chi² de 34,23 para la distribución de frecuencias de las categorías observadas. Siendo el mismo superior al teórico, se refuta la Ho, aceptándose la H1.

Por lo que se puede afirmar con un 95% de confianza que el nivel de calidad de vida de los adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral es bueno.

Hipótesis 3 (H3): Existe relación entre el estado nutricional y el nivel de calidad de vida de los adultos mayores que se encuentran con alimentación enteral.

Hipótesis de nulidad (Ho): No existe relación entre el estado nutricional y el nivel de calidad de vida de los adultos mayores que se encuentran con alimentación enteral.

Tabla de comprobación de H3

	Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) ²	(Fo-Fe) ² /Fe
Normal Muy bueno	0	0	0	0	0
Normal Bueno	5	0,16	4,84	23,42	146,3
Normal Regular	11	0,36	10,64	113,2	314,4
Normal Malo	0	0	0	0	0
Anormal Muy bueno	0	0	0	0	0
Anormal Bueno	4	0,13	3,87	14,7	113,07
Anormal Regular	9	0,3	8,7	75,6	252
Anormal Malo	1	0,03	0,97	0,94	31,3
Total	30			Chi obtenido	854,07

Para la verificación de la H3, se aplicó la prueba de chi² para dos variables. Se consideró un valor de α de 0,05, un Intervalo de Confianza (IC) del 95% y 7 Grados de Libertad (GL). Con estos parámetros, el valor teórico de chi² fue de 14,06.

La prueba de hipótesis arrojó un valor de chi² de 854,07 para la distribución de frecuencias de las categorías observadas. Siendo el mismo superior al teórico, se refuta la Ho, aceptándose la H1.

Por lo que se puede afirmar con un 95% de confianza que existe relación entre el estado nutricional y el nivel de calidad de vida de los adultos mayores que se encuentran con alimentación enteral.

Hipótesis 4 (H4): La causa más frecuente por la que se indica nutrición enteral en adultos mayores institucionalizados es por demencia senil.

Hipótesis de nulidad (Ho): La causa más frecuente por la que se indica nutrición enteral en adultos mayores institucionalizados no es por demencia senil.

Tabla de comprobación de H4

	Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) ²	(Fo-Fe) ² / Fe
Demencia Senil	15	6	9	81	13,5
Alzheimer	3	6	-3	9	1,5
Trastornos de deglución	4	6	-2	4	0,6
Acv	7	6	1	1	0,16
Otras	1	6	-5	25	4,1
Total	30			Chi obtenido	19,9

Para la verificación de la H3, se aplicó la prueba de chi² para una variable. Se consideró un valor de α de 0,05, un Intervalo de Confianza (IC) del 95% y 4 Grados de Libertad (GL). Con estos parámetros, el valor teórico de chi² fue de 9,48.

La prueba de hipótesis arrojó un valor de chi² de 19,9 para la distribución de frecuencias de las categorías observadas. Siendo el mismo superior al teórico, se refuta la Ho, aceptándose la H1.

Por lo que se puede afirmar con un 95% de confianza que la causa más frecuente por la que se indica nutrición enteral en adultos mayores institucionalizados es por demencia senil.

Hipótesis 5 (H5): La vía utilizada con mayor frecuencia en los adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral es la vía nasogástrica.

Hipótesis de nulidad (Ho): La vía utilizada con mayor frecuencia en los adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral no es la vía nasogástrica.

Tabla de comprobación de H5

	Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) ²	(Fo-Fe) ² /Fe
Sonda Nasogastrica	30	7,5	22,5	506,5	67,5
Sonda Nasoyeyunal	0	7,5	-7,5	56,25	7,5
Gastrectomía	0	7,5	-7,5	56,25	7,5
Otros tipos	0	7,5	-7,5	56,25	7,5
Total	30			Chi obtenido	90

Para la verificación de la H4, se aplicó la prueba de chi² para una variable. Se consideró un valor de α de 0,05, un Intervalo de Confianza (IC) del 95% y 3 Grados de Libertad (GL). Con estos parámetros, el valor teórico de chi² fue de 7,81.

La prueba de hipótesis arrojó un valor de chi² de 90 para la distribución de frecuencias de las categorías observadas. Siendo el mismo superior al teórico, se refuta la Ho, aceptándose la H1.

Por lo que se puede afirmar con un 95% de confianza que la vía utilizada con mayor frecuencia en los adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral es la vía nasogástrica.

Hipótesis 6 (H6): La fórmula polimérica es la más empleada en los adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral.

Hipótesis de nulidad (Ho): La fórmula polimérica no es la más empleada en los adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral.

Tabla de comprobación de H6

	Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) ²	(Fo-Fe) ² /Fe
Poliméricas	30	1	22,5	506,5	67,5
Oligoméricas	0	0	-7,5	56,25	7,5
Monoméricas	0	0	-7,5	56,25	7,5
Modulares	0	0	-7,5	56,25	7,5
Total	30			Chi obtenido	90

Para la verificación de la H5, se aplicó la prueba de chi² para una variable. Se consideró un valor de α de 0,05, un Intervalo de Confianza (IC) del 95% y 3 Grados de Libertad (GL). Con estos parámetros, el valor teórico de chi² fue de 7,81.

La prueba de hipótesis arrojó un valor de chi² de 90 para la distribución de frecuencias de las categorías observadas. Siendo el mismo superior al teórico, se refuta la Ho, aceptándose la H1.

Por lo que se puede afirmar con un 95% de confianza que la fórmula polimérica es la más empleada en los adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral.

6.1 Discusión

El envejecimiento es un proceso evolutivo que trae consecuencias biológicas, sociales y psicológicas al ser humano, como enfermedades crónicas que aparecen fundamentalmente en estas edades, pérdida de capacidades físicas, limitación de recursos económicos que pueden llegar a ser insuficientes para cubrir sus necesidades básicas, pérdida de amigos y/o familiares cercanos a él como su pareja, mayor dependencia de las personas que le rodean, aislamiento, cambios importantes en el estilo de vida, depresión, etc. (Cisnero, 2018)

Todo esto puede llevar a los ancianos a necesitar de alguna ayuda y/o tratamientos para realizar sus actividades cotidianas y así mantener la vida de la mejor calidad posible.

La Nutrición Enteral es una alternativa muy utilizada en ancianos que por algún motivo su alimentación está comprometida.

La calidad de vida relacionada a salud (CVRS) constituye un concepto más reducido, representando la percepción declarada por el individuo acerca de su salud y sus diferentes dimensiones, entre ellas cuatro: salud física, psicológica, social y ambiental. (Cisnero, 2018)

Teniendo en cuenta lo expuesto, este trabajo investigó sobre la nutrición enteral en adultos mayores institucionalizados en 4 geriátricos privados, en San Miguel de Tucumán durante el año 2018.

En relación al estado nutricional a partir de parámetros bioquímicos la bibliografía (Girolami, 2013) afirma que son más sensibles que los clínicos y los antropométricos y reflejan las alteraciones del estado nutricional antes de que tales cambios puedan detectarse mediante otros procedimientos de estudio. Para los ancianos que se encuentran con nutrición enteral, en su mayoría es más sencillo obtener un resultado mediante alguno de estos parámetros antes que utilizando los más comunes como ser IMC, ya que en sus condiciones resulta muy difícil evaluar su peso y/o talla. De igual forma es convenientes contar con más parámetros bioquímicos lo cual en este estudio se vio imposibilitado.

En este estudio se encontró que el 57% de los ancianos tiene un estado nutricional normal, mientras que el 43% tiene un estado nutricional anormal, se

coincide con el estudio realizado en la Ciudad de Buenos Aires, por Di Stefano, 2015, dicha investigación no evaluó el estado nutricional mediante parámetros bioquímicos pero sin embargo se obtuvieron resultados similares en cuanto a la categoría que se le otorga al estado nutricional; sus resultados fueron que el 58% de los sujetos presentaron riesgo nutricional y 14% malnutrición siendo más prevalente en las mujeres (61,3%).

Con respecto a la calidad de vida la bibliografía afirma que es un estado de satisfacción general que incluye aspectos subjetivos como la intimidad, la expresión emocional, la seguridad percibida, la productividad personal, y la salud objetiva y aspectos objetivos como el bienestar material, las relaciones armónicas con el ambiente físico y social y con la comunidad, y la salud objetivamente percibida. Se obtuvo como resultado que el 67% de los adultos mayores de los 4 geriátricos posee una calidad de vida Regular, seguida por la porción Buena la cual abarca el 30% de los encuestados, la salud física fue la que obtuvo el peor promedio, seguido por la Salud Psicológica lo cual se ve afectada por la Demencia Senil siendo la principal causa de nutrición enteral en este estudio, sin embargo los adultos mayores mostraron resultados positivos en el resto de los dominios, destacándose principalmente su entorno social o ambiente, lo que habla de que se encuentran acompañados.

Estos resultados no coinciden con los encontrados en el estudio titulado “Calidad de vida en adultos mayores que concurren al Hospital Los Sarmientos durante julio-agosto 2018” realizado en San Miguel de Tucumán, por Cisnero, 2018, el cual obtuvo como resultado que las tres quintas partes de los adultos mayores de Los Sarmientos poseen una calidad de vida “Buena”, seguida en proporción por una “Regular”. Y donde la salud física fue la que obtuvo el peor promedio, pero los adultos mayores mostraron resultados positivos en el resto de los dominios, destacándose principalmente su salud psicológica. Esto puede deberse a la condición en la que se encuentran los pacientes involucrados en la investigación, y al uso de distintas herramientas de recolección de datos. La WHOQOL-BREF es una herramienta que se usa para la evaluación de calidad de vida en pacientes sanos y enfermos y que arroja datos certeros, aunque lo ideal es que las preguntas sean contestadas de manera personal, esto no fue

posible en algunos casos por la situación en la que se encontraban los pacientes, por lo que considero replantearlo en las próximas investigaciones.

En cuanto a la relación entre el estado nutricional y el nivel de calidad de vida se encontró que dentro de los ancianos que tienen un estado nutricional normal el 17% refiere tener una calidad de vida buena y el 37% regular, mientras que los ancianos que tienen un estado nutricional anormal el 13% refiere tener una calidad de vida buena, y el 33% regular y mala. Estos resultados son similares al estudio realizado en Junín, Perú titulado “Malnutrición del adulto mayor y factores asociados” por Contreras, 2012, donde la prevalencia de malnutrición fue 29,9%; 57,9% en riesgo de malnutrición.

Dentro de las diferentes razones por las que estos llegan a necesitar una alimentación enteral concluimos los siguientes resultados destacándose que el 50% de los ancianos que formaron parte de la muestra poseen una Demencia Senil, seguido de un 23,3% tuvieron un ACV, dichos resultados son similares al estudio realizado en Junín, Perú, por Contreras, 2012, donde El 69,4% de los ancianos presentaban depresión y riesgo de la misma; 27,8% mostró deterioro cognitivo; 93,1% presentaba percepción negativa de su salud oral; 51,4% eran dependientes funcionales y el 100% poseía algún problema social.

6.2 Conclusión

En el presente estudio Nutrición Enteral en adultos mayores institucionalizados en 4 geriátricos privados de San Miguel de Tucumán, realizado durante el periodo de Julio - Agosto del 2018, en el cual participaron 30 adultos mayores entre 60 y más de 90 años llegó a las siguientes conclusiones:

Los resultados se obtuvieron luego de aplicar una encuesta elaborada y administrada por el investigador dirigido al profesional de la salud encargado de los adultos mayores que se encuentran con nutrición enteral.

- Las edades de los adultos mayores entre 80 – 89 años es mayor (50%) que los que tienen 90 o más (30%) y los que tienen entre 70 – 79 años (13%), el 3% restante tienen entre 60 – 69 años.
- Con respecto al sexo el femenino es significativamente mayor (80%) que el sexo masculino (20%).
- El estado nutricional normal es mayor (50%) que el anormal (43%).
- En cuanto a las causas por las que se encuentran con nutrición enteral la demencia senil es significativamente mayor (50%) que el ACV (23%), los trastornos de deglución (13%) y el Alzheimer (10%), y el 3% restante se debe a otras causas.
- Con respecto al tipo de sonda el 100% de los adultos mayores utiliza sonda naso gástrica (SNG).
- De la misma manera 100% de los ancianos consume formulas Poliméricas.

Los resultados se obtuvieron luego de aplicar una encuesta auto administrada a la población en estudio, estructurada y validada (WHOQOL-BREF), que fue modificada previamente para la investigación y probada a través de una prueba piloto.

- El nivel de calidad de vida Regular 67% es significativamente mayor que el bueno 30% y el 3% restante posee un nivel de calidad de vida malo.

En cuanto a la relación entre el estado nutricional y el nivel de calidad de vida:

- El estado nutricional normal y nivel de calidad de vida regular es mayor (37%) que el estado nutricional anormal y nivel de calidad de vida

regular (30%), que el estado nutricional normal y nivel de calidad de vida bueno (17%), y que el estado nutricional anormal y nivel de calidad de vida bueno (13%), el 3% restante presenta estado nutricional anormal y calidad de vida malo.

La vejez es una situación fisiológica inevitable para toda persona en la que se producen una serie de cambios tanto internos como externos, donde es muy importante alimentarse de manera saludable para así mantener al organismo con la energía necesaria para mantener la vida de la mejor manera.

El nivel de calidad de vida no siempre depende de nosotros mismos sino de nuestra salud, tanto física, como psicológica, nuestras relaciones sociales y el entorno, pero si se puede contribuir para prevenir muchas patologías las cuales afectan a la salud.

6.3 Propuestas

Desde nuestra disciplina, es muy importante promover desde la juventud hábitos saludables y educación alimentaria para prevenir diferentes problemas que afectan o podrían afectar la salud en la adultez.

No se debe dejar de lado el seguimiento y abordaje integral del adulto mayor enfocándose en los recursos con los que cuenta esta población, como ser los talleres, la biblioteca, los lugares frecuentados para realizar actividades y socializar.

Se debe incluir en estos ambientes actividades debido a los beneficios de la reciprocidad de las relaciones, donde da y recibe ayuda de manera relativamente equilibrada.

A partir de los resultados obtenidos en el trabajo de investigación y las conclusiones establecidas se propone:

- Fortalecer el estado nutricional de los adultos mayores que se encuentran con nutrición enteral.
- Profundizar la educación alimentaria en los geriátricos.
- Acompañar, contener y animar a los adultos mayores.

Para el cumplimiento de estas propuestas será necesario contar con la intervención de nutricionistas, apoyo del médico y la familia de los ancianos.

Los adultos mayores lejos de transitar el final de su vida, son una población activa con una visión positiva de sí misma, que merece nuestro compromiso y responsabilidad a la hora de tener su salud en nuestras manos.

- AJ, C.-J. (2010). Sarcopenia: consenso europeo sobre definición y diagnóstico. España, Europa.
- Albala, D. C. (22 de 01 de 2007). Indicadores antropométricos, composición corporal y limitaciones funcionales en ancianos. Santiago de Chile, Santiago de Chile, Chile.
- Alva, M. d. (2011). Desnutrición en los adultos mayores: La importancia de su evaluación y apoyo nutricional. *Respyn*, 38-46.
- Arostegui, I. (1998). Evaluación de la calidad de vida en personas adultas con retraso mental en la comunidad autónoma del País Vasco. Universidad de Deusto.
- Ballejos, M. (2014). Estado nutricional e influencia de los factores de riesgo de desnutrición, en la población de ancianos, institucionalizados y ambulatorios. Santa Fe, Santa Fe, Argentina.
- Baquero, M., Peset, V., Burguera, J., Salazar Cifre, A., Boscá Blasco, M., del Olmo Rodríguez, A., Muñoz Lacalle, R. (2009). "La calidad de vida en Enfermedad de Alzheimer y su relación con medidas cognitivas y funcionales". *Revista de Neurología*, 49(7).
- Bueno, M. J. (2014). Rol del nutricionista en prevención y promoción de salud materno-infantil en el Uruguay. *Biomedicina*, 16-23.
- Cantera, R. (2013). ¿Se nutren bien las personas mayores? *Med Clin* , 120-156.
- Cisnero, D. M. (2018). *Calidad de vida en adultos mayores que concurren al Hospital Los Sarmientos durante Julio-Agosto de 2018*. San Miguel de Tucumán.
- Colussi, N. A. (11 de Agosto de 2016). ¿Cuál es el rol del nutricionista en el cuidado de la salud? *El Litoral*, pág. 10.
- Díaz, F. M. (2017). *Estudio de Valoración Nutricional en pacientes ancianos ingresados en el servicio de medicina interna del Hospital General de LLerena*. Badajoz.
- Dr. Jesús Kocina, D. L. (2001). *Vitalzheimer*. Recuperado el 7 de Agosto de 2018, de <http://www.vitalzheimer.com>
- Esmeralda Carrillo Prieto, S. A. (2016). *Disfagia y estado nutricional en ancianos institucionalizados*. Barcelona.
- Estévez, J. R. (2013). *¿Tienen nuestros ancianos un adecuado estado nutricional? ¿Influye su institucionalización?* Madrid.

- Girolami, D. H. (2013). *Valoración nutricional y composición corporal*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Guigoz Y, Lauque S, Vellas BJ. 2008 The Mini Nutritional Assessment. Identifying the elderly at risk of malnutrition. *Clinical Geriatric Medicine*.18(4):737-57.
- Hector Tarrío. (2013). *Buena Forma*. Caracas-Venezuela
- Homero Martínez, Lourdes Campero, Guadalupe Rodríguez, Juan Rivera. (1999). Aceptabilidad a suplementos nutricios en mujeres embarazadas o lactando y niños menores de 5 años. *Salud Publica Mex*, 163-169.
- Iris Espinoza, P. O.-C. (2011). Validación del cuestionario de calidad de vida (WHOQOL-BREF) en adultos mayores. *Red Med*, 579-586.
- Juárez Olvera, S. P. (2003). CALIDAD DE VIDA EN LA VEJEZ. México D.F.
- López Laura Beatriz, Suárez Marta María (2013). Fundamentos de nutrición normal. Buenos Aires: El Ateneo
- Lisset Ortiz Zamora, D. U. (2016). Validación de un cuestionario para evaluar causas administrativas de la baja notificación de reacciones adversas a los medicamentos. *Panam Salud*, 352-357.
- Lozoya, R. M. (2013). Estudio del riesgo nutricional en adultos mayores autónomos no institucionalizados. Valencia, España.
- Manuel Antón Jiménez, C. d. (2014). Envejecimiento y Nutrición. Madrid, España.
- Mendilaharsu, L. (2015). *Los beneficios del taller de huerta terapéutico en la calidad de vida de*. San Miguel de Tucumán.
- More, R. A. (2010). Nutrición enteral . *AEP*, 41-63.
- María Elena Torresani, M. I. (2016). *Lineamientos para el cuidado nutricional*. Buenos Aires: EUDEBA.
- Orera, M. L. (4 de Marzo de 2011). *Nutrición Hospitalaria*. Madrid, España.
- Organización Mundial de la Salud. (1991). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42326/1/8479034920_spa.pdf
- Parra, N. S. (2012). Proceso de envejecimiento, ejercicio y fisioterapia. Bogotá, Colombia.

- Quintana, S. (2015). *Desnutrición y Suplementos alimenticios en la tercera edad en la farmacia comunitaria*. Madrid.
- Redondo, L. R. (2015). *Desnutrición en el paciente anciano al ingreso hospitalario, un viejo problema sin solucionar*. Murcia.
- Roberts HC, D. H. (2011). Una revisión de la medición de la fuerza de agarre en estudios clínicos y epidemiológicos: hacia un enfoque estandarizado. *Cambios en la masa y función de la masa muscular a lo largo de la vida*, 423-429. Southampton, Reino Unido, Inglaterra.
- Santos, Q. (2015). *Desnutrición y suplementos alimenticios en la tercera edad*. Madrid, España.
- Siufi, F. M. (2010). *Servicios Alimentarios en Geriátricos y Estado Nutricional de Ancianos*. San Miguel de Tucumán.
- Suarez, T. M., & Stéfano, F. L. (2015). *Evaluación nutricional en adultos mayores residentes en un hogar de ancianos*. Buenos Aires, Argentina.
- Schneider MJ. 2006 Public health and the aging population. In: Schneider MJ, ed. *Introduction to the public health* 2a ed. Ontario: Jones and Bartlett Publishers 489-512.
- Schwartzmann, L. (2003). Calidad de vida relacionada con la salud: aspectos conceptuales. En: *Ciencia y Enfermería* .
- Stassen Berger, K. (1998). *Psicología del desarrollo: Adultez y vejez*. New York: Worth Publishers, Inc. 33 Irving Place.
- Valencia, D. K. (2012). Proceso de envejecimiento, ejercicio y fisioterapia . *Revista Cubana de Salud Pública*, 562-580.
- Villagomez, L. E. (2014). *Tendencia actual del tratamiento de la sarcopenia en el adulto mayor*. Bogotá.
- Wonderly, K. (22 de Diciembre de 2017). Las personas mayores deberían consumir Ensure para su nutrición. Chicago, Estados Unidos.

Anexo n° 1:

San Miguel de Tucumán, 12 de Junio 2018

Al Director del
Geriátrico San Nicolás
S _____ / _____ D

De mi mayor consideración:

La que suscribe María Macarena Blasco, DNI: 38.066.650, me dirijo a Ud. en mi carácter de alumna de la carrera Lic. En Nutrición en el campus UNSTA de la UNIVERSIDAD DEL Norte Santo Tomas de Aquino, con el objeto de solicitar autorización para poder realizar mi trabajo final de tesis en sus cuatro establecimientos, ubicados en San Juan 1042; Celedonio Gutiérrez 456; Crisóstomo Álvarez 1768; Marcos Paz 150, el mismo se llevará a cabo mediante entrevistas con previo consentimiento.

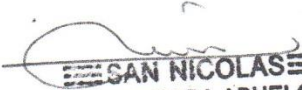
Es importante destacar que la información obtenida será de absoluta reserva.

Sin otro particular y a la espera de una respuesta favorable, me despido de Ud. con distinguida consideración.

María Macarena Blasco

DNI: 38.066.650

Autorizado


SAN NICOLAS
HOGAR PARA ABUELOS
San Juan 1042 - 4000 - Tucumán

Anexo n° 2:

CONCENTIMIENTO INFORMADO

Acepto participar voluntariamente en el presente trabajo de Tesis de Licenciatura titulado: Nutrición enteral en Adultos Mayores institucionalizados en 4 geriátricos privados de San Miguel de Tucumán, conducido por la Srta. María Macarena Blasco, estudiante de la Licenciatura en Nutrición de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Norte Santo Tomas de Aquino.

Los objetivos de este trabajo son:

- Determinar la relación entre el estado nutricional a partir de parámetros bioquímicos y el nivel de calidad de los adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral.
- Evaluar el estado nutricional a partir de parámetros bioquímicos en adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral.
- Determinar el nivel de calidad de vida de los adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral.
- Determinar la relación entre el estado nutricional a partir de parámetros bioquímicos y el nivel de calidad de vida en adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral.
- Identificar la causa más frecuentes por las que se indica nutrición enteral en adultos mayores.
- Determinar el tipo de vía utilizado con mayor frecuencia en los adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral.
- Indagar el tipo de fórmula es más empleada en los adultos mayores institucionalizados que se encuentran con alimentación enteral.

Reconozco que será de carácter anónimo y que la información que yo provea en el curso de la investigación es estrictamente confidencial y no será utilizada para ningún propósito fuera de este trabajo. Estoy notificada que puedo hacer preguntas sobre el trabajo, no responder a las preguntas que me incomoden y abandonar mi participación en cualquier momento.

Nombre y apellido del participante:

Firma:

Fecha:

	vida diaria?					
5	¿Cuánto disfruta de la vida?	1	2	3	4	5
6	¿Tiene energía suficiente para su vida diaria?	1	2	3	4	5
7	¿Es capaz de desplazarse de un lugar a otro?	1	2	3	4	5
8	¿Cuán satisfecho está con su sueño?	1	2	3	4	5
9	¿Cuán satisfecho está con su habilidad para realizar sus actividades de la vida diaria?	1	2	3	4	5
	Psicológico	Nada	Un poco	Moderado	Bastante	Totalmente
10	¿Hasta qué punto siente que su vida tiene sentido?	1	2	3	4	5
11	¿Es capaz de aceptar su apariencia física?	1	2	3	4	5
12	Cuál es su capacidad de concentración?	1	2	3	4	5
13	¿Cuánto disfruta de la vida?	1	2	3	4	5
14	¿Cuán satisfecho está	1	2	3	4	5

	de sí mismo?					
15	¿Con que frecuencia tiene sentimientos negativos, tales como tristeza, desesperanza, ansiedad, depresión?	1	2	3	4	5
	Relaciones sociales	Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Extremadamente
16	¿Cuán satisfecho está con sus relaciones personales?	1	2	3	4	5
17	¿Cuán satisfecho está con el apoyo que obtiene de sus amigos					
18	¿Cuán satisfecho está con su vida sexual?					
	Ambiente	Nada	Poco	Lo normal	Bastante satisfecho	Muy satisfecho
19	¿Cuánta seguridad siente en su vida diaria?	1	2	3	4	5
20	¿Cuán satisfecho está con su habilidad para realizar sus actividades de la vida diaria?	1	2	3	4	5
21	¿Qué disponible tiene la	1	2	3	4	5

	información que necesita en su vida diaria?					
22	¿Hasta qué punto tiene oportunidad para realizar actividades de ocio?	1	2	3	4	5
23	¿Tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades?	1	2	3	4	5
24	¿Cuán satisfecho está de las condiciones del lugar donde vive?	1	2	3	4	5
25	¿Cuán satisfecho está con el acceso que tiene a los servicios sanitarios?	1	2	3	4	5
26	¿Cuán satisfecho está con su transporte?	1	2	3	4	5

Anexo Nº 4:

Pregunta 1 Calidad de vida	Conversión

Pregunta 2 Satisfacción de vida	Conversión

1	2
2	4
3	6
4	8
5	10

1	2
2	4
3	6
4	8
5	10

Dominio 1 Salud Física	Conversión	Dominio 2 Salud Psicológica	Conversión	Dominio 3 Relaciones sociales	Conversión	Dominio 4 Ambiente	Conversión
7	4	6	4	3	4	8	4
8	5	7	5	4	5	9	5
9	5	8	5	5	7	10	5
10	6	9	6	6	8	11	6
11	6	10	7	7	9	12	6
12	7	11	7	8	11	13	7
13	7	12	8	9	12	14	7
14	8	13	9	10	13	15	8
15	9	14	9	11	15	16	8
16	9	15	10	12	17	17	9
17	10	16	11	13	18	18	9
18	10	17	11	14	19	19	10
19	11	18	12	15	20	20	10
20	11	19	13			21	11
21	12	20	13			22	11
22	13	21	14			23	12
23	13	22	15			24	12
24	14	23	15			25	13
25	14	24	16			26	13
26	15	25	17			27	14
27	15	26	17			28	14
28	16	27	18			29	15
29	17	28	19			30	15
30	17	29	19			31	16
31	18	30	20			32	16
32	18					33	17
33	19					34	17
34	19					35	18
35	20					36	18
						37	19
						38	19
						39	20

Anexo Nº 5:

**Encuesta realizada al profesional de la Salud encargado de los adultos mayores
con alimentación enteral**

Datos del paciente

Edad: _____

Sexo: _____

1- ¿Cuáles son los valores bioquímicos del paciente?

Albúmina: _____

Linfocitos: _____

Hierro sanguíneo: _____

2- ¿Cuál es la causa por la que inició nutrición enteral?

- Demencia senil avanzada
- Trastornos en la deglución
- Desnutrición
- Otros: _____

3- ¿Cuál es el tipo de vía que se empleó en el paciente?

- Nasogástrica
- Orogástrica
- Nasoyeyunal
- Oroyeyunal
- Otras: _____

4- ¿Qué tipo de formula enteral se administra en el paciente?

- Polimérica
- Monoméricas
- Oligomérica
- Modular
- Otras: _____