

UNIVERSIDAD GALILEO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
MAESTRÍA EN GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA



**“PREVALENCIA Y ABORDAJE DE DESNUTRICIÓN EN ADULTOS MAYORES QUE
CONSULTAN AL HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE TOTONICAPÁN”**

INVESTIGACIÓN

PRESENTADA A LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

POR

Teresa Paola Alvarado Baquix

Luis Mardoqueo Santos Reyna

PREVIO A CONFERIRSELE EL TITULO DE
GERIATRA Y GERONTÓLOGO
EN GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO

GUATEMALA DICIEMBRE 2017

INDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	5
CAPITULO I	6
MARCO METODOLÓGICO	6
1.1. Justificación de la investigación	6
1.2. Planteamiento del problema.....	6
1.2.1. Definición del problema:	6
1.2.2. Especificación del problema:	7
1.2.3. Delimitación del problema:.....	7
1.3. Hipótesis:	7
1.4. Objetivos de la Investigación.....	8
1.4.1. Objetivo general.....	8
1.4.2. Objetivos específicos	8
CAPÍTULO II.	9
MARCO TEORICO.....	9
2.1. El adulto mayor	9
2.1.2. Esperanza de vida máxima	9
2.1.3. Esperanza de vida media	9
2.1.4. Vida independiente.....	10
2.1.5. Vida dependiente.....	10
2.2. Aspectos biológicos del envejecimiento	10
2.3. Principales cambios fisiológicos del adulto mayor	12
2.3.1. Boca	12
2.3.2. Esófago	12
2.3.3. Estómago	12
2.3.4. Intestino.....	12
2.3.5. Hígado y páncreas exocrino	12
2.4. Estado nutricional del adulto mayor	12
2.4.1. Epidemiología de la desnutrición en el adulto mayor	13
2.5. Causas de desnutrición.....	14
2.5.1. Enfermedades agudas	14
2.5.2. Trastornos digestivos	14

2.5.3. Inflamación sistémica.....	14
2.5.4. Enfermedad de Parkinson.....	15
2.5.5. Depresión.....	15
2.5.6. Enfermedad de Alzheimer.....	15
2.5.7. Conducta Auto-destructiva Indirecta	15
2.5.8. Anorexia	15
2.5.9. Dificultades para comer	16
2.5.10. Ingesta de calorías inadecuada a sus necesidades.....	16
2.5.11. Factores sociales.....	16
2.6. Evaluación nutricional	17
2.6.1. Medidas antropométricas	17
2.6.2. Parámetros bioquímicos.....	19
2.7 Hospital Nacional de Totonicapán.....	20
CAPITULO III	21
MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	21
3.1. Métodos de Investigación.....	21
3.1.1 Tipo de estudio	21
3.2. Técnicas.....	21
3.3. Instrumentos.....	21
3.4. Cronograma de actividades:	22
3.5. RECURSOS.....	23
3.5.1. Recursos humanos.....	23
3.5.2. Recursos materiales	23
3.5.3. Recursos financieros	23
CAPITULO IV	24
PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS	24
4.1 Resultados	24
4.1.1 Caracterización de los adultos mayores	24
4.1.2 Prevalencia y abordaje de la desnutrición	28
4.2 Discusión.....	33
CAPITULO V.....	35
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	35

5.1 Conclusiones.....	35
5.2 Recomendaciones	37
CAPITULO VI	38
Bibliografía	38
CAPITULO VII	39
ANEXOS	39
ANEXO 1	39
ANEXO 2	40

INDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1 Porcentaje de adultos mayores evaluados por edades en Hospital Departamental de Totonicapán, octubre 2017.....	24
Gráfica 2 Porcentaje de adultos mayores evaluados por sexo en el Hospital Departamental de Totonicapán en octubre 2017.....	25
Gráfica 3 Porcentaje de pacientes que fueron documentados por primera vez en el Hospital Departamental de Totonicapán en octubre 2017.....	26
Gráfica 4 Porcentaje de pacientes adultos mayores que asistieron acompañados al Hospital Departamental de Totonicapán.	27
Gráfica 5 Prevalencia de desnutrición en adultos mayores evaluados en el Hospital Departamental de Totonicapán durante octubre 2017.	28
Gráfica 6 Porcentaje de adultos mayores con evaluación previa por nutrición en Hospital Departamental de Totonicapán.	29
Gráfica 7 Porcentaje de pacientes abordados con riesgo de desnutrición y con riesgo socio-familiar.	30
Gráfica 8 Porcentaje de pacientes adultos mayores desnutridos con riesgo socio-familiar.....	31
Gráfica 9 Porcentaje de adultos mayores desnutridos con riesgo socio-familiar ingresados en Hospital Departamental de Totonicapán.	32

INTRODUCCIÓN

La desnutrición es un estado patológico provocado por la falta de ingesta o absorción de alimentos, es una enfermedad multicausal, afecta todos los órganos y sistemas del ser humano, siendo más vulnerables los niños y los adultos mayores, ya que en el adulto mayor incluso en los sanos disminuye la masa muscular magra además otros órganos como el cerebro o el hígado , también reducen su tamaño con la edad, como consecuencia la masa celular metabólicamente activa disminuye con lo que pueden reducir los requerimientos calóricos.

La desnutrición en el adulto mayor es actualmente una problemática nacional silenciada, ya que en la mayoría de los centros asistenciales del país por cada consulta de un anciano el médico se enfoca en la mayoría de las veces en el problema principal que le aqueja, dejando a un lado el estado nutricional a menos que este sea muy evidente, no así en el caso del área pediátrica que tienen como regla general “niño evaluado niño pesado y medido”, permitiéndole al médico ver el estado nutricional y abordarlo.

Esto hizo ver la necesidad de indagar en esta problemática que pone en riesgo la vida de los adultos mayores. Por ello se realizó una investigación en donde a través del test Mininutritional Assessment (MNA) el cual está indicado en adultos mayores se evaluó a todos los que asistan al Hospital Departamental de Totonicapán con el objeto de identificar la prevalencia y el abordaje que se le da a cada uno de ellos.

Los principales resultados mostraron que existe una alta prevalencia de pacientes desnutridos tanto en pacientes que acudieron por primera vez como los que re consultaron, además dentro de los hallazgos encontrados se observó que la mayoría de los pacientes que consultaron ya habían sido documentados en el hospital y solo una mínima cantidad de ellos había sido referido al servicio de nutrición. Otro hallazgo que llama la atención es que del total de pacientes desnutridos un alto porcentaje tiene riesgo socio-familiar.

CAPITULO I

MARCO METODOLÓGICO

1.1. Justificación de la investigación

Debido a que según el Instituto Nacional de Estadística (INE) el porcentaje de población mayor a 60 años va en aumento en los próximos cinco años según el Registro Nacional de Personas (RENAP) la cantidad de muertes en mayores de 60 años se debe o está relacionada a algún tipo de desnutrición, se consideró importante realizar el estudio en el Hospital Departamental de Totonicapán ya que este al igual que la mayor parte de servicios de salud carece de un departamento geriátrico por tanto el objeto del presente estudio fue determinar la prevalencia de la desnutrición en este grupo etario y promover un abordaje específico para el adulto mayor ya que según la actual defensora de la vejez de la Procuraduría de los Derechos Humanos (PDH) indica que “esta institución no cuenta con ninguna denuncia por desnutrición de personas mayores, como sucede con los niños, aunque en la PDH si ha observado situaciones de desnutrición en muchos ancianos”.

Esto permitió captar los casos de desnutrición, abordarlos y darles seguimiento y promover la implementación de un seguimiento involucrando los servicios de nutrición y trabajo social.

1.2. Planteamiento del problema

1.2.1. Definición del problema:

La pérdida de peso no intencional y la desnutrición en esta etapa de la vida contribuyen a un declive progresivo en la salud. El riesgo de tener un problema nutricional aumenta en aquellos adultos mayores quienes están enfermos, son pobres y en aquellos que tienen un acceso limitado al cuidado médico.

Durante el proceso del envejecimiento, la desnutrición, se asocia a diversas alteraciones funcionales, su etiología es multifactorial, y puede ser el resultado de una o más variables de índole social, funcional y patológica o psicológicas.

La evaluación nutricional en los pacientes geriátricos permitió identificar personas en riesgo de desnutrición y se les pudo brindar apoyo nutricional tan pronto como sea

posible y de igual forma, a través de las diferentes herramientas metodológicas se pudo hacer seguimientos y diseños de programas de intervención nutricional para optimizar el manejo integral médico.

1.2.2. Especificación del problema:

¿Cuál es la prevalencia y abordaje de la desnutrición en adultos mayores que asisten al Hospital Departamental de Totonicapán durante octubre 2017?

1.2.3. Delimitación del problema:

1.2.3.1. Unidad de análisis:

Un adulto mayor que consultó a los diferentes servicios del Hospital Departamental de Totonicapán.

1.2.3.2. Sujetos de investigación:

Todos los adultos mayores mujeres y hombres que asistieron a los servicios del Hospital Departamental de Totonicapán.

1.2.3.3. Tamaño de la muestra:

Para fines de la investigación la muestra consistió en 124 adultos mayores mujeres y hombres que asistieron a los diferentes servicios del Hospital Departamental de Totonicapán.

1.2.3.4. Ámbito geográfico:

El departamento de Totonicapán se encuentra en la región VI o región sur-occidental, su cabecera departamental es Totonicapán, limita al Norte con el departamento de Guatemala; al Sur con el departamento de Sololá; al Este con el departamento de El Quiché; y al Oeste con el departamento de Quetzaltenango. Se ubica en la latitud 14°, 54'39" y longitud 91°29'38". Cuenta con una extensión territorial de 1,061 kilómetros cuadrados. Cuenta con un clima frío y el idioma materno es Quiche.

1.2.3.5. Ámbito temporal:

Este estudio se realizó durante el periodo de octubre de 2017.

1.3. Hipótesis:

¿Es la desnutrición una patología con alta prevalencia en los adultos mayores y con un adecuado abordaje en el Hospital Departamental de Totonicapán?

Se acepta la hipótesis ya que la desnutrición es una patología con alta prevalencia en los adultos mayores, quienes no han tenido un abordaje conveniente en el Hospital Departamental de Totonicapán.

1.4. Objetivos de la Investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar la prevalencia y abordaje de desnutrición en adultos mayores que consultaron a los servicios del Hospital Departamental de Totonicapán durante el mes de octubre 2017.

1.4.2. Objetivos específicos

- Determinar prevalencia y abordaje de desnutrición en adultos mayores.
- Evaluar el estado nutricional del adulto mayor a través del Test Mininutricional Assessment (MNA)
- Establecer una ruta de abordaje de los pacientes adultos mayores desnutridos.

CAPÍTULO II.

MARCO TEORICO

2.1. El adulto mayor

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a las personas de 60 a 74 años como de edad avanzada; de 75 a 90 viejas o ancianas y a las que sobrepasan los 90 se les denomina grandes viejos o grandes longevos. A todo individuo mayor de 60 años se le llamará de forma indistinta adulto mayor.(D., 2004)(española, 2001)

Al hablar de adulto mayor, se deben tener ciertos criterios claros, que son:

2.1.2. Esperanza de vida máxima

Se define como la edad que puede alcanzar un determinado individuo. Se trata de un tope diferente para cada especie animal, pero común para todos los individuos de una misma especie. (JM, 2004)

2.1.3. Esperanza de vida media

Esta se refiere a el número total de años vividos por la población mayor de una determinada edad y el número de personas que tiene esa edad, en circunstancias normales, el 50% de la población en un lugar, edad y época determinada. La esperanza de vida media, al contrario de la esperanza de vida máxima, se ha modificado a lo largo de la historia. De hecho, en Guatemala en el año 2015 la esperanza de vida subió hasta llegar a 73,04 años. En mujeres fue de 76,32 años, mayor que la de los hombres que fue de 69,92 años. (Macro, 2015)

Guatemala ha ascendido en el listado de los 192 países en la Esperanza de vida y ha pasado de ocupar el puesto 101 en 2014 al 99 en 2015. Esto quiere decir que se sitúa aproximadamente en la parte media del ranking de países por esperanza de vida. (Macro, 2015)

Todo esto gracias a la mejora de las condiciones higiénicas. El más importante, la potabilización del agua y sus consecuencias en cuanto a reducción en las tasas de mortalidad infantil y en las posibilidades de propagación de diferentes tipos de infecciones; el avance en materia de vacunaciones, el progresivo conocimiento de los factores de riesgo de todo tipo y las campañas contra los mismos; los avances en la

lucha contra la pobreza y en la mejora de la alimentación, y, en menor medida, progresos de carácter más técnico en los campos de la cirugía o en el de la farmacología. (Macro, 2015)

2.1.4. Vida independiente

Se sabe que alrededor del 60% del tiempo de esperanza de vida, el individuo será independiente, entendiendo como tal la posibilidad de que sin ayuda de otro ese individuo sea capaz de levantarse por sí mismo de su cama y sentarse en una silla. (JM, 2004)

2.1.5. Vida dependiente

El 40% del tiempo va a requerir ayuda para levantarse por sí mismo de su cama y sentarse en una silla. Consecuentemente, va a ser dependiente de terceras personas. (JM, 2004)

2.2. Aspectos biológicos del envejecimiento

El envejecimiento o longevidad es un proceso natural, sobre el que influyen numerosos factores condicionantes, algunos propios del individuo de tipo genético y otros ambientales o circunstanciales. Este proceso es dependiente del tiempo y consiste en un progresivo incremento de la vulnerabilidad y la disminución de la viabilidad del organismo, asociados con una creciente dificultad en las posibilidades de adaptación y una mayor susceptibilidad de contraer enfermedades, lo que eventualmente conduce a la muerte. El elemento principal que caracteriza el envejecimiento es la pérdida progresiva de los mecanismos de reserva del organismo. (A., 2010)

Pérdidas que llevan inevitablemente al aumento de la vulnerabilidad, con mayores posibilidades de sucumbir ante estímulos cada vez de menor intensidad, encontrándose mecanismos muy complejos, no siempre bien conocidos, que van desde la carga genética y sus eventuales alteraciones, hasta fenómenos biológicos diversos. (JM, 2004)

Al producirse estos cambios, por una vía u otra, se irán presentando a nivel morfológico, estructural o funcional, alterando las características del sujeto en su conjunto y también de cada una de sus partes. Son cambios perceptibles en el aspecto exterior de la persona, pero que comprometen igualmente los órganos y estructuras no

accesibles a la vista. A nivel funcional, limitando en mayor o menor medida las capacidades de órganos y sistemas y obligando a modificar sus mecanismos de adaptación a cualquier tipo de sobrecarga, alcanzando igualmente, a otros planos como el mental, las formas de comportamiento y la actitud general ante la vida.(JM, 2004)

Los cambios que suceden durante el envejecimiento afectan a las fases oral, gástrica e intestinal de la digestión y comprometen, en mayor o menor medida, las funciones motora, secretora y absorptiva del tubo digestivo, añadiendo los cambios sucedidos por las patologías acumuladas en el transcurso de la vida. El sistema muscular y el óseo tienen una doble relación con la alimentación y la nutrición del adulto mayor. Por una parte, los niveles de pérdidas en ambos sistemas en el curso del envejecimiento vienen parcialmente condicionados por el tipo de alimentación mantenido a lo largo de la vida. Pero, junto a ello, el grado de integridad de los músculos y del sistema óseo con el que se alcanza la vejez va a ser clave para facilitar la independencia a la hora de acceder a la alimentación. (JM, 2004)

Cambios visibles más frecuentes en el adulto mayor

- Enfermedades crónicas
- Enfermedades agudas
- Mutilación
- Quirúrgicas
- Accidentales
- Influencia del ambiente sobre el cuerpo
- Actividad física
- Nutrición
- Hábitos y manías

Influyen también las pérdidas sensoriales, las que limitan las posibilidades de acceder y preparar adecuadamente los alimentos favoreciendo por esas vías una nutrición inadecuada que, sobre facilitar la aparición de determinadas enfermedades, va a incidir negativamente en la calidad de vida del individuo.(Perez-Lizaur, 2010)

2.3. Principales cambios fisiológicos del adulto mayor

2.3.1. Boca

Pérdida de dentición, disminución de salivación, tendencia a la atrofia mucosa.

2.3.2. Esófago

Tendencia a la atrofia mucosa, menor respuesta peristáltica, aumento de la respuesta no peristáltica, tendencia a la incompetencia del esfínter esófago-gástrico y al reflujo.

2.3.3. Estómago

Tendencia a la gastritis atrófica, disminución de la secreción gástrica, peor respuesta vagal.

2.3.4. Intestino

Tendencia a la atrofia mucosa, pérdida de la función motora, tendencia a la aparición de divertículos.

2.3.5. Hígado y páncreas exocrino

Reducción del tamaño, mínimos cambios funcionales.

2.4. Estado nutricional del adulto mayor

En Guatemala se ha observado un aumento de la población mayor. Al igual que los niños, los adultos mayores se diferencian de los adultos jóvenes en los problemas relacionados con la salud, al mismo tiempo en esta población existe una variabilidad individual importante; los individuos totalmente independientes, hasta los adultos mayores con enfermedades crónicas limitantes que los hacen depender de otros.

El aumento de la longevidad puede acompañarse de dos situaciones, la primera el aumento de la mortalidad, y la segunda el mayor gasto sanitario que representa dicha longevidad por las patologías que presente el individuo.(Franco N, 2007) Para mejorar la calidad de vida se requiere comprender los factores implicados en el deterioro de las funciones fisiológicas propias de la edad y retrasar en la medida que se pueda la dependencia funcional.

Un estado nutricional adecuado contribuye positivamente al mantenimiento de las funciones corporales, así como a la sensación de bienestar y calidad de vida. Por el contrario, un estado nutricional inadecuado, ocasiona deterioro cognitivo, fatiga, debilidad muscular que puede dar origen a caídas y fracturas. (JM, 2004)

Los pacientes con malnutrición presentan una disminución de las defensas inmunológicas, mayor tendencia a la infección, aumento en la incidencia de úlceras de decúbito, mala cicatrización de las heridas, disminución de las capacidades funcionales, estancias hospitalarias más prolongadas por ende un mayor gasto para salud pública, más frecuentes durante los episodios agudos de enfermedad, y aumento de la mortalidad. (JM, 2004)

2.4.1. Epidemiología de la desnutrición en el adulto mayor

La valoración del estado nutricional del adulto mayor no es fácil. Por lo tanto, la prevalencia de malnutrición en este grupo de edad es difícil de estimar, en parte por los diferentes criterios y métodos que se utilizan en su definición y, en parte, por la variabilidad de la población anciana estudiada. Además, existe una pérdida de peso de un 0,5% anual, considerada como fisiológica en el hombre a partir de los 60 años, y en la mujer, a partir de los 65 años. (JM, 2004)

Por estudios epidemiológicos sabemos que a medida que avanza la edad, la prevalencia de individuos mayores de 65 años que ingieren menos de 1.000 kcal/día supone entre el 15-20%. Wallace y Cols han establecido que una pérdida de peso anual superior al 4% en varones mayores de 65 años tiene una sensibilidad del 75% y una especificidad del 65% en predecir la mortalidad en los dos años siguientes. Los adultos mayores que pierden más del 4% de su peso en un año presentan un riesgo relativo de mortalidad del 2,43 (intervalo de confianza del 95%) en ese mismo estudio. Estos hallazgos establecen la necesidad de considerar la pérdida de más del 4% del peso como un factor de riesgo de malnutrición para la población mayor, ya que aumenta la mortalidad (28% frente a 11%) a los dos años de seguimiento. (Salvá Casanovas A, 2000)

El riesgo de mortalidad se incrementa en un 76% en aquellas personas que están en su domicilio y tienen una pérdida de peso involuntaria, siendo la misma un factor que puede predecir la mortalidad. (Salvá Casanovas A, 2000)

El índice de masa corporal (IMC) calculado como el peso en kg dividido por la talla en metros al cuadrado es otro indicador utilizado para medir el estado nutricional. Un IMC por debajo de 22 kg/m² se ha asociado a una mayor tasa de mortalidad al año,

incrementando un 20% la misma en hombres mayores de 75 años, y a un peor estado funcional en personas mayores de 65 años que viven en la comunidad. Para las mujeres, el incremento de mortalidad empieza también por debajo de un IMC de 22 y alcanza un 40 % de incremento del riesgo en las mujeres de 75 años con un IMC inferior al 18,5%.(Salvá Casanovas A, 2000)

2.5. Causas de desnutrición

Las enfermedades sistémicas, tanto agudas como crónicas, pueden cursar con anorexia. Entre ellas destacan las neoplasias, las infecciones crónicas, las insuficiencias de órganos como corazón, riñón, pulmón e hígado, enfermedades endocrinológicas como diabetes mellitus o alteraciones tiroideas, esto debido a la depleción de los depósitos de energía y proteínas relacionada con la producción de citokinas. (Salvá Casanovas A, 2000)

2.5.1. Enfermedades agudas

Pueden ocasionar una disminución del apetito. Estas enfermedades requieren generalmente el uso de fármacos. Algunos de estos fármacos pueden producir pérdida de apetito, así como náuseas, vómitos y disfagia. También las modificaciones de la dieta, como la restricción de sal o grasa, pueden hacer la dieta menos apetecible y que disminuya el consumo de alimentos. (Kumar C. Imbach A, 2010)(Albala C, marzo 2010)

2.5.2. Trastornos digestivos

Pueden reducir también el consumo de alimentos, porque tienen síntomas que empeoran con la comida, como náuseas, vómitos, dolor abdominal o 13 alteraciones del ritmo intestinal. Las alteraciones psiquiátricas, tales como depresión, trastornos paranoides o alcoholismo, también pueden presentar anorexia. (Kumar C. Imbach A, 2010)

2.5.3. Inflamación sistémica

Mediada por la lesión celular o la activación del sistema inmune produce una respuesta inflamatoria aguda. La interleukina 1 beta y Factor de necrosis tumoral I actúan sobre las neuronas sensitivas a la glucosa en el centro de la saciedad en el núcleo hipotalámico ventromedial y en centro del hambre en el área hipotalámica lateral. La caquexia, mediada por citokinas, está casi siempre asociada a anorexia y produce la disminución de la ingesta. (Kumar C. Imbach A, 2010)(Valero Zanuy M, 2004)

2.5.4. Enfermedad de Parkinson

Pueden tener dificultades para comer por reducción de los sentidos del olfato o gusto, por depresión, por dificultad para comenzar y realizar los movimientos necesarios para comer, por deterioro cognitivo o por los efectos secundarios del tratamiento farmacológico. (Kumar C. Imbach A, 2010)(Valero Zanuy M, 2004)

2.5.5. Depresión

En el anciano puede ser un diagnóstico primario o ser secundaria a una enfermedad orgánica. Se ha descrito también una forma de anorexia nerviosa en adultos mayores, a la que se ha denominado anorexia tardía. (Kumar C. Imbach A, 2010)(Valero Zanuy M, 2004)

2.5.6. Enfermedad de Alzheimer

Pueden distraerse cuando comen, tener agnosia con dificultad para interpretar los datos de visión, gusto, olor o tacto, por lo que no reconocen un objeto como alimento, o tener apraxia para comer, por lo que pueden dar la impresión de negarse a comer, cuando en realidad simplemente no son capaces de abrir la boca. (Valero Zanuy M, 2004)

2.5.7. Conducta Auto-destructiva Indirecta

Este trastorno puede deberse a insatisfacción con el tratamiento o con la vida en general, juicio confuso, mal pronóstico, pérdidas de seres queridos y ausencia de soporte de ideas religiosas. (Valero Zanuy M, 2004)

2.5.8. Anorexia

Se ha observado en el adulto mayor la disminución de papilas gustativas, además del aumento en el umbral de percepción de sabores (dulces, amargos y salados se perciben con menor intensidad), la capacidad olfativa también declina, siendo otro factor causante del menor interés por los alimentos. La respuesta fisiológica a la glucosa y triglicéridos a nivel intraduodenal, en comparación a lo que ocurre en el joven, es menos pronunciada en el adulto mayor. (Kumar C. Imbach A, 2010)(A., 2010)(Valero Zanuy M, 2004)

También la comida tiende a pasar más rápidamente a través del fundus gástrico, permaneciendo más tiempo en el antro gástrico, lo que explica la saciedad rápida percibida por el adulto mayor. La insulina, considerada como un agente anabólico inductor de saciedad, aumenta con los años debido a una mayor resistencia de sus

receptores periféricos. La amilina, péptido secretado en los islotes pancreáticos junto a la insulina, tiene efecto saciante. Otra hormona que se ha observado en concentraciones mayores en las personas de edad, es la colecistoquinina, hormona considerada tradicionalmente como anorexígena. Las hormonas sexuales también intervienen en la regulación de la ingesta. Así la testosterona la aumenta, mientras que los estrógenos la disminuyen. (Kumar C. Imbach A, 2010)(A., 2010)(Valero Zanuy M, 2004)

2.5.9. Dificultades para comer

Al momento de envejecer, los cambios fisiológicos, tienden a que existan dificultades para la alimentación, dentro de ellas cabe mencionar la pérdida de piezas dentales, la disminución en la agudeza visual, pudiendo el paciente perder peso debido a que no se absorben adecuadamente los alimentos por una inadecuada ingestión de los mismos, aunque el apetito esté conservado. (Valero Zanuy M, 2004)

2.5.10. Ingesta de calorías inadecuada a sus necesidades

Se produce por una deficiencia pura de ingesta proteico-energética. Puede ser reciente o de larga duración. En los países desarrollados, la ingesta de calorías inadecuada es secundaria normalmente a una enfermedad y puede ser debida a un tracto intestinal no funcionante, a problemas de deglución o anorexia. (Kumar C. Imbach A, 2010)(Valero Zanuy M, 2004)

2.5.11. Factores sociales

El aislamiento, la pérdida de seres queridos, sobre todo de familiares que ordinariamente se ocupaban de la organización de las comidas familiares, la pobreza por pensiones escasas, las dificultades para comprar o cocinar, errores de cultura nutricional, cambios de alimentación al trasladarse a una residencia, son causas frecuentes de un consumo inadecuado de alimentos en adultos mayores. (Valero Zanuy M, 2004)

Las causas concretas que conducen a la malnutrición dependen de la ubicación donde se efectúe su análisis. En hospitales, destacan las enfermedades neoplásicas, digestivas, psiquiátricas y neurológicas. En cambio, en residencias de adultos mayores predominan más las enfermedades psiquiátricas y neurológicas, junto con los efectos secundarios de las medicaciones. En muchos casos, el origen de la malnutrición es

múltiple, combinándose las causas médicas con otros factores, como aislamiento, alteraciones funcionales, trastornos mentales, uso de múltiples fármacos y pobreza.(Valero Zanuy M, 2004)

2.6. Evaluación nutricional

Un estado nutricional adecuado consiste en una alimentación suficiente y equilibrada, esto proporciona la energía y los nutrientes que el ser humano necesita en cada etapa de la vida. El estado nutricional refleja si la ingestión, la absorción y la utilización de los nutrientes son adecuadas para satisfacer las necesidades del organismo. La deficiencia prolongada de un nutriente reduce su contenido en los tejidos y órganos, lo que afecta a las funciones bioquímicas en las que participa, pudiendo producir a largo plazo enfermedades carenciales.(Perez-Lizaur, 2010)

La evaluación del estado nutricional de una persona permite conocer el grado en que la alimentación cubre las necesidades del organismo o, lo que es lo mismo, detectar situaciones de deficiencia o de exceso. Dicha evaluación debe ser un componente del examen rutinario de las personas sanas y es importante en la exploración clínica del paciente. Es necesaria para proponer las actuaciones dietético-nutricionales adecuadas en la prevención de trastornos en personas sanas, y su corrección en las enfermas.

2.6.1. Medidas antropométricas

Las medidas antropométricas incluyen: talla, peso, índice de masa corporal, pliegues cutáneos y circunferencias. Todos estos parámetros son de los más afectados por la edad, al verse alterado el músculo, el hueso, la grasa y la integridad de la piel. . (Albala C, marzo 2010)(Avellana J, 2004)

2.6.1.1. La talla: decrece con la edad en un rango de 1 a 2,5 cm por década después de la madurez. Esta pérdida de la talla se debe al adelgazamiento de las vértebras, compresión de los discos vertebrales, sifosis, osteomalacia u osteoporosis, aparece más repetidamente en mujeres con osteoporosis. (Albala C, marzo 2010) (Avellana J, 2004)

2.6.1.2. El peso: tiende a incrementarse hasta los 40-50 años, luego se estabiliza por 15-20 años y después decrece paulatinamente. A pesar de ello, la medida del peso corporal debe ser siempre tomada en cuenta en una evaluación nutricional. . (Albala C, marzo 2010) (Avellana J, 2004)

2.6.1.3. Índice de Masa Corporal (IMC): la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha determinado, como rango deseable para los adultos, un IMC de 18,9 a 24,9 kg/m², advirtiéndole al respecto que estos rangos pueden ser apropiados para personas hasta los 65 años, no pudiendo afirmarse en la actualidad qué sería lo óptimo en mayores de esa edad. Sin embargo, en 1989 el American Committee on Diet and Health estableció que IMC inferiores a 24 kg/m² y superiores a 29,9 kg/m² no eran deseables para individuos de más de 65 años. De hecho, diferentes publicaciones han relacionado que en adultos mayores IMC iguales o inferiores a 24 kg/m² se relacionan con aumento de morbilidad y mortalidad. (Albala C, marzo 2010) (Avellana J, 2004)

IMC	Resultado
Menor 18.9 kg/m ²	Bajo peso
18.9 kg/m ² 24.9 kg/m ²	Peso Ideal
Mayor 24 kg/m ²	Sobrepeso

El Índice de Masa Corporal (IMC) se obtiene con la siguiente fórmula

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso en Kg}}{\text{Talla en Cm}^2} = \text{kg/m}^2$$

2.6.1.4. Los pliegues cutáneos (tríceps, bíceps, subescapular, suprailíaco) y las circunferencias medias musculares (del brazo, de la pantorrilla): forman parte también de la evaluación antropométrica, dado que nos informan del compartimento graso y muscular. Ahora bien, hay que tener en mente que factores como la edad, el estado de hidratación y la actividad física pueden afectar estas medidas. El fenómeno más destacable en el envejecimiento, desde el punto de vista de la composición corporal, es la disminución de la masa magra y el aumento de la masa grasa. Además, esta grasa se sitúa mayoritariamente a nivel intra-abdominal, no en el tejido subcutáneo, por lo que la medida de los pliegues cutáneos no va a ser un reflejo real de la grasa total en estas personas. (Albala C, marzo 2010)

2.6.2. Parámetros bioquímicos

2.6.2.1. Albúmina: buen indicador de las proteínas viscerales; se ha mostrado como un importante predictor de morbilidad, aumento de la estancia hospitalaria y mortalidad. El principal problema de la albúmina es que está influenciada tanto por el estado nutricional, como por la enfermedad de base. Ésta puede disminuir con la edad, entre 3 y un 8% por cada década, después de los 70 años. La hipoalbuminemia nunca debería ser atribuida a la edad y siempre es necesario evaluar qué causas nutricionales o no nutricionales están implicadas en su aparición. (Albala C, marzo 2010) (Avellana J, 2004)

2.6.2.2. Hematocrito y hemoglobina: la anemia en los adultos mayores debería conducir siempre a descartar una etiología nutricional o no nutricional. La prevalencia de déficit de hierro en los adultos mayores es hasta del 44%. (Albala C, marzo 2010) (Avellana J, 2004)

2.6.2.3. Vitaminas: se han descrito deficiencias de vitaminas hidrosolubles como la vitamina C, B6, B12 y fólico, y de liposolubles, principalmente la vitamina D. (Albala C, marzo 2010)

2.6.2.4. Colesterol y triglicéridos: la disminución de los niveles de colesterol ha sido asociada con peor estado de salud en las personas mayores. La hipocolesterolemia puede predecir muerte inminente. (Albala C, marzo 2010)

2.6.2.5. Valoración inmunológica: la malnutrición afecta negativamente a la inmunidad, con la edad, aumenta la incidencia de anergia, por lo que es difícil distinguir entre alteraciones relativas a presencia de malnutrición o a otras razones.(Albala C, marzo 2010)

2.7 Hospital Nacional de Totonicapán

El hospital cuenta con diferentes servicios de salud que van en beneficio de la población, Medicina Interna, Cirugía, Pediatría, Ginecología y obstetricia, Odontología, Psicología, Traumatología, Fisioterapia, Nutrición, Trabajo Social, Neurología, Radiología y Ultrasonido, Laboratorio Clínico, Ecocardiograma, Electrocardiograma.

En hospitalización se cuenta con Medicina Interna, Cirugía, Traumatología, Nutrición, Pediatría, Unidad de Cuidados Intensivos neonatales. Dentro de los planes de acción se encuentran la inauguración del Intensivo de adultos, ampliación del área de maternidad, ampliación del área de pediatría, área de tratamiento y recuperación de quemados, digitalización de las historias clínicas, así mismo la creación de un albergue para familiares de pacientes ya que este hospital atiende no solo pacientes de Totonicapán sino también de departamentos circunvecinos quienes acuden por la buena atención que presta este hospital, ya que el compromiso es seguir brindando servicios médicos con calidez humana y pertinencia cultural.

CAPITULO III

MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.1. Métodos de Investigación

3.1.1 Tipo de estudio

Estudio prospectivo transversal para determinar la prevalencia y abordaje de desnutrición en los adultos mayores que consultan a los servicios del Hospital Departamental de Tonicapán durante el mes de octubre 2017

3.2. Técnicas

- Determinar la prevalencia y abordaje de desnutrición en adultos mayores , se utilizó como instrumento el expediente clínico, el cual recolecta información sobre antecedentes médicos, examen físico, aspectos socio-económicos, medidas antropométricas (anexo No.2)
- Evaluar el estado nutricional del adulto mayor a través del Test Mininutricional Assessment(MNA), el cual recolecta información sobre hábitos alimenticios, comorbilidades entre otras, este instrumento fue validado por Nestlé (anexo No.2)
- Establecer una ruta de abordaje de los pacientes adultos mayores desnutridos o con riesgo de desnutrición, el cual permite integrar al departamento de nutrición y personal de trabajo social para poder brindar un abordaje integral, dicha ruta fue validada por médicos y adultos mayores en el Hospital Departamental de Tonicapán .(anexo No.1)

3.3. Instrumentos

- Determinar la prevalencia y abordaje de desnutrición en adultos mayores , se utilizó como instrumento el expediente clínico, el cual recolecta información sobre antecedentes médicos, examen físico, aspectos socio-económicos, medidas antropométricas (anexo No.1)
- Evaluar el estado nutricional del adulto mayor a través del Test Mininutricional Assessment(MNA), el cual recolecta información sobre hábitos alimenticios, comorbilidades entre otras, este instrumento fue validado por Nestlé (anexo No.2)

- Establecer una ruta de abordaje de los pacientes adultos mayores desnutridos o con riesgo de desnutrición, el cual permite integrar al departamento de nutrición y personal de trabajo social para poder brindar un abordaje integral, dicha ruta fue validada por médicos y adultos mayores en el Hospital Departamental de Totonicapán .(anexo No.3)

3.4. Cronograma de actividades:

Actividades	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero
Recopilación de información para la propuesta de investigación	01-30				
Construcción de planteamiento de problema , objetivos y justificación	01-31				
Revisión de bibliografía y reconstrucción de marco teórico y conceptual	01-31				
Diseño y aplicación de metodología	01-31				
Entrevista a adultos mayores	01-31				
Análisis e interpretación de resultados	01-30				
Informe final	16				

3.5. RECURSOS

3.5.1. Recursos humanos

Asesora: Mgt. Silvia Estrada
Entrevistadores
Nutricionistas
Trabajadores sociales
Adultos mayores

3.5.2. Recursos materiales

Papel
Computadora
Metro
Bascula

3.5.3. Recursos financieros

Movilización.....	Q.300.00
Reproducción.....	Q.100.00
Equipo de oficina.....	Q300.00
<hr/>	
Total.....	Q.700.00

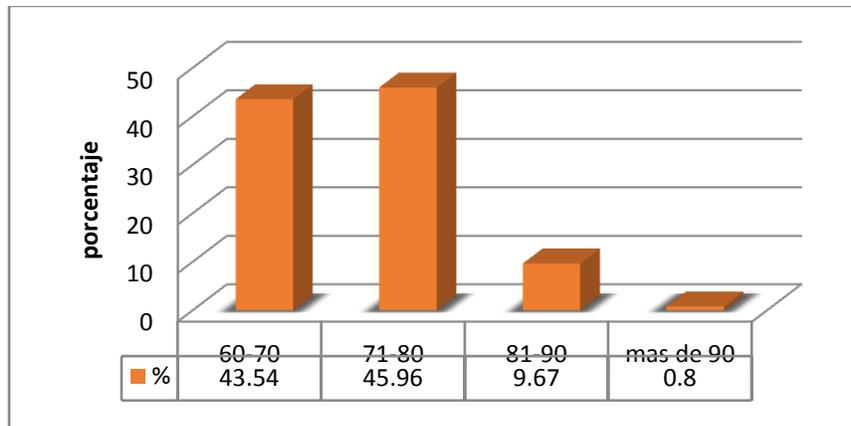
CAPITULO IV

PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

4.1 Resultados

4.1.1 Caracterización de los adultos mayores

Gráfica 1 Porcentaje de adultos mayores evaluados por edades en Hospital Departamental de Totonicapán, octubre 2017.

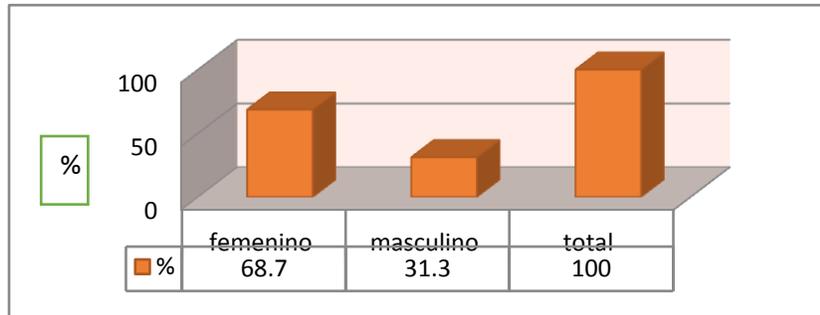


Fuente: elaboración propia basada en los datos de fichas clínicas del Hospital Departamental de Totonicapán.

Los resultados mostraron que de 124 pacientes adultos mayores que asistieron a consulta se encontró que mayor proporción 45% estaba concentrado en el grupo de 71 a 80 años de edad y solo el 0.8% fueron mayores de 90 años.

Gráfica 2 Porcentaje de adultos mayores evaluados por sexo en el Hospital Departamental de Totonicapán en octubre 2017.

*Fuente:
propia
los datos de
clínicas del*

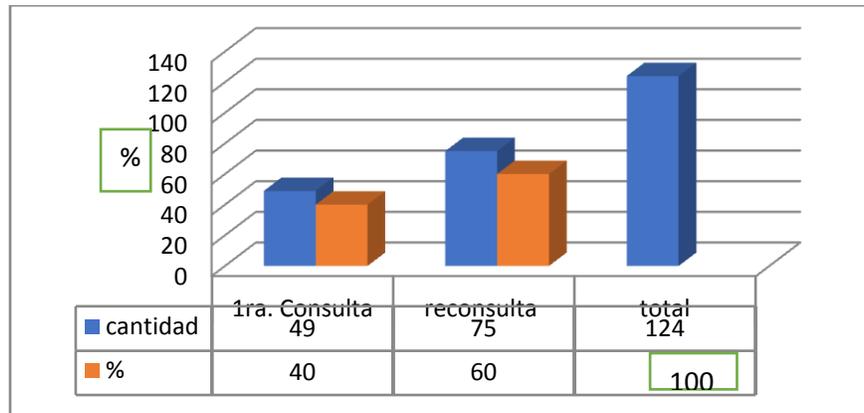


*elaboración
basada en
fichas
Hospital*

Departamental de Totonicapán.

Al analizar los resultados por sexo se observó que un tercio de la población fueron hombres y el resto 68.7% mujeres.

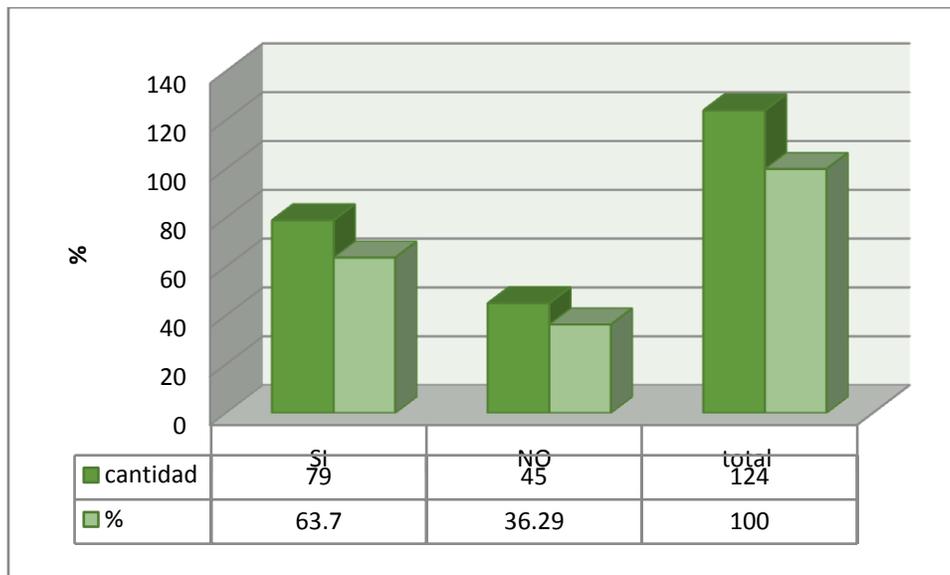
Gráfica 3 Porcentaje de pacientes que fueron documentados por primera vez en el Hospital Departamental de Toticapán en octubre 2017.



Fuente: elaboración propia basada en los datos de fichas clínicas del Hospital Departamental de Toticapán.

Se determinó que la mayoría de los adultos mayores evaluados estaban ya documentados en un 60% del total de pacientes, esto es importante porque quiere decir que un buen grupo ya había sido evaluado meses antes y aun así la mayoría de ellos presenta desnutrición o riesgo de la misma.

Gráfica 4 Porcentaje de pacientes adultos mayores que asistieron acompañados al Hospital Departamental de Toticapán.

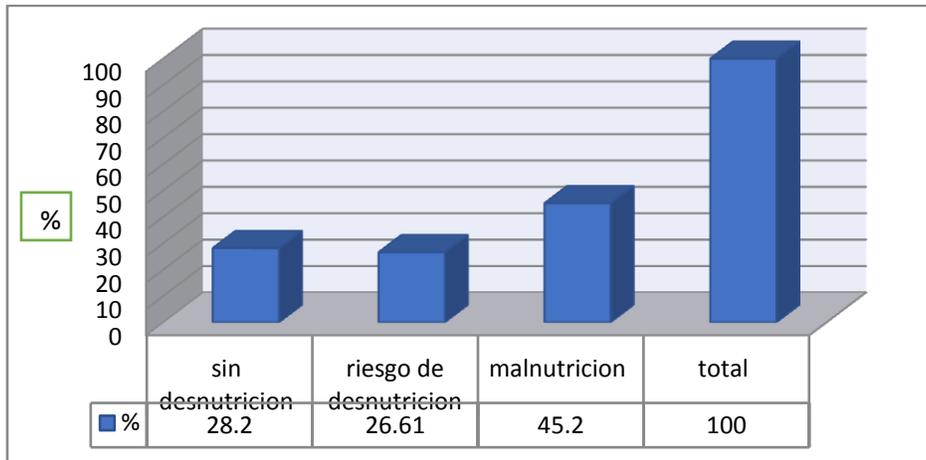


Fuente: elaboración propia basada en los datos de fichas clínicas del Hospital Departamental de Toticapán.

Se demostró que un 36.29% de los adultos mayores no iban acompañados por ningún familiar a su consulta, esto es muy importante resaltarlo ya que consideramos que es un porcentaje significativo que demuestra un desequilibrio socio-familiar en este porcentaje de pacientes que los hace vulnerables.

4.1.2 Prevalencia y abordaje de la desnutrición

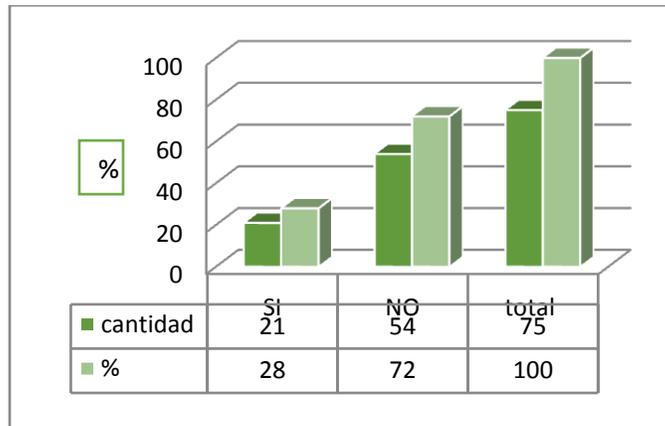
Gráfica 5 Prevalencia de desnutrición en adultos mayores evaluados en el Hospital Departamental de Toticapán durante octubre 2017.



Fuente: elaboración propia basada en los datos de fichas clínicas del Hospital Departamental de Toticapán.

Se pudo evidenciar que en cuanto a la prevalencia de desnutrición, de 124 adultos mayores 45.2% de ellos tiene desnutrición y que una tercera parte tiene riesgo de desnutrición, tomando en cuenta el porcentaje de pacientes con desnutrición y riesgo de la misma podemos decir que más del 70% de pacientes evaluados están vulnerables, esto implica que se debe estar alerta ya que es alta la prevalencia de desnutrición.

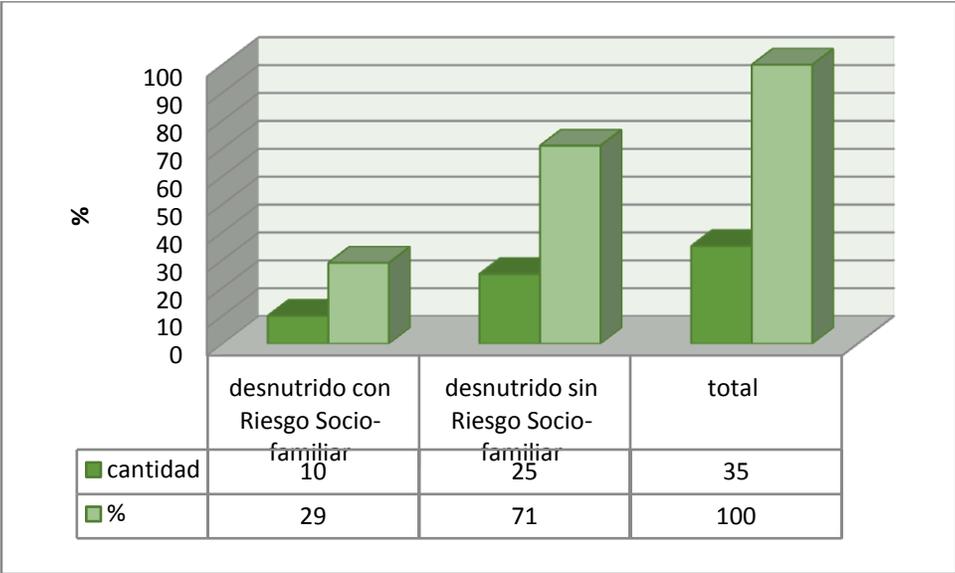
Gráfica 6 Porcentaje de adultos mayores con evaluación previa por nutrición en Hospital Departamental de Toticapán.



Fuente: elaboración propia basada en los datos de fichas clínicas del Hospital Departamental de Toticapán.

Se pudo evidenciar que del total de pacientes que re consultaron al hospital solo un 28% fueron referidos al servicio de nutrición en evaluaciones previas, siendo un porcentaje pequeño considerando que el porcentaje de desnutridos y con riesgo de desnutrición es significativo hace notoria la necesidad de abordar adecuadamente los casos de riesgo de desnutrición y con mayor cuidado a los desnutridos.

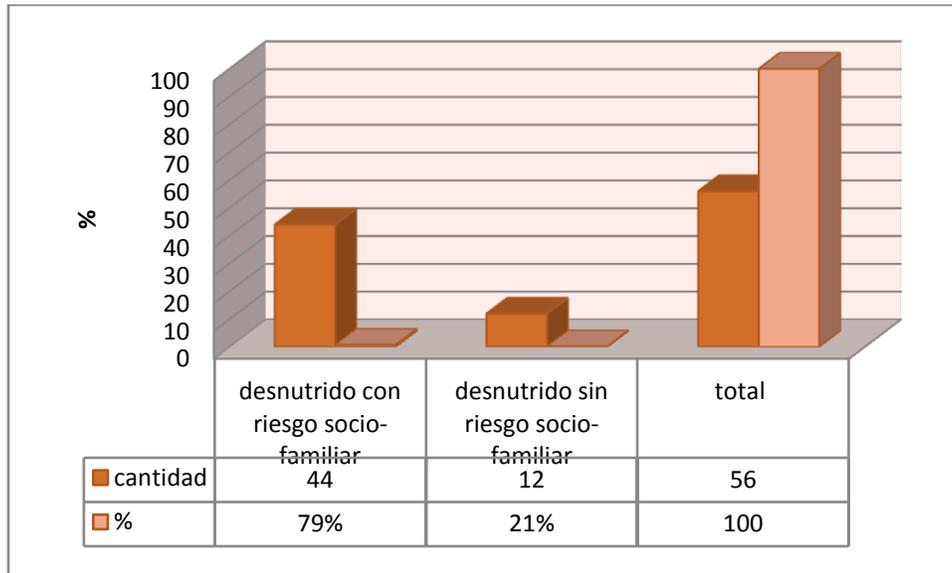
Gráfica 7 Porcentaje de pacientes abordados con riesgo de desnutrición y con riesgo socio-familiar.



Fuente: elaboración propia basada en los datos de historias clínicas del Hospital Departamental de Tonicapán.

Se demuestra en la siguiente grafica que del total 35 pacientes con riesgo de desnutrición tan solo un 29 % presentaba simultáneamente riesgo socio-familia, el resto no presento riesgo socio-familiar.

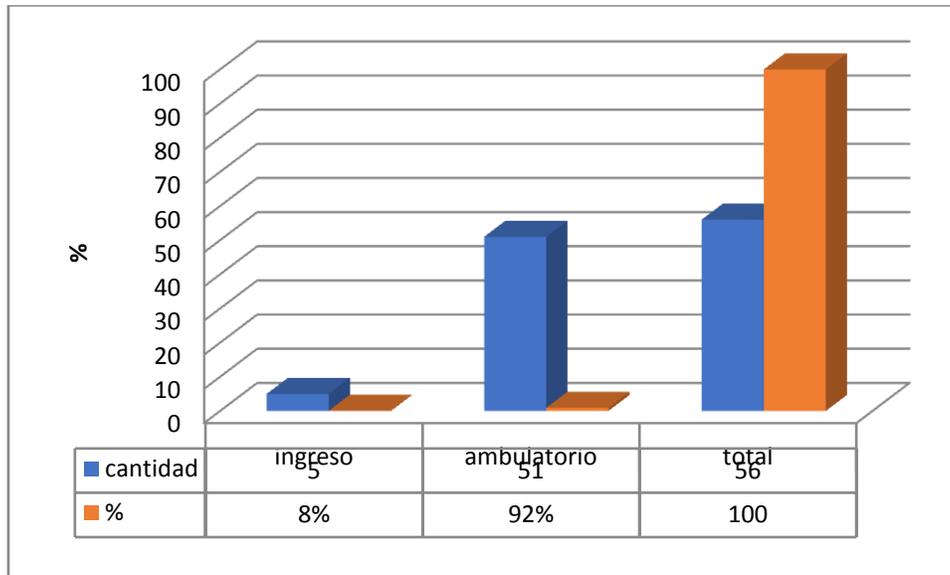
Gráfica 8 Porcentaje de pacientes adultos mayores desnutridos con riesgo socio-familiar.



Fuente: elaboración propia basada en los datos de historias clínicas del Hospital Departamental de Tonicapán.

Se puede observar que del total de pacientes desnutridos un 79% tienen riesgo socio-familiar, siendo un porcentaje muy significativo ya que tan solo el 21% no tiene este riesgo, considerando entonces que esta podría ser una de las causas principales de vulnerabilidad a desnutrición en este grupo de pacientes.

Gráfica 9 Porcentaje de adultos mayores desnutridos con riesgo socio-familiar ingresados en Hospital Departamental de Toticapán.



Fuente: elaboración propia basada en los datos de historias clínicas del Hospital Departamental de Toticapán.

Los resultados mostraron que de un total de 56 adultos mayores desnutridos con riesgo socio-familiar un 8% luego de ser referidos a nutrición y trabajo social según la ruta de abordaje, ameritaron ingreso intrahospitalario.

4.2 Discusión

El estado nutricional de los adultos mayores se ve afectado por diferentes causas, trastornos digestivos, sociales, enfermedades neurodegenerativas, así como una inadecuada ingesta de calorías, siendo este un factor que deteriora el estado de salud.

Dentro de los datos obtenidos se observó que el rango de edad media que más asistió fue de 71 a 80 años, con un 46% del total de pacientes evaluados, siendo este grupo de personas llamadas viejas o ancianas por el rango de edad, las estadísticas indican que la esperanza de vida media de mujeres en Guatemala es mayor que en los hombres, el 68.7% de mujeres mayores consultaron a los diferentes servicios, y del total de las personas que consultaron el 28% de pacientes no se encuentran desnutridos, estas personas ingieren una cantidad adecuada de nutrientes, el 27% se encuentra en riesgo de desnutrición, por lo que hay que orientarlos y educarlos para que cambien sus hábitos alimenticios.

El 45% de personas, una cantidad elevada se encuentra con desnutrición, esto se debe que durante el envejecimiento se afecta el sistema gastrointestinal y comprometen las funciones motoras, secretoras y absortivas del tubo digestivo a todo esto la poca disponibilidad de recursos económicos, el aislamiento familiar y los malos hábitos alimenticios conllevan a un riesgo latente de desnutrición, este grupo se encuentra con un alto riesgo de desarrollar enfermedades que atenten con su calidad de vida, y ellos requieren mayor atención por parte del equipo de salud, de estas personas con desnutrición se observó que el 79% tiene riesgo socio-familiar ya sea por poco apoyo de parte de la familia o de las personas con las que se rodean.

Se ha documentado que el 40% de las personas mayores tiene cierto grado de dependencia y necesitan de otras personas para realizar sus actividades diarias, se ha observado que la soledad, el aislamiento familiar o social, y la falta de cuidado conducen a casos de depresión, en este estado las personas no disfrutan el momento de alimentarse, presentando anorexia por varios días o semanas, originando pérdida de peso y desnutrición, que es una causa de desnutrición en las personas evaluadas.

De todas las personas evaluadas el 40% asistieron por primera vez al hospital, no tenían registro previo, y de los pacientes que consultaron anteriormente solo el 28%

tuvo una evaluación nutricional, como se mencionó anteriormente la evaluación nutricional es muy importante, ya que muchos pacientes mejoran al tener una adecuada nutrición por eso es importante realizar examen nutricional a todo adulto mayor.

El hospital departamental de Totonicapán cuenta con varios servicios de diferentes especialidades y subespecialidades que se pueden utilizar para beneficio de los pacientes adultos mayores, y así poder brindar una atención da calidad a esta población que tanto lo necesita.

En las personas mayores es importante realizar una Historia clínica completa, evaluar el estado nutricional por medio del test MNA (Mininutritional Assessment) el cual es un estudio completo que nos da tres resultados, si el paciente tiene 1. Estado nutricional normal, 2. Riesgo de malnutrición, 3 Malnutrición, y de esta forma identificar los casos de desnutrición y brindar un abordaje adecuado por medio de una ruta que ofrezca mejorar el estado nutricional del adulto mayor juntamente con trabajo social y nutrición ayudar a frenar la desnutrición en nuestra población y tener una mejor calidad de vida.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Dentro de los propósitos de esta investigación estaba evidenciar la prevalencia y el abordaje del adulto mayor desnutrido en el Hospital Departamental de Totonicapán y presentar una propuesta estratégica a través de una ruta de abordaje del adulto mayor desnutrido en este centro asistencial.

Esta investigación permitió identificar a través del Test Mininutritional Assessment (MNA) la prevalencia de desnutrición en los adultos mayores que consultaron durante el mes de octubre al hospital el cual fue de 45.2% del total de pacientes, seguido de un porcentaje de 26.61% que corresponde a pacientes con riesgo de desnutrición, el resto de pacientes se encontraron en un estado nutricional normal.

Considerando que el porcentaje de pacientes con adecuado estado nutricional el cual es 28.2% se hace evidente que es alto el porcentaje de adultos mayores con vulnerabilidad nutricional.

Del total de pacientes evaluados se demostró que un 60% había consultado anteriormente a los diferentes servicios del hospital y tan solo 28% del total de ellos fueron referidos al servicios de nutrición, esto refleja que el abordaje brindado anteriormente a los pacientes con riesgo de desnutrición o con desnutrición no han sido abordados convenientemente.

A través de las historias clínicas se pudo determinar si existía riesgo socio-familiar en los pacientes evaluados pudiéndose señalar que un 36.2% del total de pacientes asistieron solos a su consulta, este hallazgo es de suma importancia ya que esto es un indicio de que el adulto mayor pueda tener riesgo socio-familiar. Además se pudo demostrar que de los pacientes con riesgo de desnutrición un 29% presento riesgo socio-familiar y de los que estaban desnutridos un 79%.

En cada paciente evaluado de acuerdo al estado nutricional que presentaba se utilizó la ruta de abordaje propuesta, en la cual se logró referir a nutrición y trabajo social según lo ameritaban, como resultado de este abordaje se captaron 5 casos de

pacientes que debido a que estaban desnutridos y presentaban riesgo socio-familiar luego de la intervención de nutrición y trabajo social se acordó el ingreso de dichos casos para estabilizarlos y dar un adecuado seguimiento. Con dicha ruta se logró unificar a los servicios de nutrición y trabajo social para intervenir en los casos que así lo requirieron.

Por tanto se considera que la ruta de abordaje del adulto mayor desnutrido es factible, por su sencillez y colaboración de parte de nutrición y trabajo social.

5.2 Recomendaciones

- Realizar una evaluación Geriátrica Integral y así identificar a los pacientes con riesgo de desnutrición o desnutridos que consulten a los diferentes servicios del Hospital de Totonicapán.
- Se recomienda hacer uso de la ruta de abordaje del adulto mayor desnutrido o con riesgo de desnutrición como parte del diagnóstico del estado nutricional del paciente.
- Se sugiere la implementación de clínicas geriátricas en los centros asistenciales tanto privados como públicos ya que cada adulto mayor amerita una valoración geriátrica integral para que de esta forma se puedan detectar a tiempo los casos de riesgo de desnutrición y riesgo socio-familiar entre otros, los cuales son factores de vulnerabilidad nutricional, siendo estos aspectos valorados con mayor precisión por un médico geriatra y gerontólogo en comparación con un médico de cualquier otra especialidad.
- Se recomienda a los diferentes servicios intrahospitalarios indagar más durante la entrevista de un paciente adulto mayor en cuanto a su entorno familiar ya que el hecho de que asistan solos a sus consultas es un indicio de que hay riesgo socio-familiar que a la larga predispone a este grupo de pacientes a padecer varios síndromes geriátricos entre estos desnutrición.
- Trabajar juntamente con trabajo social y Nutrición los casos de Desnutrición identificados y darles el seguimiento adecuado para mejorar la calidad de vida de las personas mayores.

CAPITULO VI

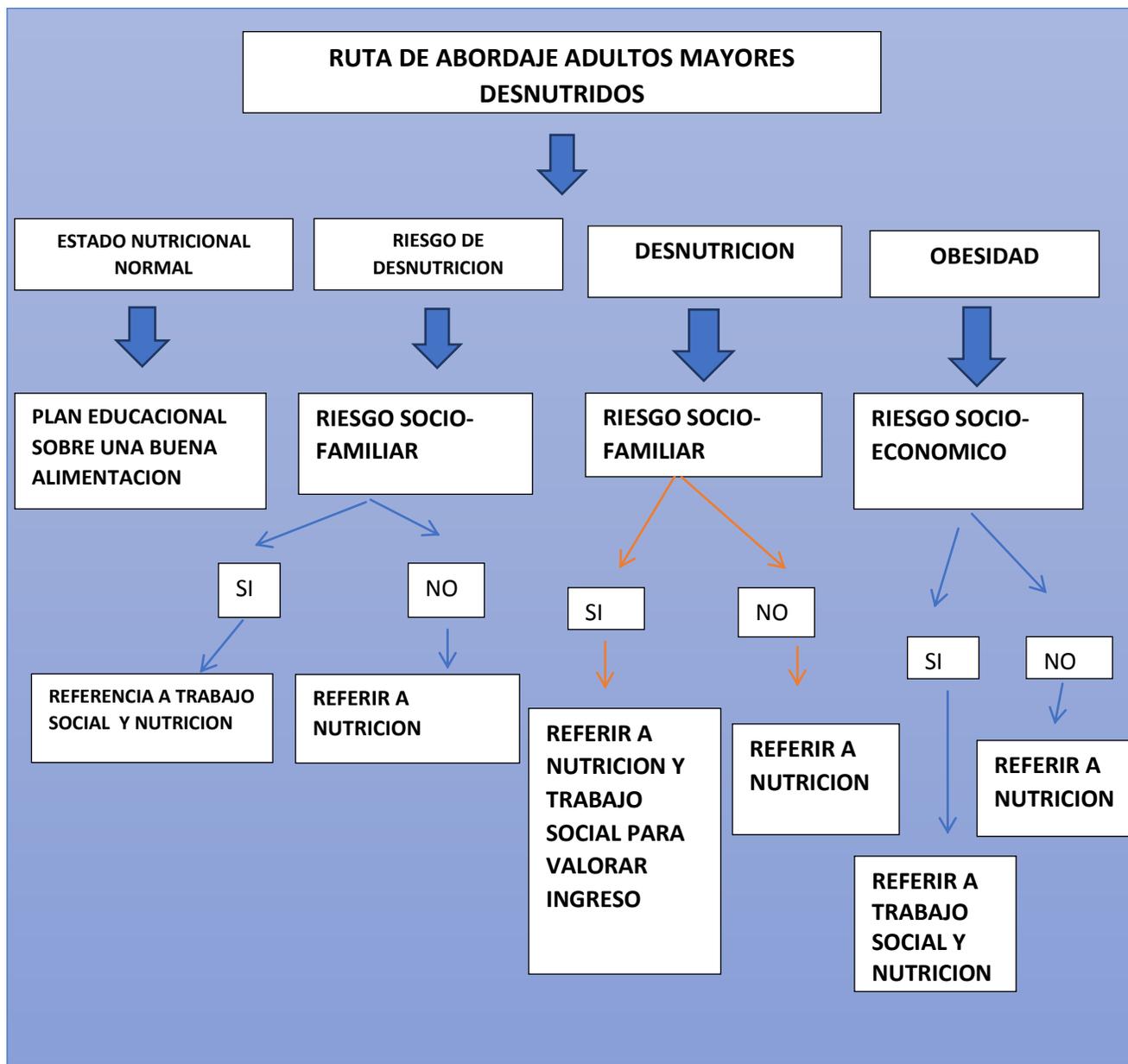
Bibliografía

- A., L. M. (marzo de 2010). *Psiconeuro-inmuno-endocrinología*. Obtenido de Curso de capacitacionn a distancia: www.intramed.net/UserFiles/archivos/14_PNIE%20roe_%20envejecimiento.pdf
- Albala C, B. C. (marzo 2010). *Manual de Geriatria y Gerontología*. Chile: Universidad catolica de Chile.
- Avellana J, B. J. (2004). *escalas e instrumentos para la valoracion en atencion intradomiciliaria*. Obtenido de www.san.gva.es/publicaciones/documentos/V.3785-2004.pd
- D., E. (2004). *Centro de Recreacion para Adultos Mayores*. Puebla, Mexico: tesis Licenciatura-arquitectura.
- española, D. d. (2001). *Diccionario de la lengua española*. españa: Espasa.
- Franco N, Á. J. (2007). *Determinantes del riesgo de desnutricion en los adultos mayores de la comunidad*. Mexico: Panam S.
- Geriatricas.com. (marzo de 2010). *Conceptos generales*. Obtenido de <http://www.geriatricas.com/contenidos/infosalud/geriatria.asp#envejec>
- JM, R. C. (2004). *Aspectos demograficos, socio-sanitarios y biologicos del envejecimiento*. Madrid: Novartis .
- Kumar C. Imbach A, M. C. (marzo de 2010). *Nutrition of the elderly*. *Can Med Assoc*.Obtenido de www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1336040/pdf/cmaj0D252-0069.pdf/j
- Macro, D. (2015). *esperanza de vida: .* Obtenido de mejora la esperanza de vida en Guatemala: <https://www.datosmacro.com/demografía/esperanza-vida/guatemala>
- Perez-Lizaur, A. B. (2010). *Gerontología y Nutricion del Adulto mayor*. En A. B. Lizaur. Mc Graw Hill.
- Salvá Casanovas A, S. R. (2000). *Perdida de peso y desnutricion en las personas mayores*. Madrid.
- Valero Zanuy M, L. S. (2004). *Malnutrición en el anciano*. madrid: Novartis Consumer Health.

CAPITULO VII

ANEXOS

ANEXO 1



ANEXO 2

Mini Nutritional Assessment

MNA®



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

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

Cribaje

A Ha perdido el apetito? Ha comido menos por faltarle apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses?
 0 = ha comido mucho menos
 1 = ha comido menos
 2 = ha comido igual

B Pérdida reciente de peso (<3 meses)
 0 = pérdida de peso > 3 kg
 1 = no lo sabe
 2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg
 3 = no ha habido pérdida de peso

C Movilidad
 0 = de la cama al sillón
 1 = autonomía en el interior
 2 = sale del domicilio

D Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses?
 0 = sí 2 = no

E Problemas neuropsicológicos
 0 = demencia o depresión grave
 1 = demencia moderada
 2 = sin problemas psicológicos

F Índice de masa corporal (IMC) = peso en kg / (talla en m)²
 0 = IMC < 19
 1 = 19 ≤ IMC < 21
 2 = 21 ≤ IMC < 23
 3 = IMC ≥ 23

Evaluación del cribaje
 (subtotal máx. 14 puntos)

12-14 puntos: estado nutricional normal
 8-11 puntos: riesgo de malnutrición
 0-7 puntos: malnutrición

Para una evaluación más detallada, continúe con las preguntas G-R

Evaluación

G El paciente vive independiente en su domicilio?
 1 = sí 0 = no

H Toma más de 3 medicamentos al día?
 0 = sí 1 = no

I Úlceras o lesiones cutáneas?
 0 = sí 1 = no

J. Cuántas comidas completas toma al día?
 0 = 1 comida
 1 = 2 comidas
 2 = 3 comidas

K Consume el paciente

- productos lácteos al menos una vez al día? sí no
- huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana? sí no
- carne, pescado o aves, diariamente? sí no

0.0 = 0 o 1 síes
 0.5 = 2 síes
 1.0 = 3 síes

L Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día?
 0 = no 1 = sí

M Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza...)
 0.0 = menos de 3 vasos
 0.5 = de 3 a 5 vasos
 1.0 = más de 5 vasos

N Forma de alimentarse
 0 = necesita ayuda
 1 = se alimenta solo con dificultad
 2 = se alimenta solo sin dificultad

O Se considera el paciente que está bien nutrido?
 0 = malnutrición grave
 1 = no lo sabe o malnutrición moderada
 2 = sin problemas de nutrición

P En comparación con las personas de su edad, cómo encuentra el paciente su estado de salud?
 0.0 = peor
 0.5 = no lo sabe
 1.0 = igual
 2.0 = mejor

Q Circunferencia braquial (CB en cm)
 0.0 = CB < 21
 0.5 = 21 ≤ CB ≤ 22
 1.0 = CB > 22

R Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm)
 0 = CP < 31
 1 = CP ≥ 31

Evaluación (máx. 16 puntos)

Cribaje

Evaluación global (máx. 30 puntos)

Evaluación del estado nutricional

De 24 a 30 puntos estado nutricional normal
 De 17 a 23.5 puntos riesgo de malnutrición
 Menos de 17 puntos malnutrición

Ref Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nutr Health Aging 2006; 10 : 456-465.
 Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice : Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J. Geront 2001; 56A : M366-377.
 Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10 : 466-487.
 © Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners © Nestlé, 1994, Revision 2006. N67200 12/99 10M
 Para más información: www.mna-elderly.com