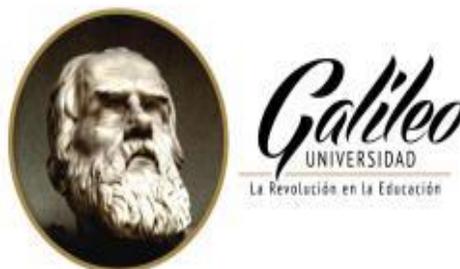


UNIVERSIDAD GALILEO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
MAESTRÍA EN GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA



**RIESGO DE SARCOPENIA EN LOS ADULTOS MAYORES QUE PERTENECEN
AL PROYECTO PARA ADULTO MAYOR BELÉN EN EL MUNICIPIO DE SANTA
BÁRBARA SUCHITEPÉQUEZ, DURANTE EL PERÍODO DE JULIO A
DICIEMBRE, 2024**

INVESTIGACIÓN

PRESENTADA A LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

POR:

MAYRA LORENA PÉREZ QUIBAJÁ, 23003214

**PREVIO A CONFERIRSE EL TÍTULO DE
MÉDICO GERIATRA**

**EN EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO**

GUATEMALA, DICIEMBRE, 2024

INDICE

INTRODUCCIÓN	4
CAPÍTULO 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 de problema	7
1.2.3 Delimitación del problema	7
1.3 Objetivos de la investigación	10
1.3.1 Objetivo general:	10
1.3.2 Objetivos específicos	10
CAPÍTULO II	11
MARCO TEÓRICO	11
2.1. Adulto Mayor: Definición y generalidades	11
2.1.1. Definición	11
2.1.2. Problemáticas del adulto mayor	11
2.1.3 Aspectos socioeconómicos	12
2.1.4 Datos demográficos	12
2.1.5 Marco Jurídico y Político	13
2.2 Sarcopenia.....	14
2.2.1 Prevalencia	14
2.2.2 Diagnóstico	15
2.2.3 Consecuencias clínicas	16
2.3. PROPAMAB (Proyecto Para Adulto Mayor Belén)	17
2.3.1 Justificación	17

2.3.2 Visión	17
2.3.3 Misión	17
2.3.4 Historia:	17
2.3.5 Objetivos:	17
CAPÍTULO III.....	19
MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	19
3.1 Métodos de investigación.....	19
3.2 Técnicas:	19
3.3 Instrumentos:.....	20
3.4 Cronograma de actividades (cuadro con meses)	21
3.5 Recursos	21
Equipo de oficina	22
CAPÍTULO IV.....	23
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	23
4.1. Resultados	23
4.2. Discusión:.....	24
CAPÍTULO V.....	27
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES (Max 3 páginas).....	27
5.1. Conclusiones:	27
5.2. Recomendaciones:.....	27
CAPÍTULO VI.....	28
BIBLIOGRAFÍA.....	28
CAPÍTULO VII.....	30
ANEXOS.....	30

INTRODUCCIÓN

Las poblaciones a nivel mundial están envejeciendo, para el año 2015 se estimaba un número de 901 millones de personas mayores de 60 años, lo que representaba un 12.3% de la población a nivel mundial, se pronostica que para el 2050 esta cifra se eleve hasta 2092 millones, lo que representa un 21.5%.

El envejecimiento es un proceso gradual, continuo e irreversible que se presenta en todos los seres humanos, durante este proceso el cuerpo va sufriendo cambios constantes, cambios tanto fisiológicos como morfológicos; en edades avanzadas las funciones de los órganos y sistemas van disminuyendo, lo que conlleva a una serie de cambios en el desempeño físico, la percepción que la persona tiene sobre sí misma, la valoración que las demás personas le dan y el papel que desempeñan en su comunidad.

Los adultos mayores a diario se enfrentan a una serie de problemáticas que van desde abandono tanto por parte de la sociedad como de su mismo núcleo familiar, estigmatismo y discriminación hasta falta de acceso a los servicios de salud. Debido a los cambios propios del envejecimiento y a factores de riesgo presentes, los adultos mayores pueden presentar problemas de salud, uno de estos con mayor prevalencia es la sarcopenia.

La sarcopenia se define como la pérdida tanto de la fuerza como de la masa muscular. La sarcopenia se puede presentar derivado de los cambios que sufre el sistema musculoesquelético que se traduce en una pérdida progresiva tanto de la masa como de la fuerza muscular. Estos cambios son más significativos a partir de los 65-70 años.

El presente estudio buscó identificar el riesgo de sarcopenia en los adultos mayores que pertenecen al proyecto para el adulto mayor Belén, realizó una caracterización del adulto mayor que presentó riesgo de sarcopenia según la escala SARC-F y describió el estado nutricional del mismo mediante la escala Mini Nutritional Assessment.

Al realizar un screening en estos pacientes, se pudo identificar a los adultos mayores que presenten riesgo de sarcopenia al momento de la evaluación y así dar las recomendaciones pertinentes para poder intervenir de forma oportuna. Se dieron recomendaciones sobre cambios en el estilo de vida, envejecimiento activo y saludable, y al adulto mayor que

presentó riesgo de sarcopenia se le recomendó acudir al servicio de salud para el seguimiento y realizar pruebas complementarias que puedan confirmar el diagnóstico.

El principal resultado obtenido fue que 39 de los adultos mayores no presentan riesgo de sarcopenia, lo que corresponde al 97.5 %; por lo que únicamente el 2.5 % obtuvo una puntuación mayor de 4 en la escala SARC-F que significa presencia de riesgo de sarcopenia.

El adulto mayor con riesgo de sarcopenia era una persona del género masculino de 68 años, con escolaridad primaria y sin ninguna ocupación. Esta persona presentaba dos comorbilidades las cuales son hiperuricemia y enfermedad renal crónica secundaria a la hiperuricemia.

CAPÍTULO I.

MARCO METODOLÓGICO

1.1 Justificación de la investigación

El presente estudio identificó el riesgo de sarcopenia en los adultos mayores que pertenecen al proyecto para adulto mayor Belén; este es un grupo de adultos mayores que cuentan con escasos recursos económicos y que por lo tanto cuentan con poca o nula accesibilidad a los servicios de salud.

La sarcopenia, se relaciona con un mayor riesgo de caídas, fracturas y por lo tanto mayor mortalidad en los adultos mayores. Mediante la identificación del riesgo de sarcopenia que presentan los adultos mayores se pueden identificar los riesgos para la salud y su funcionalidad; al identificarse estos factores de riesgo de forma oportuna pueden ser intervenidos e iniciar tanto un manejo correctivo como preventivo.

Se investigó sobre el estado nutricional de los adultos mayores, pudiendo así identificar la presencia de malnutrición en el adulto mayor que presentó riesgo de sarcopenia.

Es importante identificar tanto la sarcopenia como los factores de riesgo para ésta en los adultos mayores, ya que si no es tratada a tiempo pueden tener un impacto desfavorable en su salud y por tanto en su calidad de vida, funcionalidad, autonomía e independencia.

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 Definición del problema

Las poblaciones a nivel mundial están envejeciendo, en el año 2015 eran 901 millones de personas mayores de 60 años, el equivalente al 12.3% de la población a nivel mundial, se pronostica que para el 2050 la cifra se eleve a 2,092 millones, lo que reflejará un 21.5% de la población total en el mundo. El envejecimiento es un proceso inevitable para cada ser humano. El envejecimiento se caracteriza por cambios y transformaciones producto de las interrelaciones genéticas, ambientales y de factores de riesgos presentes durante la vida.

Durante el envejecimiento se dan múltiples cambios fisiológicos y biológicos, el sistema musculoesquelético sufre cambios: disminuye su masa muscular, éste es infiltrado con grasa y tejido conectivo, además, disminuyen las unidades motoras. Estos trastornos en la composición corporal traen consigo riesgos de fragilidad, dependencia, enfermedad y muerte.

Los adultos mayores son una población vulnerable y que no recibe la atención necesaria, uno de los múltiples problemas de los adultos mayores es la falta de acceso a las unidades de salud. Se da por sentado y se asocia que el adulto mayor es una persona enferma, por lo que los problemas de salud no son identificados ni tratados de forma oportuna.

1.2.2 Especificación de problema

En la presente investigación se tuvo como objetivo identificar la presencia del riesgo de sarcopenia en los adultos mayores que pertenecen al proyecto para adulto mayor Belén y además identificar el estado nutricional de estos adultos mayores. Posterior a la identificación del riesgo de sarcopenia y el estado nutricional se pudieron dar recomendaciones a los adultos mayores para iniciar con acciones que disminuyan los factores de riesgo para presentar complicaciones mayores.

1.2.3 Delimitación del problema

Riesgo de sarcopenia en los adultos mayores que pertenecen al proyecto para adulto mayor Belén en el municipio de Santa Bárbara Suchitepéquez, durante el período de julio a diciembre, 2024.

1.2.3.1 Unidad de análisis:

La unidad de análisis fue el edificio que pertenece a la Iglesia Bautista Belén, Santa Bárbara Suchitepéquez.

1.2.3.2 Sujetos de investigación:

Los sujetos de investigación fueron los adultos mayores que pertenecen al proyecto para adulto mayor Belén que asistieron a las reuniones los días en que se les programó la entrevista.

Criterios de inclusión:

- Adultos mayores de 60 años o más, hombres y mujeres
- Adultos mayores que estén presentes en las fechas programadas
- Adultos mayores que no presenten deterioro cognitivo y otra comorbilidad que le impida responder a la entrevista y ser evaluado.

Criterios de exclusión:

- Adultos mayores menores de 60 años o más, hombres y mujeres
- Adultos mayores con deterioro cognitivo severo que no puedan responder la encuesta.
- Personas que no deseen participar en el estudio.

1.2.3.3 Tamaño de la muestra:

100% (n=40) de adultos mayores que asisten al proyecto para adulto mayor Belén, Santa Bárbara Suchitepéquez.

1.2.3.4 Delimitación geográfica:

La investigación se realizó en el templo de la Iglesia Bautista Belén, ubicada en la primera avenida del municipio de Santa Bárbara del departamento de Suchitepéquez.

Suchitepéquez es un departamento ubicado en la región sur occidental del país. Cuenta con una extensión territorial de 2,510 km² y su población es de aproximadamente 516,467 habitantes. Suchitepéquez está conformado por 20 municipios, su cabecera departamental es Mazatenango.

Suchitepéquez limita al norte con Quetzaltenango, Sololá y Chimaltenango, al sur con el Océano Pacífico, al este con Escuintla y al oeste con Retalhuleu. El terreno del departamento es quebrado, su altura máxima es de 960 m sobre el nivel del mar en Pueblo Nuevo, en Río Bravo baja a 151 m y llega al litoral del Océano Pacífico donde sus terrenos son casi planos. Su clima es cálido-templado, su temperatura máxima es de 27 grados centígrados, en la parte alta puede ir desde los 20 a los 10 grados. Generalmente es cálido, sin embargo, el

departamento cuenta con una variedad de climas debido a su topografía, el suelo es fértil, muy adecuado para toda clase de cultivos.

Su economía está basada principalmente en su producción agropecuaria, entre sus cultivos principales están: caña de azúcar, tabaco, café, hule, cacao, algodón, maíz, frijol y además se produce yuca, camote y gran variedad de raíces alimenticias y medicinales.

Su principal riqueza es la agricultura, produciendo múltiples productos que hacen muy activo su comercio y en gran escala.

Entre sus industrias sobresalen los ingenios azucareros, beneficios de café, fábricas de hielo, artículos de cemento y fábricas de aceites esenciales. (ECURED, 2023)

Santa Bárbara Suchitepéquez

Su nombre es en honor a la Virgen Santa Bárbara. Está localizado en la costa sur entre las cuencas de Madre Vieja y Nahualate; limita al norte con Chicacao Suchitepéquez y Santiago Atitlán Sololá; al este con Patulul y San Juan Bautista Suchitepéquez; al sur con Río Bravo y San Juan Bautista Suchitepéquez; y al oeste con Río Bravo y Chicacao Suchitepéquez.

Para llegar a Santa Bárbara se debe tomar la carretera centroamericana CA-2 que de la ciudad de Guatemala conduce al pacífico hasta llegar al kilómetro 118 donde debe tomarse un desvío por la carretera departamental RD SCH-15 durante 9 kilómetros. Santa Bárbara se localiza a 42 kilómetros de la Cabecera Departamental de Suchitepéquez y a 127 kilómetros de la Ciudad de Guatemala. (MANZO, 2012)

1.2.3.5 Ámbito temporal

El estudio se realizó en el período comprendido de julio a diciembre 2024. Durante este período se realizó la recolección de datos con los adultos mayores que asistieron a las reuniones programadas durante el mes de noviembre 2024.

1.2.3.6 Hipótesis

Por el tipo de investigación no aplica el planteamiento de hipótesis

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general:

Determinar el riesgo de sarcopenia en adultos mayores que pertenecen al proyecto para adulto mayor Belén del municipio de Santa Bárbara Suchitepéquez durante el período de julio a diciembre 2024

1.3.2 Objetivos específicos

1.3.2.1 Clasificar según el riesgo de sarcopenia a los adultos mayores mediante la escala SARC-F

1.3.2.2 Caracterizar a los adultos mayores que presentan riesgo de sarcopenia mediante el registro de pacientes atendidos.

1.3.2.3 Describir el estado nutricional de los adultos mayores que presentan riesgo de sarcopenia mediante la escala Mini Nutritional Assessment-Short Form (MNA-SF)

CAPÍTULO II.

MARCO TEÓRICO

2.1. Adulto Mayor: Definición y generalidades

2.1.1. Definición

Según el criterio cronológico de las Naciones Unidas, se consideran personas adultas mayores a las de 60 años o más. Respecto al término para designarlas era común hasta hace algunos años escuchar que se les llamaba “personas de la tercera edad”, este término fue propuesto en Francia en 1950 en el contexto de los conceptos de primera edad que se entendía como edad del desarrollo, segunda edad o de la edad reproductiva y tercera edad que se asociaba con la inutilidad. En la actualidad este término se considera peyorativo y no se adapta a la concepción de las personas mayores de sesenta años como un grupo con amplias potencialidades.

Es así como el término “adulto mayor” surge como una autodenominación de grupos organizados de personas mayores, término que se ha ido difundiendo en todos los países de América Latina.

El envejecimiento es un proceso inevitable en los seres humanos, este inicia desde el momento del nacimiento. Conforme pasan los años en nuestro organismo se van dando cambios tanto fisiológicos como morfológicos, en edades avanzadas las funciones de órganos y sistemas van disminuyendo, esto conlleva a una serie de cambios asociados con el desempeño físico, con la capacidad de desplegar relaciones interpersonales en diferentes grados de respuestas afectivas, con la percepción que la persona tiene sobre sí misma, con la valoración que las demás personas le dan y con el papel que desempeñan en su comunidad. (COPREDH, 2011)

2.1.2. Problemáticas del adulto mayor

Abandono de adultos mayores

El envejecimiento es un proceso irreversible que tiene a disminuir las capacidades de los seres humanos, además se caracteriza por la pérdida progresiva de la capacidad de adaptación y reserva del organismo ante los cambios.

En épocas anteriores el respeto y cuidado hacia los adultos mayores era algo recíproco, se reconocía y agradecía los cuidados recibidos y se intentaba devolver los mismos, sin embargo, hoy en día los adultos mayores son seres marginados y vulnerables en su condición humana.

Estas situaciones derivan de la inseguridad social y económica que enfrentan, esto los lleva a una constante lucha por integrarse a una sociedad y muchas veces hasta en sus propias familias.

Los adultos mayores son considerados como personas menos productivas y autosuficientes, por lo que frecuentemente son víctimas de discriminación y maltrato incluso en el interior de su núcleo familiar. Algunas formas de discriminación son realizadas por los mismos integrantes de sus familias que se reflejan en el abuso, explotación, aislamiento, violencia y actos jurídicos que ponen en riesgo su persona, bienes y derechos. La discriminación coloca al adulto mayor en situación de riesgo, ya que se ven gravemente afectados al aislarlo tanto física como psicológicamente de su entorno, no tomarlo en cuenta en la toma de decisiones, despojarlo de sus propios bienes por parte de las personas que tienen la obligación moral y jurídica de procurarlos. Esta situación de desamparo de la persona adulta mayor por alguien que tiene la responsabilidad de cuidarlo se conceptualiza como abandono. (Gabriela Fuentes Reyes, 2016)

2.1.3 Aspectos socioeconómicos

En Guatemala la mayoría de los adultos mayores no cuenta con ingresos económicos suficientes, pensiones o apoyo familiar, por lo que sufren una serie de carencias y problemas. Los adultos mayores prácticamente son excluidos de los servicios de salud. En la actualidad no se cuenta con servicios suficientes que atiendan sus necesidades, esta problemática puede exacerbarse tras el incremento acelerado de esta población.

Los adultos mayores constituyen uno de los sectores más vulnerables en nuestro país, al tener un menor acceso al trabajo y a un ingreso adecuado que incida en su calidad de vida de forma positiva. (Quevedo, 2023)

2.1.4 Datos demográficos

Con base en los resultados del Censo realizado en el 2018 por el Instituto Nacional de Estadística INE, se documentó que en el país existe un total de 14,901,286 habitantes.

De estos, un 5.6% son mayores de 65 años lo que corresponde a 837,280 personas. Y con una tasa de crecimiento intercensal 2002-2019, del 1.8%.

2.1.5 Marco Jurídico y Político

La Política de Atención Integral de los adultos mayores es abordada desde el mandato constitucional, la Constitución Política de la República de Guatemala en su Artículo 1, se refiere a la persona humana, toda vez que consagra la protección de la persona y determina que el Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia; teniendo como fin supremo la realización del bien común. En el Artículo 2 se indica que es deber del Estado garantizarles a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona. En el artículo 51 se estipula la protección a los menores y personas mayores y garantiza, que el Estado protegerá la salud física, mental y moral de los menores de edad y de los ancianos (término que hoy en día ya no es correcto utilizarlo). El Estado debe garantizar su Derecho a la salud, alimentación, educación, seguridad y previsión social.

La Ley de Protección para las Personas de la Tercera Edad, Decreto número 80-96 del Congreso de la República de Guatemala, determina que es adulto mayor a partir de los sesenta años. Esta ley tiene como finalidad tutelar los intereses de los adultos mayores, para que puedan tener un nivel de vida adecuado en cuanto a: salud, alimentación, vivienda, vestuario, asistencia médica geriátrica, gerontología integral, recreación y esparcimiento y servicios sociales.

Esta Ley de Protección para las Personas mayores obliga al estado a implementar políticas que les garanticen los servicios elementales que les permitan desarrollarse en los diferentes niveles de atención del sistema, una atención integral y diferenciada con la que ellos puedan además de prolongar sus años de vida, mantenerse lo más activos posibles y saludables, lo que hará posible que tengan una longevidad satisfactoria.

El código de Trabajo de Guatemala, Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala, regula lo relacionado a la vejez, indemnización e invalidez, además, de las obligaciones de pensión que debe cubrir el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS).

El Acuerdo Ministerial, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Número 581-11, Reformado Artículo 1, crea el Programa de Atención a las personas mayores del Ministerio de Salud Pública y asistencia Social, éste programa tiene como objetivo general, proporcionar normativas y lineamientos a los servicios de salud con el fin de mejorar la calidad de vida de los adultos mayores interviniendo en la prevención de la morbimortalidad por causas evitables, así también debe promover un envejecimiento activo y saludable.

Este programa planea implementar estándares básicos en los diferentes niveles y servicios de salud para la atención de los adultos mayores. Así también provee implementar normas en los diferentes servicios para detectar de forma oportuna las enfermedades comunes en los adultos mayores, identificando síntomas y signos de peligro para intervenir de forma tanto curativa como preventiva y de rehabilitación. (SEGEPLAN, 2020).

2.2 Sarcopenia

A partir de la tercera década de la vida el sistema musculo esquelético sufre cambios que representan una pérdida progresiva tanto de la masa como de la fuerza muscular, estos cambios se hacen más significativos en las personas de 65-70 años. La masa muscular disminuye entre un 1-2% anualmente a partir de los 50 años, la fuerza muscular lo hace entre un 1.5-3% a partir de los 60 años. En las mujeres este proceso es mucho más significativo al presentarse la menopausia.

Este proceso fue descrito por Rosenberg a finales de la década de los 80, lo denominó con el término “sarcopenia” que se deriva del griego “sarco” músculo y “penia” pérdida. La sarcopenia se puede considerar consecuencia del proceso normal del envejecimiento, sin embargo, puede haber factores patológicos que acentúen en proceso. (ELSEVIER, 2009).

2.2.1 Prevalencia

La prevalencia puede presentar variabilidad dependiendo de la población estudiada, es decir, si esta población es general, sana o enferma y de la metodología que se emplea en los estudios.

Los estudios que se realizan en poblaciones sanas en una comunidad revelan una elevada prevalencia, la cual predomina en el género femenino y aumenta con la edad. En uno de los primeros estudios que se realizó en EE. UU a inicios de los 2000 se observó que en los

varones entre 70 y 75 años se presentaba una prevalencia del 20%, en los mayores de 80 años la prevalencia alcanza hasta un 50 %.

En las mujeres las cifras observadas fueron del 25% y 40% respectivamente. En un estudio realizado en Francia se mostró una prevalencia del 12.5% en varones y 23.6% en mujeres; en Taiwán se mostraron cifras del 23 y del 18.6% respectivamente. En una población sana de la ciudad de Barcelona se realizó un estudio que demostró una prevalencia del 10% en varones y del 35.5% en mujeres.

Cuando los estudios son realizados en una población que presenta alguna patología de base las cifras son muy superiores. En Australia se realizó un estudio con una población de adultos mayores que presentaban fractura de fémur, la prevalencia de sarcopenia fue del 75%. Otro estudio con el mismo tipo de población mostró una prevalencia del 43% en varones y del 64 % en mujeres, lo que muestra una prevalencia del doble si se compara con una población sana.

Aspectos nutricionales

Entre la segunda y octava década de la vida se presenta una disminución energética entre 800 y 1,200 Kcal/día, de igual forma se presenta también una disminución de la ingesta proteica, esto se traduce en pérdida de la masa muscular al producirse un catabolismo negativo.

En los adultos mayores también pueden estar presentes otros aspectos que potencian la anorexia, entre estos están los problemas dentales, la polifarmacia y trastornos como la depresión. (ELSEVIER, 2009).

2.2.2 Diagnóstico

Existen diferentes métodos que tienen tanto ventajas como desventajas al utilizarlos para la cuantificación de la masa muscular total en una persona. Se puede utilizar la resonancia magnética nuclear, la tomografía axial computarizada, la absorciometría dual de energía de rayos X (DEXA), el análisis de impedancia bioeléctrica, la determinación de la excreción urinaria de creatinina y la antropometría.

Las técnicas radiológicas permiten conocer el volumen total de masa muscular, por lo que es un método de referencia o gold estándar, sin embargo, por su poca accesibilidad debido a su alto costo se hace poco útil para el diagnóstico.

La DEXA permite estimar la composición corporal y con la ayuda de un programa específico se calcula la masa de tejido graso, magro y óseo.

Por otro lado, las técnicas basadas en antropometría sólo dan una aproximación muy indirecta y depende del observador. (ELSEVIER, 2009).

2.2.3 Consecuencias clínicas

La presencia de sarcopenia se traduce en una disminución de la capacidad funcional, ésta induce a la presencia de diversos síndromes geriátricos y a un aumento de la discapacidad que presenta los adultos mayores.

Múltiples investigaciones relacionan la menor cantidad de masa muscular con la discapacidad, esta incrementa su riesgo en 2-5 veces.

La sarcopenia se asocia con un aumento del riesgo de presentar otras comorbilidades como lo son la osteoporosis, diabetes, infecciones nosocomiales y una recuperación más desfavorable tras una enfermedad aguda.

La sarcopenia juega un papel muy importante en el desarrollo del síndrome de fragilidad, este síndrome es altamente predictivo de la presencia de eventos adversos en los adultos mayores y se asocia a una mayor morbimortalidad. (ELSEVIER, 2009).

Según la última actualización de los consensos EWGSOP (Consenso Europeo) y el AWGS (Consenso Asiático de Sarcopenia) se recomienda realizar inicialmente un screening a través del cuestionario SARC-F o el SARC-Calf para identificar el riesgo de sarcopenia. En este cuestionario se pregunta el grado de dificultad que presenta el adulto mayor para realizar 4 actividades funcionales, estas son, fuerza para cargar objetos, caminata, levantarse de una silla y subir escaleras, además, considera el número de caídas que el paciente ha presentado durante el año. Este cuestionario se puntúa de 0 a 10 donde ≥ 4 puntos es el valor de referencia para definir riesgo de sarcopenia.

Posterior a realizar el screening sobre riesgo de sarcopenia es necesario confirmar el diagnóstico con las mediciones de fuerza y masa muscular y rendimiento físico, es aquí donde se ha observado discrepancias entre los consensos internacionales.

La mayoría de los consensos recomiendan evaluar la masa muscular con densitometría ósea, resonancia o bioimpedancia; además, realizar la medición de la fuerza muscular con una prueba de fuerza de presión manual con el dinamómetro y con el test de velocidad de marcha de 4 a 6 metros con velocidad normal medir el rendimiento físico. (Walter Sepulveda, 2020)

2.3. PROPAMAB (Proyecto Para Adulto Mayor Belén)

Justificación, visión, misión, historia y objetivos

2.3.1 Justificación

La exclusión del anciano de la vida ciudadana y familiar y la no auto aceptación de sus cambios trae como consecuencias sentimiento de inutilidad, depresión, angustia, miedos, soledad, aislamiento, inseguridad e incluso, suicidio. Existe, entonces, una necesidad de propuestas diferenciadas para satisfacer y estimular adecuadamente las necesidades de cada grupo, es decir, autovalentes, frágiles y postrados. Dentro del contexto de la salud, la crisis económica, la pobreza y familiares irresponsables; se debe valorar las capacidades y aporte que hicieron a la sociedad en su momento. Necesitan y merecen ser compensados en apoyarlos como seres humanos con derechos.

2.3.2 Visión: Ser una institución que cumpla con el mandamiento de amar al prójimo y velar en que el adulto mayor le sean respetados sus derechos.

2.3.3 Misión: Es una institución cristiana, que respeta los derechos humanos e impulsa la atención al adulto mayor para posicionarlo como un área prioritaria en la sociedad. Atendiendo las áreas físicas, material, psicológicas, sociales y espirituales a través de un voluntariado solidario que favorezca su dignidad e integración.

2.3.4 Historia: El Proyecto para adulto mayor Belén; (PROPAMAB) es una institución sin fines de lucro creada en abril de dos mil dieciséis, por el pastor Benedicto Xatá y tres voluntarios como pioneros que aportaron para ofrecer una comida semanal a las personas ancianas durante cinco meses (abril-agosto). Tras observar la real situación de los adultos mayores en nuestro pueblo y la forma como se vive y percibe el proceso de envejecimiento se decidió impulsar este proyecto. La necesidad, por una parte, de sensibilizar a la sociedad sobre la realidad en que se encuentra gran parte de los adultos mayores en nuestro pueblo y por otra, contribuir a mejorar la calidad de vida afectiva, física, emocional y espiritual de ellos; es lo que ha inspirado nuestro trabajo como institución. Se inició como un plan piloto, esperando mejorar cada vez más.

2.3.5 Objetivos: Incentivar el desarrollo de la actividad física, mental, social y espiritual con el fin de mantener la auto valencia y prevenir la pérdida prematura de aptitudes funcionales.

Incentivar el desarrollo de actividades sociales y de encuentro tanto entre los adultos mayores y la comunidad con el propósito de integrarse a la sociedad.

Incentivar el uso terapéutico y a la vez recreacional del tiempo libre.

Delante de las canas te levantarás, y honrarás el rostro del anciano y de tu Dios tendrás temor.
Lev. 19;32.

No me deseches en el tiempo de la vejez; cuando mi fuerza se acabare, no me desampares.
Sal. 71;9

CAPÍTULO III.

MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.1 Métodos de investigación

3.1.1 Tipo de estudio:

El estudio fue descriptivo porque recopila los datos de los adultos mayores en un único momento.

3.1.2 Tipo de enfoque:

El enfoque del presente estudio fue cualitativo, ya que se presentaron los resultados en forma de clasificaciones descriptivas, no numéricas.

3.1.3 Según el momento en que se realizará la investigación el estudio será:

El presente estudio fue un estudio transversal porque se obtuvieron los datos en un período de tiempo único. Prospectivo ya que se realizó en la actualidad.

3.2 Técnicas:

Riesgo de sarcopenia a los adultos mayores

La técnica de recolección de datos fue mediante una entrevista con la cual se evaluó a los adultos mayores mediante la escala SARC- F.

Caracterizar a los adultos mayores que presentan sarcopenia

Se realizó una entrevista cara a cara mediante la cual se obtuvieron los datos generales de los adultos mayores.

Estado nutricional de los adultos mayores

Para recopilar información sobre el estado nutricional se realizó una entrevista con la cual se evaluó a los adultos mayores mediante el test Mini Nutritional Assessment.

3.3 Instrumentos:

3.3.1. Riesgo de sarcopenia a los adultos mayores

Para recolectar la información de sarcopenia de los adultos mayores se utilizó la escala SARC-F. La versión en español mostró una confiabilidad igual a 0,641.

La escala se correlacionó con otras medidas relacionadas con la sarcopenia como lo son la edad, el estado de salud autoevaluado, la calidad de vida, cognición, estado nutricional y dependencia para las actividades de la vida diaria. Es por esto por lo que la escala SARC-F fue adaptada exitosamente al español y validada en adultos mayores mexicanos que viven en comunidad. (ELSEVIER, 2016). Esta escala incluye 5 componentes: fuerza, asistencia para caminar, levantarse de una silla, subir escaleras y caídas. La escala SARC-F se puntúa desde 0-10 puntos, por cada ítem se puede puntuar de 0-2. La puntuación total de la escala donde 0-3 representa sin sarcopenia y puntajes totales de 4-10 representan sarcopenia. Anexo No1 (Diego Chavarro, sf)

3.3.2 Caracterizar a los adultos mayores que presentan sarcopenia

Para caracterizar a los adultos que presentan riesgo de sarcopenia se utilizó la herramienta boleta de recolección de datos realizada por el investigador, esta herramienta fue validada por el investigador. Anexo No 2

3.3.3 Estado nutricional de los adultos mayores

Para determinar el estado nutricional se utilizó la escala de Mini Nutritional Assessment-Short Form (MNA-SF). La herramienta de cribado nutricional conocida como Mini Nutritional Assessment. Esta escala evalúa el estado nutricional del paciente adulto mayor, se encuentra validada en diferentes niveles asistenciales: domicilios, residencias y hospitales. Está compuesta por 6 apartados que miden: parámetro dietético, antropométrico y global. Al sumar los resultados individuales de cada ítem se obtendrá un resultado total que podrá ser como máximo de 14 puntos. Un puntaje igual o mayor a 12 representa un estado nutricional satisfactorio, un resultado entre 8 y 11 significa riesgo de malnutrición y un resultado menor o igual a 7 se traduce en malnutrición. (Poveda, 2016) Anexo No 3

3.4 Cronograma de actividades (cuadro con meses)

Actividades	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Diseño de investigación	x	X	X			
Revisión bibliográfica		X	X			
Diseño de instrumentos				X	X	
Validación de instrumentos				X	X	
Levantamiento de información					X	
Ingreso y procesamiento de datos					X	
Entrega de investigación					X	X

3.5 Recursos

3.5.1 Recursos humanos

3.5.1.1 Investigador: El investigador es el responsable del diseño de la investigación, la recolección, procesamiento y análisis de datos.

3.5.1.2 Asesor: Un asesor experimentado realizará asesoría personalizada al presente estudio.

3.5.1.3 Sujetos de la investigación: Adultos mayores que pertenecen al Proyecto Para Adulto Mayor Belén.

3.5.1.4 Personal de la institución: El personal voluntario que pertenece al proyecto colaborará en la logística para la recolección de datos generales, el investigador será el responsable de pasar los instrumentos.

3.5.2 Recursos materiales

3.5.2.1 Transporte: para la realización de la investigación fue necesario utilizar transporte para la movilización a las instalaciones de la Iglesia Bautista Belén.

3.5.2.2 Equipo de oficina: fue requerido equipo de oficina para la planificación, procesamiento, análisis de la información. Equipo como computadora, Tablet e impresora.

3.5.2.3 Insumos de oficina: hojas de papel, bolígrafo, fólder y otros materiales utilizados para la gestión de autorización para realizar la presente investigación.

3.5.2.4 Internet: fue utilizado para obtener las bibliografías de soporte para la presente investigación.

3.5.2.5 Alimentación: se requirió alimentación durante los días de recolección de la información, esta alimentación fue dada a los participantes del estudio para motivarlos.

3.5.2.6 Combustible: para realizar la movilización durante el proceso de trabajo de campo.

3.5.3 Recursos financieros

Recurso	Quetzales
Transporte	Q 450.00
Equipo de oficina	Q 500.00
Insumos de oficina	Q 800.00
Internet	Q 165.00
Alimentación	Q 500.00
Combustible	Q 400.00
TOTAL	Q 2815.00

CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. Resultados

A continuación, se presentan tablas en las cuales se muestran los resultados obtenidos en el presente estudio. Se recolectaron los datos de 40 personas mayores de 60 años que forman parte del Proyecto Para Adulto Mayor Belén en Santa Bárbara Suchitepéquez.

Mediante una entrevista guiada se realizaron preguntas y se aplicaron escalas de valoración para riesgo de sarcopenia y estado nutricional de los sujetos que aceptaron participar en el estudio.

4.1.1 Riesgo de sarcopenia a los adultos mayores mediante la escala SARC-F

Se realizó una entrevista guiada mediante la cual se evaluó a cada adulto mayor con la Escala SARC-F para determinar el riesgo de cada sujeto y así clasificarlos según la presencia o no del riesgo.

Tabla No. 1. **Clasificación de los adultos mayores mediante la Escala SARC-F**

Puntuación	No.	%	Interpretación
<4	39	97.5	Sin riesgo de sarcopenia
>4	1	2.5	Con riesgo de sarcopenia
Total	40	100	

Fuente: Boleta de recolección de datos

4.1.2 Adultos mayores que presentan riesgo de sarcopenia mediante el registro de pacientes atendidos.

Se identificó a un adulto mayor con riesgo de sarcopenia mediante la escala SARC-F. Se realizó una entrevista guiada utilizando el instrumento de recolección de datos con lo cual se obtuvieron los datos generales del sujeto para su caracterización respecto a género, edad, estado civil, escolaridad, ocupación y comorbilidades o enfermedades de base presentes.

Tabla No. 2. **Caracterización de los adultos mayores que presentan riesgo de sarcopenia**

Género	Edad	Estado civil	Escolaridad	Ocupación	Comorbilidad
Masculino	68	Casado	Primaria	Ninguna	Hiperuricemia Enfermedad Renal Crónica

Fuente: Boleta de recolección de datos

4.1.3 Estado nutricional de los adultos mayores que presentan riesgo de sarcopenia mediante la escala Mini Nutritional Assessment-Short Form (MNA-SF)

Se aplicó la escala de valoración nutricional Mini Nutritional Assessment. Se evaluaron los primeros 6 ítems que corresponden a la evaluación de cribaje; al obtenerse un valor de 11, se continuó con la evaluación del resto de ítems que contiene la escala. Al finalizar se realizó una sumatoria de la evaluación de cribaje con el resto de la evaluación y se obtuvo una puntuación total de 23, lo que indica que el sujeto presenta riesgo de malnutrición.

Tabla No. 3. **Estado nutricional de los adultos mayores que presentan riesgo de sarcopenia**

Género	Edad	Puntuación cribaje	Puntuación evaluación	Puntuación total	Interpretación
Masculino	68	11	12	23	Riesgo de malnutrición

4.2. **Discusión:**

El estudio realizado con el grupo de adultos mayores que pertenecen al proyecto Para Adulto Mayor Belén en el Municipio de Santa Bárbara Suchitepéquez tuvo como objetivo clasificar a este grupo de adultos mayores mediante la escala SARC-F, esta escala mediante sus 5 ítems fue usada como cribaje para evaluar el riesgo de sarcopenia en el grupo de estudio. El resultado obtenido fue que 39 de los adultos mayores no presentan riesgo de sarcopenia, lo que corresponde al 97.5 %; por lo que únicamente el 2.5 % obtuvo una puntuación mayor de 4 en la escala SARC-F. (Tabla 1)

El adulto mayor con riesgo de sarcopenia era una persona del género masculino de 68 años, con escolaridad primaria y sin ninguna ocupación. Esta persona presentaba dos

comorbilidades las cuales son hiperuricemia y enfermedad renal crónica secundaria a la hiperuricemia. (Tabla 2)

Para describir el estado nutricional del adulto mayor que presentó riesgo de sarcopenia se realizó previamente un cribaje mediante la escala Mini Nutritional Assessment-Short Form (MNA-SF), debido a que se obtuvo la puntuación de 11 lo que se clasifica como riesgo de malnutrición, se completó el formulario obteniendo una puntuación total de 23, lo que efectivamente clasifica a este adulto mayor como una persona con riesgo de malnutrición.

La sarcopenia se refiere a la pérdida de la fuerza y la masa muscular, a partir de los 50 años la masa muscular disminuye entre un 1-2 %, mientras que la fuerza muscular lo hace entre 1.5-3% a partir de los 60 años. La sarcopenia puede considerarse como parte del proceso normal del envejecimiento, sin embargo, pueden presentarse factores patológicos que acentúen su proceso. Según estudios previos, la sarcopenia puede presentar variabilidad dependiendo de la población estudiada, es decir, si la población es general, sana o enferma, además, depende de la metodología que se emplee en los estudios.

En uno de los primeros estudios realizados en EE. UU a inicios de los 2000 se observó que en los varones entre 70 y 75 años se presentaba una prevalencia del 20%, mientras que en los mayores de 80 años la prevalencia alcanzaba hasta un 50%.

En las mujeres las cifras observadas fueron del 25% y 40% respectivamente. En un estudio realizado en Francia se mostró una prevalencia del 12.5% en varones y 23.6% en mujeres; en Taiwán se mostraron cifras del 23 y del 18.6% respectivamente. En una población sana de la ciudad de Barcelona se realizó un estudio que demostró una prevalencia del 10% en varones y del 35.5% en mujeres.

Los resultados cambian cuando el estudio se realiza en una población enferma. En Australia se realizó un estudio con una población de adultos mayores que presentaban fractura de fémur, la prevalencia de sarcopenia fue del 75%. Otro estudio con el mismo tipo de población mostró una prevalencia del 43% en varones y del 64 % en mujeres, lo que muestra una prevalencia del doble si se compara con una población sana.

Los resultados de esta investigación coinciden con lo descrito en estudios anteriores, ya que la prevalencia aumenta en las poblaciones enfermas. Los sujetos incluidos en esta investigación, fueron sujetos que pueden considerarse como una población sana, ya que son sujetos que están fuera tanto de un centro asistencial como de una residencia para el adulto mayor.

De todos los adultos mayores que fueron incluidos en el estudio 3 presentaron una patología de base, sin embargo, solo una de ellas afecta directamente el sistema músculo esquelético. El sujeto presentó hiperuricemia, lo que afecta directamente las articulaciones y por consiguiente tiene efectos sobre la pérdida de masa y fuerza muscular.

La prevalencia de sarcopenia en los adultos mayores incluidos en el estudio fue solo del 2.5%, lo cual coincide con los primeros estudios realizados en los adultos mayores en poblaciones sanas y los estudios realizados en Australia con adultos mayores que presentaban patologías de base; los cuales reportan que la prevalencia es más baja en las poblaciones sanas y aumenta considerablemente en las poblaciones enfermas.

CAPÍTULO V.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- 5.1.1.** Existe una baja prevalencia de riesgo de sarcopenia en la población estudiada. El 97.5 % de los adultos mayores del grupo de estudio no presenta riesgo de sarcopenia, lo que indica que la mayoría de los adultos mayores que forman parte del Proyecto Para Adulto Mayor Belén no están en riesgo de desarrollar sarcopenia, probablemente debido a que la población en su mayoría no tiene una patología de base.
- 5.1.2.** El perfil del adulto mayor que presentó riesgo de sarcopenia es un adulto masculino de 68 años con bajo nivel educativo y con comorbilidades como hiperuricemia y enfermedad renal crónica. Esto resalta la importancia de las comorbilidades y factores socioeconómicos como probables indicadores de riesgo de presentar sarcopenia.
- 5.1.3.** El adulto mayor con riesgo de sarcopenia también presentó un riesgo de malnutrición, lo que podría evidenciar la relación entre la nutrición deficiente y la pérdida tanto de la fuerza como de la masa muscular en los adultos mayores. Este hallazgo concuerda con los estudios existentes que indican que la malnutrición puede ser un factor predisponente para el desarrollo de sarcopenia en esta población.

5.2. Recomendaciones:

- 5.2.1.** Dar una atención integral a los adultos mayores, es importante que no se evalúen y traten solo las comorbilidades ya conocidas, sino también se identifiquen los factores de riesgo y se realicen cribajes para identificar otras patologías asociadas de forma temprana y oportuna.
- 5.2.2.** Fortalecer el monitoreo nutricional en los adultos mayores, ya que la sarcopenia está estrechamente relacionada con el estado nutricional es importante presentar un estado nutricional normal para disminuir el riesgo de presentar sarcopenia.
- 5.2.3.** Promover la actividad física adaptada para los adultos mayores y tener un estilo de vida saludable, esto ayudará a mantener la masa muscular e incluso podría incrementarla y prevenir así la sarcopenia y otras enfermedades crónicas degenerativas.

CAPÍTULO VI.

BIBLIOGRAFÍA

COPREDH. (2011). *DERECHOS HUMANOS Y PERSONAS ADULTAS MAYORES*. GUATEMALA: MARIO ROBERTO MORALES. Recuperado el 3 de NOVIEMBRE de 2024, de COPREDH: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r29529.pdf>

Diego Chavarro, R. H. (sf de sf de sf). Escalas de uso frecuente en geriatría. *Escalas de uso frecuente en geriatría*. Bogotá, Bogotá, Colombia: sf.

ECURED. (12 de ABRIL de 2023). *ECURED*. Obtenido de ECURED: https://www.ecured.cu/index.php?title=Departamento_de_Suchitep%C3%A9quez&oldid=4328333

ELSEVIER. (13 de OCTUBRE de 2009). *ELSEVIER*. Obtenido de ELSEVIER: <https://www.elsevier.es/es-revista-seminarios-fundacion-espanola-reumatologia-274-pdf-S1577356609000128>

ELSEVIER. (2016). Adaptación transcultural y validación de la versión en español del SARC-F para evaluar sarcopenia en adultos mayores que viven en comunidades mexicanas. *Revista de la Asociación Estadounidense de Directores Médicos*, 1142-1146. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1525861016304236>

Gabriela Fuentes Reyes, F. D. (2016). La indigencia de adultos mayores como consecuencia del abandono en el Estado de México. *PAPELES DE POBLACIÓN*, 22(87), 161-181. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/112/11244805007/html/#:~:text=Los%20adultos%20mayores%20constituyen%20un,en%20su%20calidad%20de%20vida>

MANZO, F. D. (2012). *DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN*. UNIVERSIDAD DE SAN

CARLOS DE GUATEMALA. GUATEMALA: PUBLICACIONES USAC.
Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/03/03_0798_10.pdf

Poveda, M. (2016). *Universidad de Cantabria*. Cantabria: sf. Obtenido de Universidad de Cantabria:
<https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/9671/Poveda+Cano,+M%AA+Montserrat.pdf;jsessionid=386A7BA636713413382F39C016B54870?sequence=4>

Quevedo, Y. (Febrero de 2023). Adultos Mayores en situación de vulnerabilidad en el círculo familiar: respuesta social e institucional. *Revista Análisis de la Realidad Nacional*, 1-24. Obtenido de <https://ipn.usac.edu.gt/wp-content/uploads/2023/03/Adultos-Mayores-en-situacion-de-vulnerabilidad-en-el-circulo-familiar-Respuesta-social-e-institucional.pdf>

SEGEPLAN. (20 de diciembre de 2020). *SEGEPLAN*. Obtenido de SEGEPLAN:
<https://ecursos.segeplan.gob.gt/CAPP/documentos/84/POLITICA%20PERSONAS%20ADULTAS%20MAYORES%20%20VERSION%20FINAL%20DICIEMBRE%202.pdf>

Walter Sepulveda, G. L. (2020). SARCOPENIA, DEFINICIÓN Y DIAGNÓSTICO: ¿Necesitamos valores de referencia para adultos mayores de Latinoamérica? *Revista chilena de terapia ocupacional*, 259-267.

CAPÍTULO VII. ANEXOS

Anexo 1

Escala SARC-F versión en español - México		
Ítem	Preguntas	Puntajes
1. Fuerza	¿Qué tanta dificultad tiene para llevar o cargar 4.5 kilogramos?	Ninguna = 0 Alguna = 1 Mucha o incapaz = 2
2. Asistencia para caminar	¿Qué tanta dificultad tiene para cruzar caminando por un cuarto?	Ninguna = 0 Alguna = 1 Mucha, usando auxiliares o incapaz = 2
3. Levantarse de una silla	¿Qué tanta dificultad tiene para levantarse de una silla o cama?	Ninguna = 0 Alguna = 1 Mucha o incapaz, sin ayuda = 2
4. Subir escaleras	¿Qué tanta dificultad tiene para subir 10 escalones?	Ninguna = 0 Alguna = 1 Mucha o incapaz = 2
5 Caídas	¿Cuántas veces se ha caído en el último año?	Ninguna = 0 1 a 3 caídas = 1 4 o más caídas = 2
Si el puntaje total es ≥ 4 puntos se define como sarcopenia.		
<p>Referencia: Parra-Rodríguez L, Szlejf C, García-González AI, Malmstrom TK, Cruz-Arenas E, Rosas-Carrasco O. Cross-Cultural Adaptation and Validation of the Spanish-Language Version of the SARC-F to Assess Sarcopenia in Mexican Community-Dwelling Older Adults. J Am Med Dir Assoc. 2016;17(12):1142-1146. doi:10.1016/j.jamda.2016.09.008 Contacto: oscar_rosas_e@hotmail.com</p>		
<p>Versión original en inglés: Malmstrom TK, Morley JE. SARC-F: a simple questionnaire to rapidly diagnose sarcopenia. J Am Med Dir Assoc. 2013;14(8):531-2. doi:10.1016/j.jamda.2013.05.018.</p>		

Anexo 2

BOLETA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DATOS GENERALES

Nombres y apellidos:

Edad:

Sexo:

Estado Civil:

Escolaridad:

Profesión:

Ocupación:

Religión:

Antecedentes:

EXAMEN FISICO

Signos Vitales:

FC:

PA:

PESO:

TALLA:

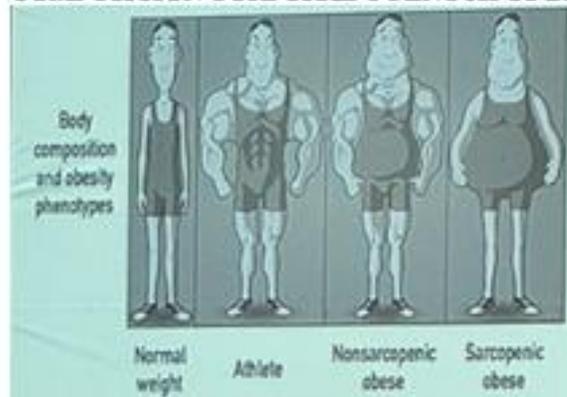
IMC:

GMT:

CB:

CP:

COMPOSICION CORPORAL Y FENOTIPOS DE OBESIDAD:



Normal	Atleta	Obeso sarcopénico	Obeso no sarcopénico

Elaborada por: Dra. Mayra Lorena Pérez

Anexo 3

Mini Nutritional Assessment MNA®



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

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

Cribaje		Evaluación	
A Ha perdido el apetito? Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses? 0 = ha comido mucho menos 1 = ha comido menos 2 = ha comido igual	<input type="checkbox"/>	J Cuántas comidas completas toma al día? 0 = 1 comida 1 = 2 comidas 2 = 3 comidas	<input type="checkbox"/>
B Pérdida reciente de peso (<3 meses) 0 = pérdida de peso > 3 kg 1 = no lo sabe 2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg 3 = no ha habido pérdida de peso	<input type="checkbox"/>	K Consume el paciente • productos lácteos al menos una vez al día? <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> • huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana? <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> • carne, pescado o aves, diariamente? <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> 0.0 = 0 o 1 síes 0.5 = 2 síes 1.0 = 3 síes	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
C Movilidad 0 = de la cama al sillón 1 = autonomía en el interior 2 = sale del domicilio	<input type="checkbox"/>	L Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día? 0 = no 1 = sí	<input type="checkbox"/>
D Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses? 0 = sí 2 = no	<input type="checkbox"/>	M Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza...) 0.0 = menos de 3 vasos 0.5 = de 3 a 5 vasos 1.0 = más de 5 vasos	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
E Problemas neuropsicológicos 0 = demencia o depresión grave 1 = demencia leve 2 = sin problemas psicológicos	<input type="checkbox"/>	N Forma de alimentarse 0 = necesita ayuda 1 = se alimenta solo con dificultad 2 = se alimenta solo sin dificultad	<input type="checkbox"/>
F Índice de masa corporal (IMC) = peso en kg / (talla en m) ² 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23	<input type="checkbox"/>	O Se considera al paciente que está bien nutrido? 0 = malnutrición grave 1 = no lo sabe o malnutrición moderada 2 = sin problemas de nutrición	<input type="checkbox"/>
Evaluación del cribaje (subtotal máx. 14 puntos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	P En comparación con las personas de su edad, cómo encuentra el paciente su estado de salud? 0.0 = peor 0.5 = no lo sabe 1.0 = igual 2.0 = mejor	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12-14 puntos: estado nutricional normal 8-11 puntos: riesgo de malnutrición 0-7 puntos: malnutrición		Q Circunferencia braquial (CB en cm) 0.0 = CB < 21 0.5 = 21 ≤ CB ≤ 22 1.0 = CB > 22	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Para una evaluación más detallada, continúe con las preguntas G-R		R Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm) 0 = CP < 31 1 = CP ≥ 31	<input type="checkbox"/>
Evaluación		Evaluación (máx. 18 puntos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
G El paciente vive independiente en su domicilio? 1 = sí 0 = no	<input type="checkbox"/>	Cribaje	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
H Toma más de 3 medicamentos al día? 0 = sí 1 = no	<input type="checkbox"/>	Evaluación global (máx. 30 puntos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
I Úlceras o lesiones cutáneas? 0 = sí 1 = no	<input type="checkbox"/>	Evaluación del estado nutricional	
		De 24 a 30 puntos <input type="checkbox"/>	estado nutricional normal
		De 17 a 23.5 puntos <input type="checkbox"/>	riesgo de malnutrición
		Menos de 17 puntos <input type="checkbox"/>	malnutrición

Ref: Velaz R, Vilari H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - its History and Challenges. J Nutr Health Aging 2009; 10 : 456-460.
Rubenstein LZ, Haber JC, Seiva A, Guigoz Y, Velaz R. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice - Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J Geront 2001 ; 56A : M399-377.
Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2009; 10 : 456-460.
© Société des Produits Nestlé SA. Trademark Owners.
© Société des Produits Nestlé SA 1994. Revision 2006.
Para más información: www.mna-elnestle.com