



*Universidad de Concepción del Uruguay*

*Licenciatura en Nutrición*

*Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Bartolomé Vasallo"*

Tesina presentada para completar los requisitos del Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutrición

***"ESTADO NUTRICIONAL Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN ADULTOS MAYORES INSTITUCIONALIZADOS EN EL HOGAR DE ANCIANOS DEL HOSPITAL SAN BENJAMÍN DE COLÓN ENTRE RÍOS EN MARZO DE 2021"***

---

PRIM ROCHA AGUSTINA

Autora

---

LIC. ARROYO CLAUDIA

Directora

*Concepción del Uruguay  
16 de Diciembre del 2021*

"Las opiniones expresadas por el autor de esta Tesina no representa necesariamente los criterios de la Carrera de Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay"

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	3
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	5
<b>DESCRIPCIÓN FÍSICO-GEOGRÁFICA</b> .....	8
<b>JUSTIFICACIÓN</b> .....	11
<b>ANTECEDENTES</b> .....	13
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	18
<b>HIPÓTESIS</b> .....	18
<b>PROPÓSITO DEL PROYECTO</b> .....	18
<b>OBJETIVOS</b> .....	19
<i>Objetivo general</i> .....	19
<i>Objetivos específicos</i> .....	19
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	20
<i>Palabras claves</i> .....	20
<i>Envejecimiento</i> .....	22
<i>Población de adultos mayores</i> .....	24
<i>Procesos del envejecimiento y factores que afectan el estado nutricional del anciano.</i> .....	25
<i>Malnutrición por exceso.</i> .....	31
<i>Obesidad y sobrepeso</i> .....	31
<i>Factores de riesgo cardiovascular</i> .....	32
<i>Mediciones y evaluaciones antropométricas que se utilizarán</i> .....	40
<b>MATERIAL Y MÉTODOS</b> .....	47
<i>Tipo de estudio</i> .....	47
<i>Población</i> .....	47
<i>Variables</i> .....	48
<i>Técnicas e instrumentos de recolección de datos</i> .....	49
<b>RESULTADOS ALCANZADOS</b> .....	51
<b>DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b> .....	59
<b>CONCLUSIONES</b> .....	62
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	65
<b>ANEXOS</b> .....	66

## **RESUMEN**

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de defunción en nuestro país. Éstas, están íntimamente relacionadas al estado nutricional y el estilo de vida. Existen factores de riesgo cardiovasculares que favorecen la vulnerabilidad a padecer alguna enfermedad del corazón. Por lo tanto resulta interesante detectar la presencia de los mismos en un grupo etario que, por sus características, merece intervenciones lo más inmediatas posibles.

La presente investigación tuvo como objetivo conocer el estado nutricional y los factores de riesgo cardiovascular modificables, de los adultos mayores institucionalizados en el Hogar de Ancianos del Hospital San Benjamín de la Ciudad de Colón, en el mes de Marzo de 2021.

El estudio es de tipo descriptivo cuantitativo, transversal, prospectivo y de campo.

Para la obtención de datos se utilizó el peso y la talla, para calcular el índice de Masa Corporal, a fin de conocer el estado nutricional. Además, se realizó un cuestionario para la detección de los factores de riesgo cardiovascular: diabetes, hipertensión arterial, colesterol elevado, grado de adiposidad aumentado, bajo consumo de vegetales y frutas, tabaquismo y sedentarismo.

Los resultados mostraron que el 45% de los individuos pertenecen al sexo femenino, mientras que el 55% al masculino.

Con respecto al estado nutricional según los valores del IMC, se detectaron casos de desnutrición leve, bajo peso y peso insuficiente en el 33% de los individuos, peso

normal en el 34% y 33% de casos de malnutrición por exceso. De éstos últimos el 34% corresponde a Obesidad I y el 66% a sobrepeso.

Relacionando el estado nutricional con el sexo, 12% del género femenino presenta un estado saludable, y 33% corresponde a casos de malnutrición por exceso. En el sexo masculino, el 22% es saludable, y el 33% corresponde a la categoría de “otros”.

Con respecto a la diabetes, se encontró en el 22% de los individuos. El 33% corresponde a fumadores. Además, el total de encuestados no consume 5 raciones de vegetales y frutas diariamente. Con respecto a la actividad física, el 22% realiza alguna actividad, por lo que el 78% es sedentario.

La hipertensión arterial se encontró en el 55% de los pacientes, 33% corresponde al sexo femenino, mientras que un 22% al sexo masculino.

Ninguno de los ancianos tiene hipercolesterolemia.

El 56% presenta riesgo cardiometabólico según la circunferencia de cintura. Cuando se discrimina según el sexo, se encuentra que 12 % del sexo femenino tiene riesgo aumentado y el 33%, muy aumentado. El 44% del sexo masculino no presenta riesgo cardiometabólico y 11% tiene riesgo muy aumentado.

Este estudio resulta importante para conocer el estado de salud de los adultos mayores, sobretodo nutricionalmente hablando y además, se podría utilizar como puntapié para realizar investigaciones a futuro, tanto en este hogar como en los demás geriátricos de la ciudad; con el fin de tener una supervisión constante, y para mejorar el estilo de vida de los adultos mayores.

## INTRODUCCIÓN

Según la OMS, debido al aumento de la esperanza de vida y a la disminución de la tasa de fecundidad, la proporción de personas mayores de 60 años está aumentando más rápidamente que cualquier otro grupo de edad en casi todos los países. El envejecimiento de la población puede considerarse un éxito de las políticas de salud pública y el desarrollo socioeconómico, pero también constituye un reto para la sociedad, que debe adaptarse a ello para mejorar al máximo la salud y la capacidad funcional de las personas mayores, así como su participación social y su seguridad.

Los adultos mayores son el grupo etario con mayor diversidad en cuanto a composición corporal y funciones fisiológicas con respecto a los demás grupos.

La evaluación del estado de nutrición de un individuo comprende una serie de prácticas que conducen a conocer ese estado tanto en la salud como ante un estado fisiopatológico.

El estado nutricional refleja el grado en el que se satisfacen las necesidades fisiológicas de nutrientes. El consumo de estos últimos depende de la ingesta real de alimentos, la cual está sujeta a la influencia de múltiples factores, entre los que se encuentran la situación económica, la conducta alimentaria, la situación emocional, las influencias culturales, y los efectos de diversos estados patológicos sobre el apetito y la capacidad de consumo y absorción. (RODOTA, 2012, p. 55)

En la vejez, se manifiestan los factores de la herencia genética, el medioambiente, el estilo de vida, los hábitos y el sistema de salud que cada uno debió afrontar en el transcurso de su vida. Determinando que las numerosas enfermedades observadas

en estas poblaciones (obesidad, hipertensión, diabetes, patologías cardíacas, artritis, osteoporosis, artrosis, entre otras) se manifiesten más tardía o tempranamente.

Según RODOTA (2012) en esta etapa, ya no es posible la prevención a largo plazo, pero sí mantener o mejorar el estado general y nutricional, que aumentarán la expectativa y calidad de vida del anciano. Por ende, en este estudio, se busca conocer cuáles son los puntos débiles de la población a estudiar, para así enfocarse en estrategias tendientes a mejorarlos.

Cuando se trata de personas de tercera edad, es necesario tener presentes algunos de los aspectos que son propios del envejecimiento, como las alteraciones en los tiempos de la nutrición, los cambios en la composición corporal, el examen clínico nutricional y la evaluación nutricional. Esto permitirá a los profesionales de la salud a participar en la asistencia de los ancianos, adoptar medidas preventivas y terapéuticas tendientes a asegurarles condiciones dignas de vida, facilitar el proceso natural e inevitable del envejecimiento y tratar eficazmente las numerosas manifestaciones patológicas que aparecen con el correr de los años.

Según la OMS, independientemente del lugar donde viven, las principales causas de muertes en los ancianos son las cardiopatías, el accidente cerebrovascular y las neumopatías crónicas.

Los episodios coronarios y cerebrovasculares agudos se producen de forma repentina y conducen a menudo a la muerte antes de que pueda dispensarse la atención médica requerida. La modificación de los factores de riesgo puede reducir los episodios cardiovasculares y la muerte prematura tanto en las personas con

enfermedad cardiovascular establecida como en aquellas con alto riesgo debido a uno o más factores de riesgo.

Debido al aumento demográfico de este grupo etario y a que la principal causa de muerte en nuestro país está directamente relacionada con el estado nutricional, resulta interesante estudiar los factores de riesgo cardiovascular y su relación con el estado nutricional de los ancianos. De esta manera, se podrían detectar posibles lineamientos tendientes a reducir este tipo de eventos.

Como la malnutrición por exceso se relaciona directamente con los factores de riesgo cardiovascular y considerando que diversos estudios han documentado la prevalencia de malnutrición por exceso, especialmente en los adultos mayores que viven en hospitales o instituciones, mi motivación se centra en el estudio de aquellos que se encuentran institucionalizados en hogares geriátricos.

## DESCRIPCIÓN FÍSICO-GEOGRÁFICA

### Colón, provincia de Entre Ríos

#### Descripción física

Colón, con sus 21.000 habitantes, es una ciudad de la provincia de Entre Ríos, ubicada al noreste de Argentina. Se sitúa en las orillas del río Uruguay, es un lugar turístico, conocido por sus playas y la Fiesta Nacional de la Artesanía. En el sur, el puente General Artigas conecta Colón con la ciudad de Paysandú, República Oriental del Uruguay.

#### Historia del Hospital San Benjamín de Colón Entre Ríos

Cuando Colón era un pequeño poblado en formación aún no contaba con un centro de salud para atención de los enfermos que no podían pagar la misma. La gente debía trasladarse a Concepción del Uruguay y las personas que contaban con recursos económicos, viajaban a Buenos Aires u otras ciudades grandes.

Fue así que la Sociedad de Beneficencia tuvo la iniciativa de promover la construcción de un Hospital.

A principios de 1894 se inicia la construcción en la lomada entre las calles Alem, Martín Reibel, Andrade y Tucumán

#### El edificio

#### Historia

Fue inaugurado el 6 de enero de 1896 en un acto sencillo en el que no pudieron estar presentes sus benefactores como Mabragaña, Socas, Victorica y Doña Dolores Costa de Urquiza.





En relación a la parte nutricional, si bien se cuenta con la supervisión de una licenciada en nutrición, por lo mencionado en el párrafo anterior, actualmente la alimentación se encuentra tercerizada por un servicio de viandas. Según el personal del hogar, no cumplen con los requerimientos de los ancianos, y además, no se respetan las dietas especiales para los pacientes hipertensos y diabéticos. Anterior a la pandemia, se contaba con cocineras que elaboraban las comidas en el propio hogar.

En la actualidad, se encuentran viviendo allí nueve adultos mayores.

La economía del hogar, al igual que el hospital, es de sustento provincial.

#### Dirección de Adultos Mayores

La Dirección de Adultos Mayores coordina políticas sociales y de salud destinadas a personas mayores. Es el organismo que interviene en el manejo de la mayoría de las cuestiones del Hogar de Ancianos.

Según la coordinadora de la Dirección de Adultos Mayores de la ciudad de Colón, cuentan con varios proyectos y programas relacionados a la nutrición, y han organizado talleres de cocina, actividad física y charlas de alimentación saludable.

Respecto a las reglamentaciones de control, la Ordenanza n° 58/2018 de la Municipalidad de Colón, describe y ordena las pautas para la habilitación y coordinación de una residencia de adultos mayores.

## JUSTIFICACIÓN

Según la OMS, entre 2000 y 2050 la proporción de los habitantes del planeta mayores de 60 años se duplicará, pasará de 605 millones a 2000 millones en el transcurso de medio siglo.

Los adultos mayores son un grupo etario vulnerable, tanto a nivel de la salud pública como también a nivel personal, con la pérdida de amigos y familiares cercanos, y el abandono de su entorno familiar, en especial en aquellos que viven en instituciones.

En esta etapa de la vida, donde el cuerpo humano sufre cambios significativos, como alteraciones en los tiempos de la nutrición y cambios en la composición corporal, resalta aún más la importancia de una buena nutrición para mantener el estado de salud, y con el fin de evitar o retrasar las enfermedades crónicas.

La malnutrición en exceso puede afectar las funciones orgánicas. La nutrición es un factor determinante en la etiología y el tratamiento de diversas causas de muerte y discapacidad en la población contemporánea. La aterosclerosis, la obesidad, la hipertensión, la anemia, la osteoporosis, la diabetes y el cáncer son las enfermedades en cuya fisiopatología la nutrición influye de manera importante. (Rodota, 2012, p. 56)

En América Latina, los datos epidemiológicos revelan que en los últimos 20 años se ha experimentado un proceso llamado de transición epidemiológica, en el que las principales causas de muerte ya no son las enfermedades infecciosas sino las enfermedades crónicas degenerativas. En la mayoría de los países latinoamericanos, la principal causa de muerte es la enfermedad cardiovascular, particularmente las cardiopatías coronarias y los accidentes cardiovasculares. (Torresani, 2009, p.230)

Esta situación se mantiene en los adultos mayores, y es potencialmente reversible si se adopta un estilo de vida saludable.

El Ministerio de Salud de la Nación afirma que en nuestro país, las enfermedades crónicas no transmisibles, están representadas principalmente por las enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer y enfermedades respiratorias crónicas. Estas patologías se asocian a una serie de factores de riesgo comunes, dentro de los cuales los más importantes son: la alimentación inadecuada, la inactividad física, el consumo de tabaco y el consumo de alcohol. A nivel mundial se estima que 6 de cada 10 muertes y el 70% de los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) se deben a las ECNT.

La principal causa de muerte se debe a enfermedades cardiovasculares, las cuáles se desencadenan, entre otras cosas, debido factores de riesgo cardiovascular, que están directamente relacionados a malos hábitos, alimentación inadecuada y desequilibrios energéticos.

A causa de lo mencionado anteriormente y ya que no se ha encontrado evidencia de investigaciones respecto a éste tema en la población anciana, resulta interesante realizar este estudio en la ciudad de Colón, Entre Ríos.

Además, puede servir como inspiración para aplicar en otras localidades o en instituciones con poblaciones mayores, que arrojen resultados representativos epidemiológicamente. De esa forma se podrá actuar profilácticamente, mejorando la calidad de vida de las personas en esta etapa biológica, previniendo procesos patológicos complejos, evitando tratamientos farmacológicos y, en consecuencia, reduciendo los gastos en salud pública.

## ANTECEDENTES

### Argentina

#### Evaluación del estado nutricional en adultos mayores residentes de un hogar de ancianos

Autores: Tania Marisol Suárez, Federico Lucas Di Stéfano, María Laura Rossi, Marcela Leal, Mariñansky Cynthia<sup>1</sup>, Javier Herrera, Magister Lic. Ivana Lavanda, Carla Carrazana.

El objetivo de esta investigación fue conocer el estado nutricional y determinar factores en relación al riesgo de malnutrición según sexo.

Se trató de un diseño cuantitativo, transversal, descriptivo y correlacional., en el cual se evaluaron 100 adultos mayores entre septiembre y octubre del 2013 en una residencia geriátrica de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Se valoró el riesgo de malnutrición por Mini Nutritional Assessment, pérdida involuntaria de peso, comidas realizadas diarias, ingesta de alimentos fuente de proteína, de verduras y frutas y consumo de líquido. Para la valoración antropométrica se utilizó el índice de masa corporal con punto de corte según Bray.

Según los resultados, el 58% de los sujetos presentaron riesgo nutricional y 14% malnutrición, siendo más prevalente en las mujeres (61,3%). Por edad, los ancianos y longevos mostraron mayor malnutrición y riesgo (88%) que los de edad avanzada. 61,1% del grupo de riesgo tuvo una ingesta inadecuada en comparación con el grupo Estado Nutricional normal (32,1%). La patología más frecuente fue la hipertensión (54%) seguida del síndrome de inestabilidad (34%).

Como conclusión de destaca que la evaluación nutricional es un componente clave en la valoración geriátrica. Según los resultados obtenidos, se sugiere la integración del Mini Nutritional Assessment en los programas de valoración geriátrica.

## Perú

### Factores de riesgo cardiovascular en mayores de 80 años

Autores: Enrique Ruiz Mori, Hernán Ruiz M, Leslye Guevara Gonzales, Héctor Ortecho Arias, Ronald Salazar Rojas, Cristina Torres Mallma, Cindy Vasquez Tornero.

El objetivo principal del estudio fue analizar la prevalencia y las características de los factores de riesgo cardiovascular en una población citadina mayor de 80 años, para contar con una herramienta que ayude a la toma de futuras decisiones.

La investigación es epidemiológica, observacional, descriptiva, de prevalencia y transversal. Fue realizada en el mes de marzo del 2015 en la ciudad de Lima y la Provincia Constitucional del Callao.

Se estructuró un cuestionario para obtener los datos sobre presión arterial, tabaquismo, hipercolesterolemia, diabetes y obesidad.

Se utilizó la Guía del JNC VII, para la clasificación de la presión. La determinación del índice masa corporal (IMC) se realizó bajo las normas de la Organización Mundial de la Salud.

La población estudiada estuvo constituida por 969 sujetos, de los cuales el 58% fueron mujeres y el 42%, varones, con una edad promedio de 84.2 años (rango de 80 a 102 años).

Según el nivel de colesterol, 22.7% tenían hipercolesterolemia. Además, la diabetes, se reportó en el 11,5% de la muestra estudiada. Ambas patologías resultaron más prevalentes en las mujeres.

Según los valores del IMC, 55,4% tuvieron un IMC menor a 25, mientras que el 33,8% de la población tenían sobrepeso y un 10,7% cursaban con obesidad.

Con respecto a la presión arterial, el 55,9% de los individuos eran normotensos, predominando en el género masculino (60,4%). Se halló HTA en el 44,1% de los casos y fue más frecuente en mujeres.

Así mismo, el 9% de la población estudiada eran sujetos fumadores.

Estado nutricional y factores de riesgo cardiovascular en adultos mayores asistentes a los CAM de la ciudad de Arequipa.

Autores: Morales Hanco, Deysi Eliana; Teran Lavilla, Sandra Erika

El presente trabajo tuvo como objetivo determinar la relación del Estado Nutricional con los factores de riesgo Cardiovascular de los Adultos Mayores de los Centro del Adulto Mayor (CAM) de la ciudad de Arequipa, 2018.

El estudio fue de tipo descriptivo correlacional con un enfoque cuantitativo y de corte transversal, la muestra estuvo conformada por 200 adultos mayores, a los que se les aplicó el instrumento Mini Nutritional Assesment (MNA) para valorar el estado nutricional, y la Escala de INTERHEART que considera que los principales factores de riesgo cardiovasculares son la edad, tabaquismo, diabetes, hipertensión arterial, historia familiar, factores psicosociales, factores de la dieta, actividad física y el Índice Cintura-cadera.

Los resultados mostraron que el 5.5% de la población presenta desnutrición, el 61 % tienen un riesgo de desnutrición y el 33,5 % un estado nutricional normal. Asimismo, los factores psicosociales y factores de la dieta son los que presentaron relación significativa sobre el estado nutricional, ya que estos incrementan la posibilidad de tener un riesgo de desnutrición en un 44.5% y 46% respectivamente.

## Cuba

### Estado nutricional y factores de riesgo vascular en pacientes ingresados en el centro de atención al diabético de La Habana, 2016

Autores: Ana Ibis Conesa González, Marelys Yanes Quesada, Georgina María Zayas Torriente, Katrine González Padilla, Emma Domínguez Alonso.

La obesidad y la diabetes constituyen una asociación frecuente y letal, que a su vez, también se relacionan con otros factores que incrementan el riesgo cardiovascular.

El objetivo de esta investigación fue caracterizar el estado nutricional e identificar factores de riesgo vascular en personas con diabetes ingresadas en el Centro de Atención al Diabético de La Habana.

Se trata de un estudio descriptivo transversal, en el cual se revisaron 1916 historias clínicas, y las variables estudiadas fueron: tipo de diabetes, índice de masa corporal, circunferencia de la cintura, hipertensión arterial, tabaquismo, hipercolesterolemia, control glucémico y excreción urinaria de albúmina.

Los resultados arrojaron lo siguiente: un 88,2 % de los pacientes tenían diabetes tipo 2; de los cuales el 74,5 % presentaron sobrepeso u obesidad. El 62,5 % tenía circunferencia de cintura incrementada.



Con respecto a la hipertensión, se detectó en el 67,2 % de los individuos. El descontrol glucémico representó un 55,2 %, mientras que la hipercolesterolemia el 50,6 %, tabaquismo el 44,4 % y la excreción urinaria de albúmina 27,6 %.

Además, el 11,8 % tenía diabetes tipo 1. De ellos, 66,4 % eran normopeso; 57,6 % tenía descontrol glucémico, 33,7 % presentaba sobrepeso u obesidad y el 31,4 % excreción urinaria de albúmina. Los individuos con hipercolesterolemia representaron el 29,9 %, el tabaquismo resultó de un 28,7 %. Así mismo, las personas con hipertensión representaron el 23,9 %, y el 21,2 % tenía incrementada la circunferencia de la cintura.

Como conclusión, la mayoría de los pacientes tenían diabetes tipo 2 y sobrepeso, con predominio de la obesidad abdominal. La asociación de varios factores de riesgo fue muy frecuente, independientemente del tipo de diabetes.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Qué relación existe entre el estado nutricional y los factores de riesgo cardiovascular asociados (hipertensión arterial, hipercolesterolemia, sedentarismo, bajo consumo de frutas y vegetales, diabetes, tabaquismo y grado de adiposidad aumentado), de los adultos mayores que viven en el Hogar de Ancianos del Hospital San Benjamín de Colón Entre Ríos, en el mes de marzo del 2021?

## **HIPÓTESIS**

El estado nutricional está relacionado con la presencia de factores de riesgo cardiovascular modificables en los adultos mayores que residen en el Hogar de Ancianos del Hospital San Benjamín, en el mes de marzo del año 2021.

## **PROPÓSITO DEL PROYECTO**

El propósito del presente proyecto es averiguar la relación que existe entre el estado nutricional considerado como malnutrición por exceso (sobrepeso y obesidad) y los factores de riesgo cardiovascular (hipertensión arterial, hipercolesterolemia, sedentarismo, bajo consumo de frutas y vegetales, diabetes, tabaquismo y grado de adiposidad aumentado) en la unidad muestral elegida, expresado en porcentajes, y comprobar esa relación en caso de que existiera. La intención es asesorar a las autoridades respectivas en procura de generar vías de solución para los problemas que se estima pueden presentarse.

Además, se busca poder dar la iniciativa de investigación o darle una continuidad con futuros alumnos de la carrera de licenciatura en nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay, y en otras instituciones geriátricas.

Las actividades de educación alimentaria nutricional serían muy fructíferas dentro de la población, como también para el personal a cargo.

Es importante conocer el estado nutricional de los adultos mayores que viven en el Hogar de Ancianos del Hospital San Benjamín, para actuar en consecuencia y buscar una mejora en la calidad de vida.

## **OBJETIVOS**

### Objetivo general

- Conocer el estado nutricional mediante el IMC y establecer la relación con los factores de riesgo cardiovascular modificables presentes en los adultos mayores institucionalizados en el Hogar de Ancianos Dr. Miguel Esteva Berga, del Hospital San Benjamín, durante el mes de marzo de 2021.

### Objetivos específicos

- Clasificar el estado nutricional de la población en estudio según IMC
- Determinar los casos de malnutrición por exceso (sobrepeso/obesidad) existentes
- Detectar los factores de riesgo cardiovascular modificables presentes en los individuos

## MARCO TEÓRICO

### Palabras claves

- ✓ Adulto mayor
- ✓ Valoración del estado nutricional
- ✓ Malnutrición por exceso
- ✓ Factores de riesgo cardiovascular

### Adulto mayor.

“Se define como adulto mayor a mujeres y varones que tienen una edad de 60 años en países en desarrollo y 65 años en países desarrollados” (OMS, 2003)

Para Rodota (2012), debido a la gran pluralidad de factores biológicos, cronológicos, sanitarios, sociales y económicos, el concepto de edad, y a partir de ella de anciano o persona mayor, es todavía un tema por debatir, pero lo define como la persona que ha tenido la suerte de haber transitado por todas las etapas biológicas y llegado al tramo final de la vida.

Según la OMS (2015), las personas de 60 a 74 años son consideradas de edad avanzada; de 75 a 90, viejas o ancianas; y las que sobrepasan los 90 años, grandes viejos o grandes longevos. A todo individuo mayor de 60 años se le llamará, de forma indistinta, persona de la tercera edad.

Existen diversas clasificaciones entre los organismos y bibliografías con respecto a este tema en particular, más aún en la determinación de los rangos de edad. Sin embargo la mayoría se centra en uno o pocos aspectos del individuo, pero no contemplan a los ancianos desde una perspectiva global.

Debido a esto, las palabras adulto mayor, vejez y anciano, contenidas en este trabajo, son sinónimos y pertenecen al grupo etario en estudio.

### Valoración del estado nutricional

En los adultos mayores, es muy importante en primer lugar realizar una valoración del estado nutricional para conocer las características del grupo y, a partir de los resultados, adecuar el plan alimentario según las necesidades nutricionales y las posibilidades alimentarias y evaluar si requieren suplementar su alimentación o recurrir al soporte nutricional. (Rodota, 2012, pp.16-17)

“La evaluación nutricional es la integración e interpretación de los datos antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos para determinar el estado de salud y condiciones nutricionales de individuos y grupos de población” (Girolami, 2003, p. 413).

### Malnutrición por exceso

“Se entiende como malnutrición a las carencias, los excesos o los desequilibrios de la ingesta de energía y/o nutrientes de una persona” (OMS, 2015)

Según Rodota (2012), cuando se habla de malnutrición se hace referencia a dos posibilidades: por exceso o por déficit. Aunque predomina la segunda, no deja de ser menos importante la primera. Lo cierto es que en ambas posibilidades se debe trabajar en la prevención para asegurar una mejor calidad de vida (p.16).

En este caso, se prestará especial atención a la malnutrición por exceso, ya que es la que más se relaciona con la enfermedad cardiovascular.

### Factores de riesgo cardiovascular

El término riesgo es utilizado como sinónimo de probabilidad, pero combinado con la ocurrencia de un evento negativo. Es decir que riesgo es el daño potencial que puede surgir o la posibilidad de que un peligro pueda llegar a materializarse ya sea por un proceso presente o un suceso futuro.

A diferencia de las enfermedades transmisibles, donde generalmente se conocen las causas que las producen, en las enfermedades crónicas no transmisibles, si bien la mayoría de las veces no se identifica una causa que la provoque, existen condiciones individuales que pueden aumentar el riesgo de desarrollarlas, conocidas como factores de riesgo.

La asociación entre distintos factores individuales y el riesgo de desarrollar cardiopatía coronaria se estableció por primera vez en uno de los estudios epidemiológicos a largo plazo más antiguos y más respetados: el estudio Framingham, siendo éste el estudio más productivo para la determinación de los factores de riesgo que llevan a una cardiopatía coronaria. (Torresani, 2009, p. 232).

### Envejecimiento

“Debe entenderse por envejecimiento las modificaciones morfológicas, fisiológicas, bioquímicas y psicológicas consecutivas a la acción del tiempo sobre los seres vivos”. F. Bouliere. (Rodota, 2012, p.13)

El envejecimiento es un proceso natural de todo ser viviente, que conlleva pérdidas progresivas y uniformes de la salud y el vigor. Donde el paso del tiempo se va a ver reflejado en los cambios morfológicos, fisiológicos,

psíquicos y sociales que el ser humano debe enfrentar y saber aceptar, si ha tenido la gracia de poder llegar”. Alicia Noemi Spaccesi. (Rodota, 2012, p.13)

### ¿Qué es el envejecimiento?

Según la OMS (2015), “los cambios que constituyen e influyen en el envejecimiento son complejos”.

En el plano biológico, el envejecimiento está asociado con la acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares. Con el tiempo, estos daños reducen gradualmente las reservas fisiológicas, aumentan el riesgo de muchas enfermedades y disminuyen en general la capacidad del individuo. A la larga, sobreviene la muerte.

Pero estos cambios no son ni lineales ni uniformes, y solo se asocian vagamente con la edad de una persona en años. Así, mientras que algunas personas de 70 años gozan de un buen funcionamiento físico y mental, otras tienen fragilidad o requieren apoyo considerable para satisfacer sus necesidades básicas. (OMS, 2015, p. 27)

La causa es que muchos de los mecanismos del envejecimiento son aleatorios, aunque también se debe a que los cambios se influyen rigurosamente por el entorno y el comportamiento de la persona. (OMS, 2015)

Además de las pérdidas biológicas, según la OMS (2015) la vejez también conlleva cambios en los roles y las posiciones sociales, y la necesidad de hacer frente a la pérdida de relaciones estrechas. Por eso, los adultos mayores tienden a concentrarse en metas y actividades importantes pero a corto plazo, además de optimizar sus capacidades presentes con el uso de nuevas tecnologías, y

compensar la pérdida de ciertas habilidades con otras maneras de llevar a cabo las tareas. Las metas, prioridades motivacionales y preferencias también suelen cambiar. Algunos plantean que la vejez incluso estimularía el cambio de perspectivas materialistas por otras más trascendentes. La OMS (2015) expone que “los cambios psicosociales explican en buena medida por qué, en muchos entornos, la vejez puede ser un período de bienestar subjetivo elevado”. (p.27)

“Al elaborar una respuesta de salud pública al envejecimiento, es importante no solo considerar estrategias que contrarresten las pérdidas asociadas con la edad avanzada, sino también que refuercen la recuperación, la adaptación y el crecimiento psicosocial” (OMS, 2015, p.27). También determina que “estas fortalezas pueden ser particularmente importantes para ayudar a las personas a desenvolverse en los sistemas y reunir los recursos que les permitan hacer frente a los problemas de salud que a menudo se presentan en la vejez (OMS, 2015, p.28).

#### Población de adultos mayores

Según la OMS (2015) en el mundo hay aproximadamente 600 millones de personas mayores de 60 años. Para el 2025 se espera se duplique, y para el 2050 se proyecta que alcance los 2 billones de personas (21 % de la población total global).

“Limitándonos a nuestro país, el Censo Nacional del año 1999 demostró que el número de personas de 60 años o más llegaba al 13% del total de habitantes, estimándose que en el año 2025 se llegaría al menos al 17%” (Girolami, 2011, p. 397).

Según el INDEC (2010) “desde 1970 la Argentina alcanza una proporción del 7% de población de 65 años y más, nivel que es indicativo del envejecimiento progresivo de



su población de acuerdo a parámetros internacionales. El proceso de envejecimiento avanza en forma constante durante las últimas décadas y esto se refleja en el Censo 2010 cuando el peso relativo de los adultos mayores alcanza el 10,2% de la población.

Entre Ríos se encuentra por encima de la media nacional con respecto al envejecimiento, ocupando un 10,2%. Por otra parte, en el departamento Colón, el porcentaje de adultos mayores es de 11,4%, según el último censo realizado.

#### Procesos del envejecimiento y factores que afectan el estado nutricional del anciano.

Según Rodota (2012), la talla “comienza a disminuir progresivamente a partir de los 60 años; se pierde cerca de 1 cm o más por década (por lordosis o cifosis y aplanamiento de las vértebras).”

El peso corporal aumenta progresivamente y después se estabiliza. A partir de los 70 años, comienza a descender.

El apetito varía bastante en los ancianos y se condiciona por factores como el medio ambiente familiar, la situación económica, el lugar donde vive, si cursa afecciones crónicas de distinta índole, fármacos que consume, condiciones del sistema digestivo y el estado mental. Aún en edades avanzadas puede no alterarse, pero generalmente va disminuyendo con el paso del tiempo. Esto puede generar estados extremos de anorexia, rechazo por las comidas y negativismo, lo que obliga a emplear sondas nasogástricas como única vía de alimentación. La alimentación parenteral se utiliza en situaciones críticas. (Girolami, 2011, p. 398)

La grasa visceral también aumenta. Y la actividad física disminuye.

“Debido a la disminución de proteínas del músculo, la sensibilidad a la insulina y la actividad física. La pérdida de la masa muscular se relaciona con el deterioro de la capacidad funcional y menos autonomía” (Rodota, 2012, p.14).

El metabolismo basal disminuye en consecuencia de una menor masa magra y aumento del tejido adiposo y conectivo fibroso. Entre los 30 y los 75 años, disminuye un 10 y 20%.

Para Rodota (2012), con respecto a las capacidades funcionales osteoarticulares, se destacan la osteoporosis y la gravedad del daño, que pueden producir inmovilidad. La pérdida ósea se inicia alrededor de los 40 años y se acentúa con el correr de la edad. Disminuye la masa ósea por la desmineralización de los huesos, principalmente por los cambios en el metabolismo óseo, las alteraciones endócrinas y la falta de absorción o ingesta inadecuada de calcio. Eso explica la tendencia a las fracturas que exhiben los ancianos, particularmente del sexo femenino.

El agua corporal total también sufre cambios. Disminuye el compartimiento extracelular, con menor capacidad de mantener el equilibrio hídrico y mayor predisposición a la deshidratación.

El tamaño de algunos órganos se reduce.

Con respecto a las capacidades sensoriales, el olfato, gusto, visión y audición, sufren una pérdida parcial. “Por atrofia de las papilas gustativas, la sensibilidad por el gusto salado o dulce cambia, lo que lleva al consumo de alimentos fuertemente sazonados o azucarados. Hay evidencia de que las personas mayores pueden necesitar una concentración umbral para el gusto y olfato aproximadamente diez veces mayor que los adultos jóvenes” (Rodota, 2012, p.14).

La ausencia de dientes o prótesis dentarias inadecuadas limitan la trituración, por lo que la digestión se vuelve más difícil e incómoda. Las piezas dentarias que permanecen muestran pérdidas del esmalte y retroceso de las encías, y resorción del hueso alveolar. Las prótesis dentarias mal adaptadas y con movimientos permanentes se observan frecuentemente, y las razones económicas a veces hacen difícil su reemplazo o reparación. Ésta suma de factores induce al anciano a ser más selectivo con su alimentación y también a rechazarla.

El sistema neuromuscular de la cavidad bucal se modifica y provoca una coordinación muscular deficiente para deglutir.

La homeostasis disminuye, junto con la capacidad para diluir y concentrar la orina, así como para eliminar los residuos catabólicos. Se evidencia una disminución de la función renal y la suma de otras enfermedades que pueden afectar los riñones, como la diabetes o la hipertensión.

Según Rodota (2012) con respecto a las alteraciones en las funciones gastrointestinales. Disminuyen las secreciones digestivas y la función de las glándulas salivales, gástricas, pancreáticas e intestinales. Las glándulas salivales, distribuidas en los labios, carrillos y velo palatino sufren una involución. Así, se genera la xerostomía o sequedad de la boca, un problema muy común en geriatría.  
(p.15)

Rodota (2012) sostiene que se alteran las funciones fisiológicas, digestivas y protectoras. El pH de la saliva se vuelve ácido, favoreciendo el desarrollo de *Candida Albicans*. También decrece su poder enzimático y bacteriostático. Así, la composición de la saliva se altera, se hace más viscosa y espesa, dificultando la

lubricación, masticación, degustación e ingestión de alimentos. Los antidepresivos, los antihipertensivos y los broncodilatadores, la diabetes y los tratamientos anticancerosos, son motivos de que la cantidad de saliva disminuya.

Desde el esófago hasta el intestino delgado, disminuyen los procesos motores, produciendo disfagia. La amplitud contráctil, ondas polifásicas en el cuerpo del esófago, relajación incompleta del esfínter y dilatación esofágica, se relacionan más con enfermedades concomitantes que con el envejecimiento. El reflujo gastroesofágico se atribuye más al incremento del peso y a la presencia de hernia hiatal. Además, es muy común que la respuesta a la deglución de los líquidos se vea afectada.

Para Rodota (2012) en la mayoría de los casos, la disfagia puede deberse a alteraciones funcionales, como la deglución o a trastornos de la motilidad esofágica. Eso da lugar a un menor tono del esfínter esofágico superior, retraso de la relajación tras la deglución y un incremento en la presión de las contracciones faríngeas.

La mucosa gástrica y las glándulas digestivas cambian, generando un descenso de la capacidad funcional digestiva. El fondo gástrico se vuelve menos flexible, lo que motiva la saciedad con menor cantidad de comida que en el adulto.

A causa del consumo insuficiente de fibra y la falta de ejercicio físico regular, o la inmovilidad absoluta, puede aparecer estreñimiento.

Rodota (2012) expone que hay nutrientes que son malabsorbidos en esta etapa, siendo los más afectados el calcio y el hierro. Esto se debe, en gran parte, a la disminución de las secreciones gástricas. El tubo digestivo pierde acidez,

permitiendo un mayor crecimiento de la flora bacteriana, que secuestra minerales y dificulta su absorción.

También se comprobó que disminuye la motilidad, la superficie intestinal útil para la absorción y la capacidad de transportar nutrientes desde el intestino hacia los tejidos. Esta suma conlleva al riesgo de padecer anemia, además del menor consumo de alimentos proteicos y ricos en hierro. Los cambios en la flora gastrointestinal producen una importante disminución de la barrera defensiva.

Dentro de este conjunto de alteraciones, puede generarse una intolerancia a la lactosa, por falta o disminución de lactasa.

Según Rodota (2012) y metabólicamente hablando, predomina el catabolismo frente al anabolismo, ya que se altera la dotación hormonal y enzimática.

“De los cambios metabólicos, el más significativo es la intolerancia a la glucosa. En las personas que son diabéticas, esto se traduce en una alteración en el metabolismo de los hidratos de carbono” (Rodota, 2012, p. 15)

“Se ha comprobado que los niveles de glucemia aumentan en ayuno 2 mg/dl cada 10 años a partir de los 40 años de edad, y la glucemia postprandial, 8 a 15 mg/dl también cada 10 años”.(Rodota, 2012, p.15) Además, este autor sostiene que la alteración se genera porque el páncreas disminuye su producción de insulina. Pueden estar implicados factores como los cambios dietéticos, inadaptación de la secreción de insulina a los estímulos fisiológicos o farmacológicos, disminución de la utilización periférica de la glucosa por reducción de la masa magra muscular y la disminución de la actividad física, por lo que la alteración puede acabar en una diabetes tipo 2.

“Las concentraciones plasmáticas de colesterol se modifican con la edad y el sexo: aumentan progresivamente entre los 20 y los 50 años, después se estabilizan y a partir de los 70 disminuyen en forma paulatina” (Rodota, 2012, p.15, 16).

Se observa una mayor frecuencia de infecciones, patologías autoinmunes y desarrollo de cáncer, por depresión del sistema inmunológico.

Las alteraciones emocionales requieren de especial atención. Son frecuentes y se relacionan con distintas causas, como de tipo adquisitivo, la soledad, pérdida de seres allegados, enfermedades que alteran la calidad de vida, entre otras.

Con respecto a la polifarmacia, muchos adultos reciben numerosos medicamentos diariamente, que producen diversos efectos sobre la nutrición. (Rodota, 2012, pp. 14-16)

Según Girolami (2011), “el potasio corporal desciende progresivamente a medida que aumenta la edad, sobre todo en los hombres, mientras la pérdida es menor en las mujeres” (p.406)

“El 85% del sodio del cuerpo se encuentra en el espacio extracelular y el 96% del potasio del organismo se acumula dentro de las células.” (Girolami, 2011, p. 406)

Un alto porcentaje de las alteraciones y modificaciones observadas en esta etapa de la vida están involucradas en los tres tiempos de la nutrición: alimentación, metabolismo y excreción. Por lo tanto, debe considerarse que éste es un grupo vulnerable a padecer malnutrición.

### Malnutrición por exceso

Se observa especialmente en los menos ancianos o en los que están más protegidos por la familia y en quienes las alteraciones o enfermedades que poseen no deterioran el estado nutricional, salvo el que favorece el aumento de peso.

Se estima que el peso comienza a aumentar a partir de los 40 a 50 años y decrece desde los 70.

Por lo general, este grupo de personas ingieren más energía y alimentos de lo que requieren, lo que ocasiona un incremento del compartimiento graso total del organismo y de la adiposidad central, disminución de la masa corporal, mayor predisposición a comorbilidades asociadas con la obesidad y reducción de la actividad física.

Es necesario tratar de mejorar este estado de malnutrición pero no por ello someterlos a regímenes restrictivos. Se debe tener en cuenta que comer es muy importante para ellos y es uno de los pocos placeres de la vida que pueden gozar; a su vez, es un grupo vulnerable de padecer malnutrición futura por déficit.

### Obesidad y sobrepeso

Según Torresani (2009), “se define al sobrepeso como un aumento del peso corporal en relación a la talla; y a la obesidad como un aumento excesivo de la grasa corporal”. (p.131)

Según Braguinsky, una definición propuesta de obesidad es “un incremento en el porcentaje de grasa corporal, generalmente acompañado de aumento de peso, cuya magnitud y distribución condicionan la salud del individuo”.

Pero una definición más amplia de obesidad es la que propone Valenzuela, quien hace referencia a “una enfermedad crónica de origen multifactorial caracterizada por un aumento anormal del tejido graso, secundario a un aumento de energía absorbida con respecto a la gastada, que conlleva riesgos para la salud”. (Torresani, 2009, p.131)

Para esta investigación, se utilizará la clasificación del IMC como indicador de sobrepeso y obesidad (> 27)

La obesidad suele aparecer por la interacción de factores genéticos y ambientales. Además, está asociada con la aparición de otras enfermedades crónicas. Por esto, hay que prestar especial atención a esta patología en personas mayores, ya que la adiposidad se acumula en la zona abdominal y favorece los riesgos cardiovasculares.

#### Factores de riesgo cardiovascular

Según la OMS, a nivel mundial las afecciones cardiovasculares cobran anualmente 12 millones de vidas, lo que representa la cuarta parte del número de defunciones. Anteriormente se pensaba que este tipo de enfermedades eran características de los países industrializados, sin embargo se sabe que en los países en desarrollo mueren aproximadamente 6 millones de personas debido a esta enfermedad, independientemente de su nivel socioeconómico. (Torresani, 2009, p.230)

Según la OMS (2008) la cardiopatía es la principal causa de muerte en los adultos mayores, y es potencialmente reversible si se adopta un estilo de vida saludable. El



problema subyacente es la aterosclerosis que progresa a lo largo de los años, de modo que cuando aparecen los síntomas, suele estar en una fase avanzada.

Aproximadamente un tercio de los adultos mayores de 65 años de edad o más tienen alguna forma de cardiopatía. De todas las muertes por cardiopatía cada año, más de tres cuartas partes (78%) ocurren en personas de edad avanzada.

Los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en ancianos siguen siendo los mismos que en los adultos jóvenes, excepto que los factores son de menor valor predictivo en la senectud. De los adultos de 65 años o más examinados en la encuesta NHANES III, el 86% tenían uno o más factores de riesgo vascular modificables. Estos incluyen hipertensión (140 mmHg), colesterol LDL elevado (por lo menos 130 mg/dl) o diabetes mellitus (diagnóstico médico o glucosa en ayuno de más de 126 mg/dl), o ambos.

La obesidad aumenta el riesgo de ECV en los adultos mayores. Por ejemplo, 93% de aquellos con índice masa corporal por arriba de 30 (es decir, obesidad) tienen uno o más factores de riesgo de ECV relacionado con la nutrición. En la categoría de sobrepeso (IMC de 25 a 29,9), 87% tiene uno o más factores de riesgo. (Brown, 2006, p.453)

El término factor de riesgo fue acuñado a raíz del Estudio Framingham siendo éste el estudio más productivo para la determinación de los factores de riesgo que llevan a una cardiopatía coronaria.

En esta investigación se hallaron los factores asociados con mayor frecuencia a la enfermedad cardiovascular. Debido a la alta asociación existente, se reconoció en

estos factores un valor predictivo importante y por ello se los llamó factores de riesgo.

Entre los primeros factores de riesgo de ECV, identificados en el estudio Framingham, se encuentran la hipertensión arterial, la hipercolesterolemia y el tabaquismo. Este estudio fue el primero en identificar a la hipertensión arterial como causa principal de los accidentes cardiovasculares. También se observó una relación positiva con el grado de adiposidad y el sedentarismo. Más adelante se identificaron las relaciones con diferentes fracciones lipídicas.

Cerca del 50% de todas las enfermedades cardiovasculares se deben a los factores de riesgo clásicos, pero en los últimos años se han descubierto nuevos factores de riesgo que se relacionan con el aumento de la incidencia de estas enfermedades.

En el 2005, el Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación llevó a cabo la primera “Encuesta Nacional de Factores de Riesgo”, determinando la prevalencia de cada uno de ellos en forma total y por sexo. Se registró como principales factores de riesgo en ambos sexos al sedentarismo, al sobrepeso y obesidad. A su vez, la hipertensión arterial, que junto al sedentarismo, fueron más prevalentes en las mujeres que en los varones. (Torresani, 2009, p.230)

El bajo consumo de frutas y vegetales ocupó el tercer lugar. Otro factor fue el tabaquismo, que junto con el colesterol elevado y la presencia de diabetes mellitus, ocupan los últimos lugares en los resultados de esta encuesta.

La ENFR es un cuestionario que lleva adelante periódicamente el Ministerio de Salud de la Nación junto al INDEC. En 2005, 2009 y 2013, se basó en preguntas auto-respondidas por habitantes de ciudades de distintos puntos del país. En 2018,

se le sumaron mediciones bioquímicas (glucemia, colesterol total) y físicas (presión arterial y parámetros antropométricos como peso, talla y perímetro de cintura) en una parte de la muestra, para tener indicadores más confiables en temas cruciales para la salud de la población.

La Encuesta Nacional de factores de riesgo 2018, publicada en Abril del 2019, muestra un panorama sanitario preocupante para la Argentina. Más del 60% de la población adulta presenta sobrepeso, más del 40% tiene presión elevada y más del 30% tiene niveles alterados de colesterol en sangre. El único indicador alentador que mostró el cuestionario oficial es un descenso significativo en el tabaquismo.

Según el informe, se registró glucemia capilar elevada, y el indicador de glucemia elevada o diabetes evidenció un aumento significativo respecto a la encuesta del 2013. La hipertensión y la dislipemia, volvieron a arrojar cifras preocupantes. Mientras que el sobrepeso y obesidad alcanzan un 61,6% de la población.

Una radiografía de los factores de riesgo es fundamental para diseñar políticas sanitarias respecto de las enfermedades cardiovasculares, que, como se ha mencionado, constituyen la primera causa de muerte en el país.

#### Factores de riesgo modificables prevalentes en Argentina

Este tipo de factores de riesgo pueden ser corregidos o eliminados a través de cambios en el estilo de vida. En nuestro país los más prevalentes son:

- ✓ Grado de adiposidad aumentado
- ✓ Sedentarismo
- ✓ Bajo consumo de frutas y verduras
- ✓ Hipertensión arterial

- ✓ Tabaquismo
- ✓ Colesterol elevado
- ✓ Diabetes

#### Grado de adiposidad aumentado

Hay una relación positiva entre el IMC y la cardiopatía coronaria. Se sabe que el 70% aproximadamente de los casos de ECV en obesos, son atribuibles a su grado de adiposidad.

Quizá la forma en que la obesidad influya sobre la aterogénesis se deba a la coexistencia de otros factores de riesgo que surgen en el obeso, principalmente hipertensión arterial, dislipemias, intolerancia a la glucosa y diabetes.

La distribución ponderal también predice el riesgo de ECV, modificando a su vez los niveles de lípidos y la tolerancia a la glucosa.

El incremento de 0,15 de la relación cintura/cadera en cada sexo, se ha relacionado con un riesgo 60% mayor de muerte.

Sin embargo algunos autores han rebatido la utilización de esta relación para determinar el riesgo cardiovascular, resultando los niveles de circunferencia de cintura y la medición del diámetro sagital, mejores indicadores de riesgo. (Torresani, 2009, p. 238)

En esta investigación se utilizará la circunferencia de cintura como indicador de distribución y localización de masa grasa.

### Sedentarismo

La inactividad física se considera uno de los mayores factores de riesgo en el desarrollo de las enfermedades cardíacas, incluso se ha establecido una relación entre el estilo de vida sedentario y la mortalidad cardiovascular.

Sin duda este factor es uno de los riesgos que más fácilmente puede ser modificado.

El ejercicio regular disminuye la presión sanguínea, aumenta el colesterol HDL y ayuda a prevenir el sobrepeso y la diabetes. Además de colaborar en la disminución del estrés, otro factor que favorece la aparición de complicaciones.

### Bajo consumo de frutas y vegetales

Determinados estudios han constatado que, en nuestro país, el consumo de frutas y vegetales sigue siendo menor al requerido. En los adultos mayores, además de la falta de hábito, se suman factores como las dificultades masticatorias y digestivas en general, las intolerancias, la falta de gusto y olfato, entre otras. Además, cuando se trata de ancianos institucionalizados, la alimentación no depende de ellos, sino que se adaptan al menú que les ofrecen en el establecimiento.

### Tabaquismo

Desde el punto de vista clínico el tabaquismo actúa a través de distintos mecanismos pudiendo producir ECV:

- 1- La nicotina desencadena la liberación de hormonas adrenalina y noradrenalina que producen daño en la pared interna de las arterias.
- 2- La nicotina produce alteraciones de la coagulación, aumenta la capacidad de las plaquetas para unirse y formar coágulos (agregabilidad plaquetaria)

- 3- El hábito de fumar disminuye los niveles de HDP-C en un promedio de 6 a 8 mg/dl y aumenta los niveles de VLDL-C.

### Hipertensión arterial

Según Torresani (2009) la hipertensión agrava el proceso aterosclerótico. Cuanto más alta sea la presión arterial, mayor será el riesgo de cardiopatía coronaria. En general la hipertensión suele coexistir con otros factores de riesgo como obesidad e hipercolesterolemia, lo que genera que el riesgo global sea mayor

Una presión arterial mayor o igual a 140/90 mmHg se define como hipertensión en etapa 1. La presión arterial sistólica de 120 a 139 o presión diastólica de 80 a 89 se define como hipertensión. Aunque se ha sugerido que los adultos mayores pueden tolerar presión arterial más alta y hasta beneficiarse con un aumento de flujo sanguíneo al cerebro, la edad avanzada no cambia los criterios diagnósticos para presión arterial alta. Cuanto más alta sea la presión arterial, mayor es la fuerza en los bloqueos de los vasos y aumenta la probabilidad de rotura del vaso sanguíneo. Lo mismo sucede con los órganos, lo que los deteriora más rápido de lo que haría el proceso natural d envejecimiento. Una persona que controla su presión arterial con medicamentos se considera aún como hipertensa. (Brown, 2006, p. 455)

### Niveles elevados de colesterol

“El riesgo de ataque cardiovascular se incrementa marcadamente con niveles de colesterol total mayores a 200mg/dl” (Torresani, 2009, p. 236).

La composición de la alimentación es el principal factor exógeno que influye sobre la cantidad y composición de tejidos lipídicos y lipoproteínas que

circulan en sangre. Se observó que la elevación de la colesterolemia por dietas ricas en colesterol, aumentan sobre todo el colesterol-L.DL, con un efecto más reducido sobre el colesterol HDL. Disminuir este riesgo parece ejercer su efecto beneficioso estabilizando a las placas vulnerables, evitando la rotura con sus consecuencias de morbimortalidad. (Torresani, 2009, p. 236).

### Diabetes

Dos clasificaciones de la diabetes se relacionan con los adultos mayores: el tipo 1 y el 2. La diabetes tipo 1 se etiquetaba antiguamente como diabetes mellitus dependiente de insulina o diabetes de inicio juvenil debido a que este tipo a menudo se inicia en la juventud. El tipo 2 se denominaba anteriormente como diabetes mellitus no dependiente de insulina o diabetes de inicio en el adulto, ya que en general se diagnosticaba después de los 40 años de edad (Brown, 2006, p.458).

Los criterios diagnósticos de diabetes para los adultos mayores son los mismos que para adultos más jóvenes, glucosa sanguínea en ayuno de 126 mg/dl, o más.

“Los diabéticos tienen mayor riesgo de cardiopatía y sus complicaciones, la diabetes misma es un factor de riesgo independiente de aterosclerosis. Además, los diabéticos tienen mayor probabilidad de morir después de sufrir un infarto de miocardio, que aquellas personas no diabéticas” (Brown, 2006, p. -459).

En ambos tipos de diabetes, se agrava el riesgo de ECV, siendo ésta la principal causa de morbilidad y mortalidad entre las personas diabéticas.

El riesgo anual de muerte por ECV es 2 a 3 veces superior en personas diabéticas. A su vez, la aparición es aún más precoz, de evolución más rápida y de mayor severidad.

En estos pacientes, el riesgo cardiovascular se incrementa considerablemente cuando se evidencian otros factores de riesgo, especialmente si se trata de la HTA.

Las personas con tolerancia disminuida a la glucosa, también tienen mayor riesgo de padecer ECV y doble mortalidad por enfermedad coronaria. (Torresani, 2009, p.239).

#### Mediciones y evaluaciones antropométricas que se utilizarán

Según Torresni (2009) “las mediciones antropométricas más utilizadas son el peso, la talla, el Índice de Masa Corporal (IMC), las circunferencias y los pliegues cutáneos”

Son económicas y fáciles de obtener por un evaluador entrenado.

En este estudio se utilizarán el peso corporal y la talla, para el cálculo del IMC y su posterior clasificación; y la circunferencia de cintura, para determinar el grado de adiposidad.

#### Peso corporal

“El peso es el parámetro del estado nutricional más ampliamente usado y representa un indicador valioso para detectar la inminencia de la desnutrición proteico – calórica” (Torresani, 2009, p.38).

El instrumento que se utiliza para la determinación del peso es la balanza de precisión o báscula de pie. Junto con la talla, permite calcular el IMC.



## Talla

Según Torresani (2009) “la obtención de la talla a menudo representa un problema, tanto en pacientes postrados como en ancianos que pueden permanecer erguidos pero presentan importantes cifosis o escoliosis de la columna vertebral” (p.45)

Autores como Chumlea, Rocha y Steinbaugh, formularon ecuaciones para calcular la estatura basadas en la altura de la rodilla. Es muy recomendable ya que es fácil de obtener a través de los profesionales de la salud y tiene un bajo margen de error.

Posteriormente, Arango y Zamora desarrollan su propia fórmula a partir de la medida de la distancia rodilla-maléolo externo (LRM) midiéndola con una cinta métrica.

TABLA 4 FÓRMULA ALTURA RODILLA - TALÓN DE CHUMLEA <i>et al.</i> <sup>3</sup>	
<i>Para la talla del hombre</i>	$= (2,02 \times \text{altura rodilla}) - (0,04 \times \text{edad}) + 64,19$
<i>Para la talla de la mujer</i>	$= (1,83 \times \text{altura rodilla}) - (0,24 \times \text{edad}) + 84,88$
Fórmula rodilla – maléolo de Arango y Zamora <sup>4</sup>	
<i>Para la talla del hombre (cm)</i>	$= (\text{LRM} \times 1,121) - (0,117 \times \text{edad años}) + 119,6$
<i>Para la talla de la mujer (cm)</i>	$= (\text{LRM} \times 1,263) - (0,159 \times \text{edad años}) + 107,7$

“La altura de la rodilla es la distancia desde la planta del pie en el talón, hasta la superficie anterior del muslo. La medición se debe tomar con el tobillo y la rodilla flexionados, en ambos casos en un ángulo de 90°” (Torresani, 2009, p. 45)

Mientras se respete esta postura de la pierna, la persona puede permanecer sentada o recostada, posibilitando así su aplicación en personas postradas.

### Índice de masa corporal o de Quetelet (IMC)

Representa el método más práctico en la evaluación antropométrica con una muy buena correlación con el grado de adiposidad.

Permite relacionar el peso actual el individuo con su talla. La determinación del mismo se basa en la relación del peso (expresado en kilogramos) con la altura (expresada en metros) elevada al cuadrado.

$$\text{IMC} = \text{Peso actual} / \text{Talla (m)}^2$$

Considerado una de las herramientas diagnósticas y pronósticas más sencillas y efectivas utilizadas en el campo de la nutrición, es independiente del sexo, edad y contextura física. Tiene facilidad y reproductibilidad de su determinación, escaso margen de error, es una técnica de bajo costo y con buena correlación con la masa grasa (0,7 – 0,8), por lo que es universalmente utilizado. (Torresani, 2009, pp.41-42)

Los valores de IMC para la población anciana mayor de 60 años difieren de los utilizados en los adultos jóvenes. En la siguiente tabla se muestra la clasificación según SEGG Y SENPE, que se utilizó en esta investigación:

VALORACIÓN NUTRICIONAL	VALOR IMC
Desnutrición grave	<16
Desnutrición moderada	16 - 16,9
Desnutrición leve	17 - 18,4
Peso insuficiente	18,5 – 22
Normal	22 – 27
Sobrepeso	27 - 29,9
Obesidad I	30 - 34,9
Obesidad II	35 - 39,9
Obesidad III	40 - 40,9
Obesidad IV	≥ 50 <sup>1</sup>

### Circunferencia de cintura

Determina la adiposidad abdominal, o sea la distribución de grasa a nivel del tronco, siendo el parámetro más sencillo para lograrlo. Permite evaluar el riesgo, siempre asociado a otros indicadores.

En forma generalizada se considera riesgo a un valor superior a 100 cm, pero si se relaciona la circunferencia con el sexo, la OMS en 1998 establece el grado de riesgo

---

<sup>1</sup> Fuente: *Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE), Sociedad Española de Geriátría y Gerontología (SEGG)*, Documentos de consenso: Valoración Nutricional en el Anciano. Recomendaciones prácticas de los expertos en geriatría y nutrición; 2007.

metabólico o de aparición de complicaciones. En el siguiente cuadro se muestran los valores y sus clasificaciones:

Riesgo cardiometabólico	Perímetro de cintura según sexo	
	Mujeres	Varones
Bajo	< 80 cm	< 94 cm
Aumentado	80 – 88 cm	94 – 102 cm
Muy aumentado	> 88 cm	> 102 cm <sup>2</sup>

Existen tres lugares anatómicos diferentes para determinar el valor de la circunferencia de cintura, según la altura tomada como punto de referencia: la cintura menor, la umbilical y la cintura recomendada por OMS. Esta última, que corresponde al punto medio entre el reborde costal (la duodécima costilla) y la cresta ilíaca, es la que se utilizará en este estudio para detectar el factor de riesgo cardiovascular “grado de adiposidad”.

La cintura recomendada por la OMS es el patrón de medida de cintura más aceptado y utilizado a nivel internacional.

La nutrición en el anciano comenzó a tener mayor repercusión en los últimos años con el aumento del promedio de vida, por lo cual hoy en día aún no se encuentran muchos trabajos de investigación sobre este grupo etario. Sus necesidades nutricionales están basadas en las del adulto joven, ya que hay importantes diferencias entre la edad cronológica y la edad biológica, lo que resulta complicado

---

<sup>2</sup> Fuente: *Clinical Guidelines on the identification, evaluation and treatment of Overweight and Obesity in Adults*. NIH Publication N° 98, 1998.

al momento de querer establecer parámetros. En realidad, el tratamiento nutricional debe estar dirigido al individuo específicamente.

La mayoría de los factores de riesgo cardiovascular en nuestro país, están directamente relacionados a la alimentación y nutrición.

En los ancianos, las alteraciones del sistema cardiovascular pueden ser significativamente aminoradas mediante intervenciones en el estilo de vida.

En este estudio se busca enfatizar la importancia del control nutricional en los ancianos, especialmente en aquellos que se encuentran institucionalizados en residencias u hogares.

La valoración del estado nutricional es fundamental para identificar causas de déficits o excesos nutricionales, para detectar de manera precoz la desnutrición u otras enfermedades que afectan gravemente la salud del adulto mayor a largo plazo, en donde el cuerpo ya no está preparado para sufrir cambios significativos, que desencadenen un caos en el organismo.

Es un proceso complejo, para el cual es importante contar con un equipo multidisciplinario, para poder abarcar la mayoría de las características propias de esta edad. Además, así será más fácil diseñar las estrategias y determinar las intervenciones clínico-nutricionales, para un análisis completo y oportuno.

En esta población, cuanto antes se detecten los factores de riesgo, más probabilidades se tendrán de crear un cambio positivo en el estado de salud.

Por esto sería conveniente que en el Hogar de Ancianos del Hospital San Benjamín, la participación de la misma sea activa, y no sólo corresponda a pesar y medir a los

pacientes, por ejemplo, sino que se vea la posibilidad de efectuar un análisis como éste cada cierto período de tiempo. Incluso, para ponerlo en marcha podría tenerse en cuenta las prácticas hospitalarias que forman parte final del plan de estudio de esta carrera, y ver la posibilidad de que los alumnos realicen una intervención de este tipo con la supervisión del profesional a cargo. Así, cada cierto período de tiempo, se dispondrá de un estudio relativamente completo desde la perspectiva nutricional, y será cada vez más fácil detectar riesgos de este tipo.

Es importante hacer hincapié en las prácticas de prevención que pueden llevarse a cabo de manera conjunta entre los profesionales del lugar, para modificar falencias en el presente y evitar complicaciones futuras, que aumentan el gasto de recursos humanos y económicos.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Tipo de estudio

El estudio que se llevará a cabo será:

- ✓ Descriptivo cuantitativo, porque se realizará una descripción de las características y la distribución independiente de las variables, y se cuantificarán las categorizaciones según IMC y factores de riesgo cardiovascular.
- ✓ Es transversal, debido a que se estudiarán las variables en un tiempo específico, como se presentan en el momento de la investigación
- ✓ Es prospectivo, ya que se diseña y comienza a realizarse en el presente, pero los datos se analizan transcurrido un determinado tiempo.
- ✓ De campo, porque los pacientes estarán en el hogar donde viven, sin trasladarlos a otro sitio para obtener los datos necesarios para la investigación.

### Población

Se trata de 9 adultos mayores que viven en el Hogar de Ancianos del Hospital San Benjamín de Colón Entre Ríos, en marzo de 2021.

Debido a que es una ciudad pequeña, el número de personas no es suficiente para realizar una estadística. Sin embargo resultó interesante estudiarlo, para poder conocer el estado nutricional de las mismas y detectar si hay factores de riesgo cardiovascular, y para que pueda utilizarse como puntapié de investigaciones futuras en lugares con poblaciones más numerosas. Incluso se podría hacer un estudio más exhaustivo, contemplando los demás geriátricos de la ciudad.

Criterios de inclusión: adultos mayores institucionalizados de 60 años o más, de ambos sexos, que viven en el Hogar de Ancianos del Hospital San Benjamín de la ciudad de Colón, Entre Ríos, durante el mes de marzo del 2021; que deseen participar.

Criterios de exclusión:

- Adultos mayores pertenecientes a otras instituciones
- Adultos mayores que no deseen participar
- Adultos menores de 60 años

### Variables

Se utilizaron las siguientes variables para la realización del estudio:

Peso y talla: se utilizaron para averiguar el estado nutricional de los individuos.

Factores de riesgo cardiovascular: se determinó la presencia de los factores de riesgo cardiovascular modificables (hipertensión arterial, diabetes, sedentarismo, tabaquismo, hipercolesterolemia, bajo consumo de frutas y vegetales, grado de adiposidad), siendo la variable independiente.

Estado nutricional: es la variable dependiente de la investigación. La categorización de cada individuo depende de la relación entre la talla y el peso (IMC).



## Técnicas e instrumentos de recolección de datos

### Métodos

Peso: para su medición se utilizó una balanza de tipo digital, por su facilidad de traslado y practicidad. Se tomó con el individuo de pie, parado en el centro de la balanza.

Talla: para medir la talla, con la altura de la rodilla, se utilizó una cinta métrica. Luego se utilizaron las fórmulas correspondientes para poder calcular la talla de cada individuo.

IMC: se utilizó peso y talla para determinarlo. Mediante este se determinó la presencia de sobrepeso y obesidad (malnutrición por exceso)

Factores de riesgo cardiovascular: se recolectaron a través del cuestionario y de la entrevista con el personal del lugar. Para determinar el grado de adiposidad, se midió la circunferencia de cintura.

El modelo de cuestionario se muestra en el Anexo I.

### Recolección de la información

- 1- IMC: Se midió la talla y el peso de cada individuo, luego se realizó el cálculo del IMC para averiguar el estado nutricional.
- 2- Cuestionario: Se realizó un cuestionario para relevar los datos de interés y para determinar los factores de riesgo cardiovascular presentes, que no pudieran detectarse a través de la historia clínica.
- 3- Información de la historia clínica del adulto mayor: se revisaron las historias clínicas de los pacientes, previa autorización del efector de salud pertinente.

- 4- Entrevista con el personal sanitario del lugar: se llevó a cabo una conversación en la cual se indagó sobre los temas que se destacan en el estudio, para así corroborar y completar la información.

#### Análisis de los datos

Se determinó el estado nutricional de los ancianos, de acuerdo al resultado del IMC.

Además, se relacionó estos resultados con la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular detectados.

Una vez recolectada la información, fue analizada y organizada, utilizando Microsoft Office Excel, para posteriormente crear gráficos que faciliten su interpretación.

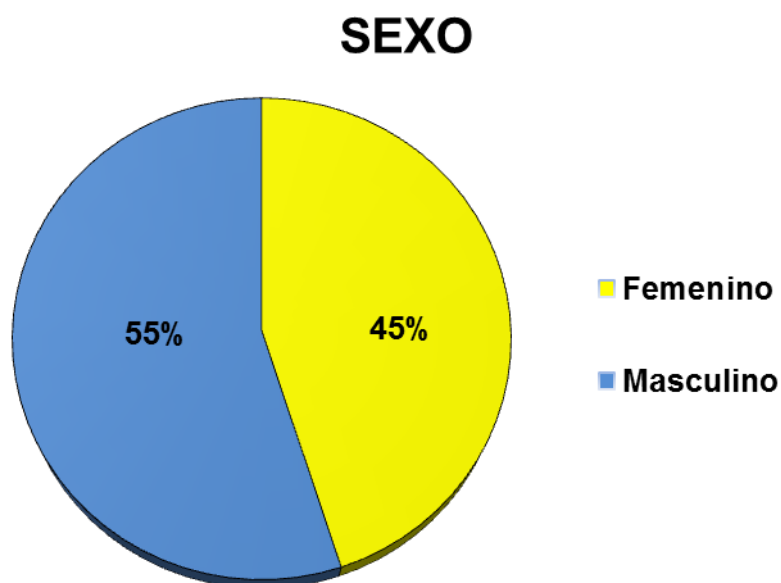
## RESULTADOS ALCANZADOS

A continuación se exponen los resultados obtenidos a través de la recolección de datos, utilizando gráficos para una mejor comprensión.

### ◆ Sexo

En el Gráfico N° 1 se puede observar que, de la población de adultos mayores, un 45% corresponde al sexo femenino, y un 55% al sexo masculino.

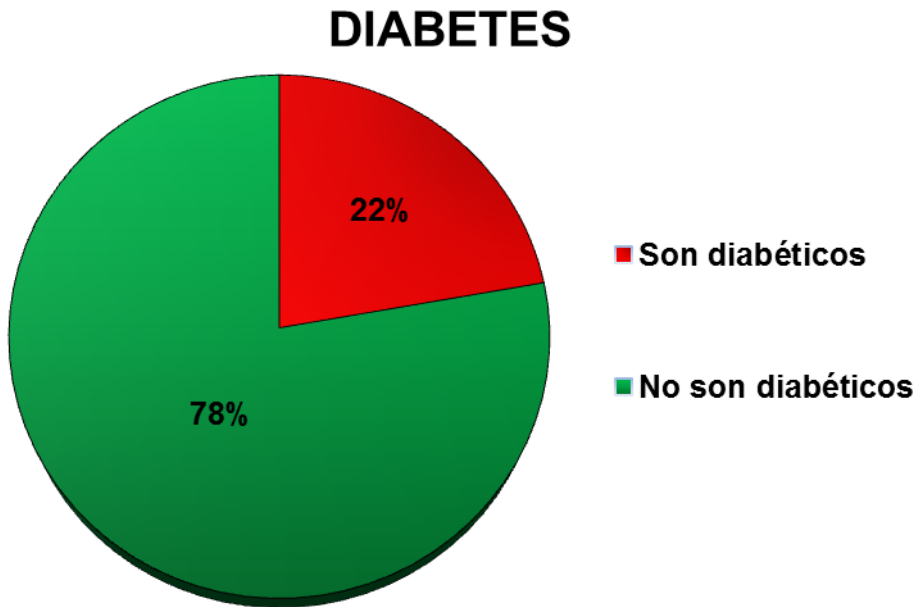
Gráfico n° 1



### ◆ Diabetes

Según los datos obtenidos, el 22% de los ancianos es diabético, mientras que el 78% no lo es.

Gráfico N° 2



◆ Tabaquismo

En lo que respecta al consumo de tabaco, el 33% de los adultos mayores es fumador, mientras que un 67% no lo es.

Gráfico N° 3



◆ Consumo de 5 raciones de vegetales y frutas

Con respecto al consumo de vegetales y frutas, el 100% de los evaluados no consume al menos 5 raciones de las mismas diariamente.

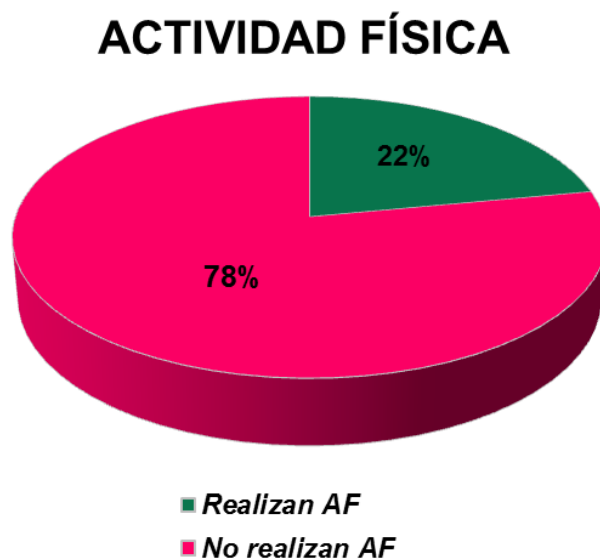
Gráfico N° 4



◆ Actividad física

En lo que a la actividad física (AF) concierne, se puede observar que un 22% la realiza mientras un 78% es sedentario.

Gráfico N° 5

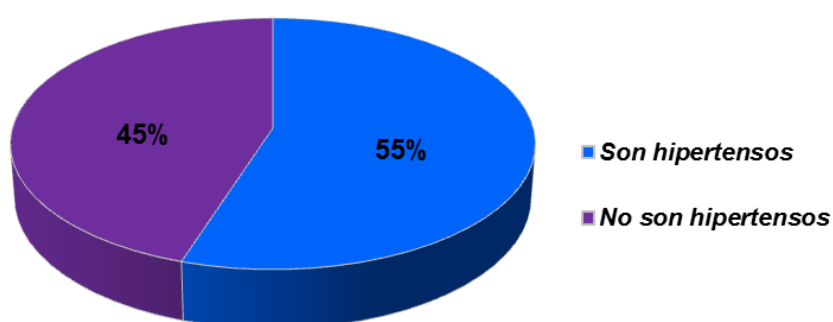


◆ Hipertensión arterial

En el gráfico N° 6 queda plasmado que 55% del total de la población estudiada es hipertensa, mientras que un 45% no padece de dicha enfermedad.

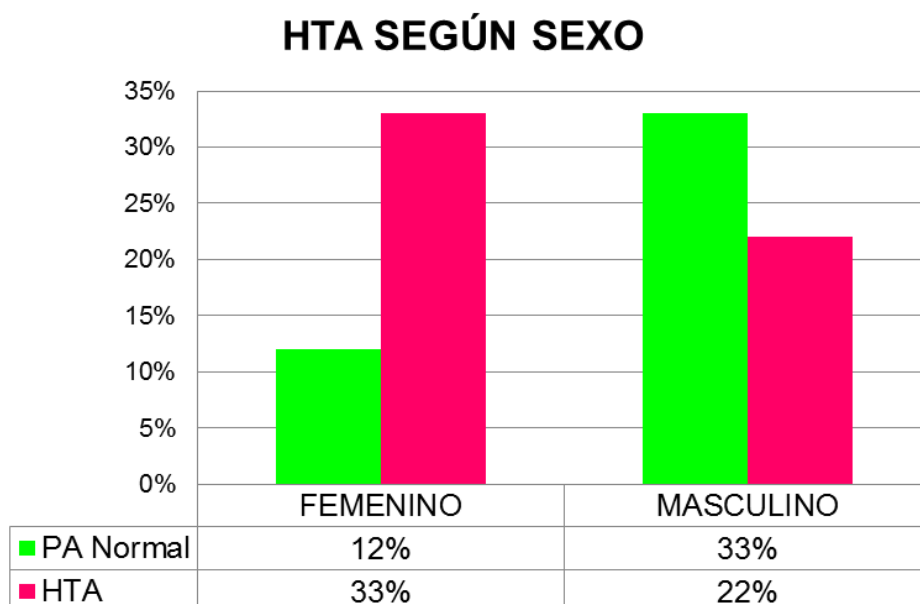
Gráfico N° 6

## HIPERTENSIÓN ARTERIAL



Además, en el gráfico N° 7, se puede observar que el 12% de las mujeres tienen presión arterial normal, mientras que el 33% son hipertensas. Con respecto a los varones, 33% presenta una presión arterial normal, y el 22% tiene hipertensión.

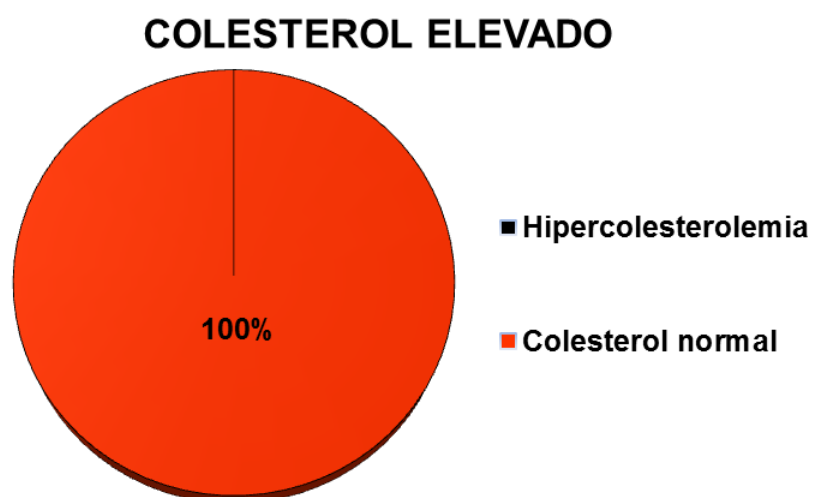
Gráfico N° 7: Hipertensión arterial según sexo



◆ Colesterol elevado

En el gráfico N° 8, observamos que el 100% de los adultos mayores institucionalizados en el hogar, no presentan colesterol elevado.

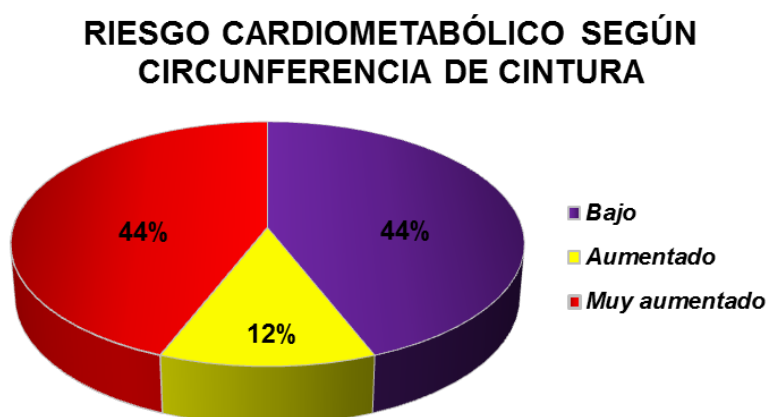
Gráfico N° 8



◆ Grado de adiposidad

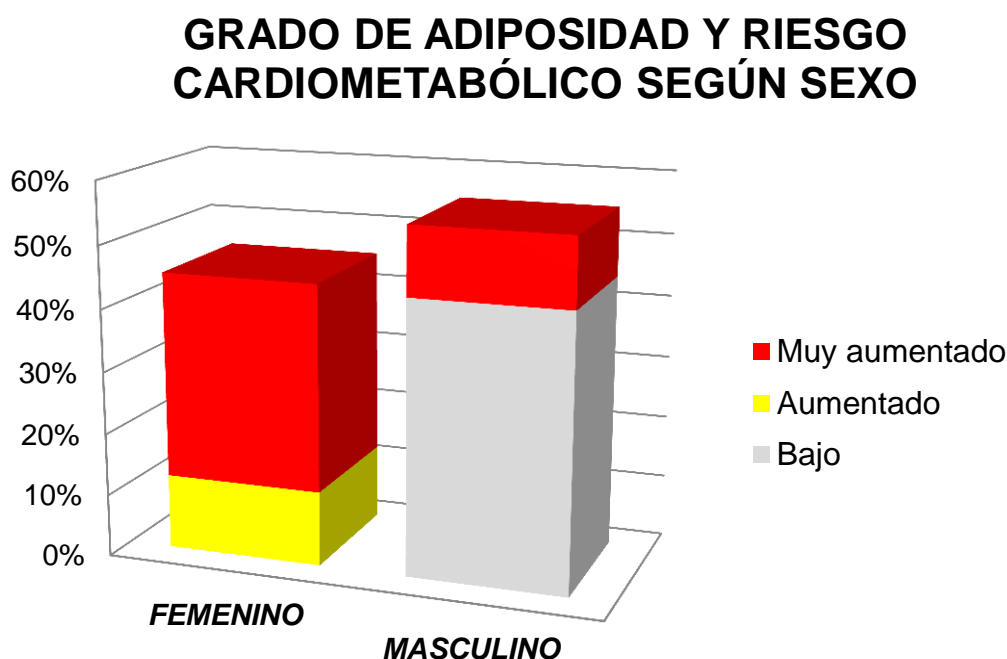
Según los datos arrojados, con respecto a la circunferencia de la cintura, que determina la distribución de la masa grasa, se pudo observar que el riesgo cardiometabólico es bajo en el 44% de las personas, aumentado en un 12% y muy aumentado en un 44%.

Grafico N° 9



En relación a lo anterior, en el Gráfico N° 10 se discrimina el riesgo cardiometabólico según el sexo, encontrándose que 12 % del sexo femenino tiene riesgo aumentado y el 33%, muy aumentado. El 44% del sexo masculino no presenta riesgo cardiometabólico y 11% tiene riesgo muy aumentado.

Gráfico N° 10: grado de adiposidad y riesgo cardiometabólico según sexo



◆ Estado nutricional según IMC

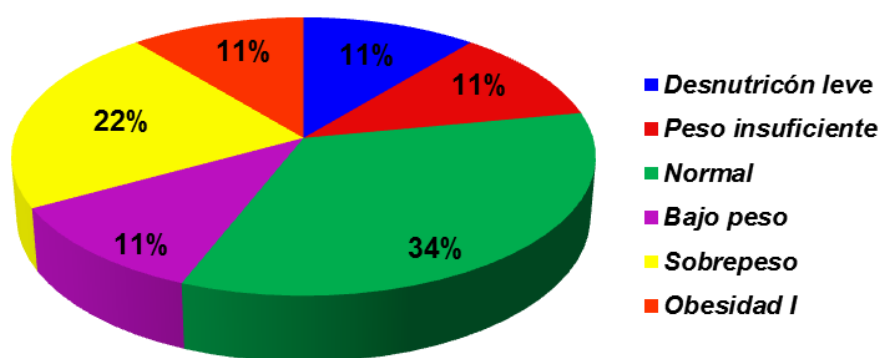
El gráfico N° 11, representa los resultados que se obtuvieron respecto al estado nutricional de cada individuo, según el índice de masa corporal. Los datos arrojan que 11% presenta desnutrición leve, 11% corresponde a peso insuficiente, 34% del



total de adultos mayores presenta un estado nutricional norma, 11% tiene bajo peso, 22% padecen sobrepeso y 11% tiene Obesidad I.

Gráfico N° 11

### ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN IMC

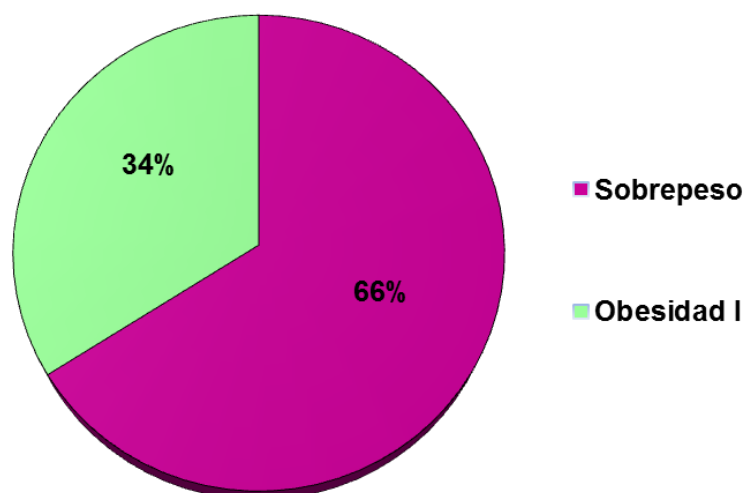


#### ◆ Malnutrición por exceso

Del total de adultos mayores que padece malnutrición por exceso, 66% presenta sobrepeso, mientras que un 34% tiene Obesidad I.

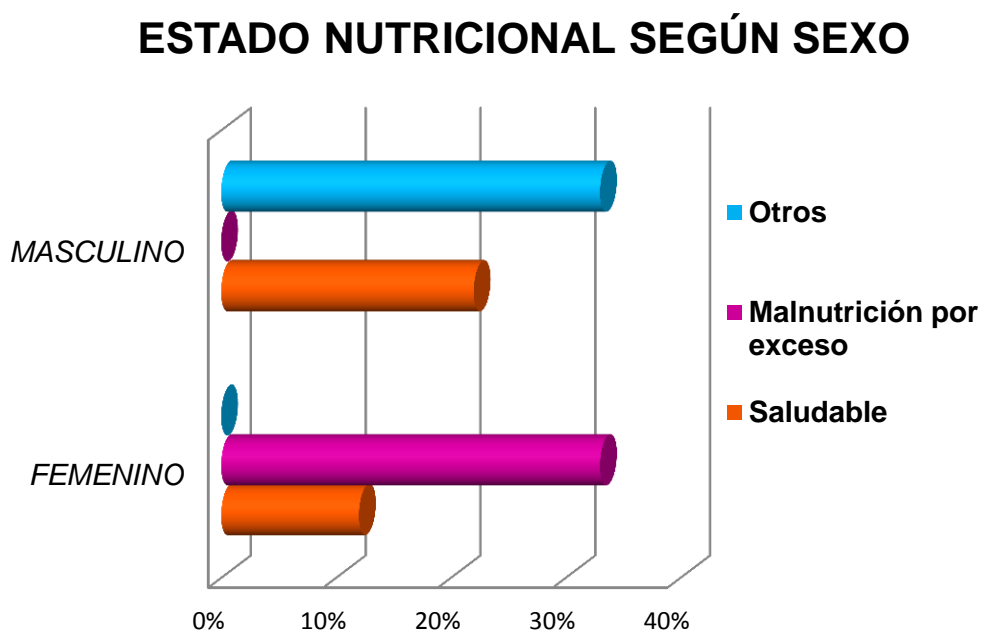
Gráfico N° 12

### MALNUTRICIÓN POR EXCESO



Relacionando el estado nutricional con el sexo, en el gráfico n° 13 se observa que 12% del género femenino presenta un estado saludable, mientras que el 33% corresponde a casos de malnutrición por exceso. En el sexo masculino, el 22% es saludable, y el 33% corresponde a la categoría de “otros”, donde se muestran deficiencias nutricionales.

Gráfico N° 13: Estado nutricional según sexo



## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Cuando el estado nutricional de un adulto mayor está deteriorado, hablamos de un factor de riesgo de muerte importante. Si además se lo combina con la presencia de factores de riesgo cardiovascular, las probabilidades de defunción aumentan drásticamente.

A partir de los datos obtenidos en este estudio, podemos observar que existen casos de malnutrición, tanto por exceso como por déficit. A su vez, se han detectado casi el total de los factores de riesgo cardiovascular modificables expuestos en el estudio Framingham.

La población está comprendida por un 55% de personas de sexo masculino, y un 45% de sexo femenino.

Con respecto al riesgo cardiovascular, la diabetes se presenta en el 22% de los casos en estudio.

El 33% de los adultos mayores son fumadores, cercano al 28,7 % que se muestra en la investigación “Estado nutricional y factores de riesgo vascular en pacientes ingresados en el centro de atención al diabético de La Habana”.

Con respecto a la alimentación, el total de los adultos mayores no consume al menos 5 raciones de vegetales y frutas por día. Esto es un dato al que hay que prestarle especial atención. A pesar de que al estar institucionalizados, la comida puede tener sus similitudes, cada caso tiene sus particularidades debido a la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles y dificultades o afecciones tanto bucales como digestivas. Por lo tanto, es indispensable que cada adulto mayor

tenga la adaptación de la dieta correspondiente. Hay que tener en cuenta que, más allá de que reciban medicación, es necesario actuar en conjunto desde el aspecto nutricional para evitar complicaciones futuras.

En lo que a la actividad física se refiere, sólo el 22% realiza algún tipo de actividad frecuentemente. En este punto es bueno recordar que el hecho de ser personas mayores no implica que no puedan o deban estar en movimiento. Contrariamente, es necesario que tengan actividades físicas y/o recreativas para mejorar su motricidad, evitar el exceso de peso, liberar tensiones, entre otros beneficios.

Con respecto a la presión arterial, el 55% de los adultos mayores es hipertenso, coincidiendo con la investigación realizada en 2013 en una residencia geriátrica de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires que la nombra como la patología más frecuente. Del total, 33% corresponde al sexo femenino, y 22% al sexo masculino, en concordancia con la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo del Ministerio de Salud y Ambiente de nuestro país y la investigación de factores de riesgo cardiovascular en adultos mayores realizada en Perú, expuesta como antecedente de esta tesina.

Según los niveles de colesterol, a diferencia del estudio Framingham y la Encuesta Nacional, el total de los individuos presenta niveles en sangre inferiores a los 200 mg/dl. Éste dato es alentador, ya que la hipercolesterolemia aumenta el riesgo de padecer aterosclerosis.

Según la circunferencia de cintura, el 44% tiene un riesgo cardiovascular bajo, el 12% aumentado y 44% muy aumentado. Por lo tanto, el 56% del total de las personas, presenta grado de adiposidad elevado. En este punto resulta interesante

destacar que uno de los individuos tiene muy aumentada la circunferencia de cintura, sin embargo su IMC es normal. Por lo tanto, se concuerda con la teoría de Torresani, que destaca la importancia de utilizar esta medida y no el IMC como predictor de la distribución de masa grasa.

El estado nutricional según IMC muestra que 33% presenta algún tipo de deficiencia ponderal, un 34% se encuentra en estado nutricional normal y un 33% tiene exceso de peso.

Difiriendo con lo mencionado en la bibliografía de RODOTA, que resalta la malnutrición por déficit sobre el exceso de peso, en este punto podemos mencionar la paridad de porcentajes entre casos de malnutrición por déficit y por exceso encontrados en esta investigación.

La malnutrición por exceso se divide en un 34% de Obesidad I y 66% de sobrepeso. En este punto cabe aclarar que el total de los casos corresponde al sexo femenino.

Entonces, se puede determinar que el estado nutricional tiene relación con los factores de riesgo cardiovascular, ya que estos últimos se encuentran casi en su totalidad, más aún en aquellas personas que presentan exceso de peso.

## **CONCLUSIONES**

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en nuestro país. Las mismas guardan estrecha relación con el estilo de vida, especialmente con la alimentación y la actividad física. Esto fue el puntapié para investigar los factores de riesgo cardiovascular modificables y el estado nutricional de los ancianos institucionalizados en el hogar.

Cabe destacar que tal vez la cantidad de personas en estudio no sea suficiente, estadísticamente hablando. Sin embargo resulta interesante ya que se pudo detectar variaciones en el estado nutricional, encontrándose casos de desnutrición leve, bajo peso, peso insuficiente, sobrepeso y Obesidad I. Además los factores de riesgo cardiovasculares modificables encontrados corresponden a presencia de diabetes, hipertensión arterial, circunferencia de cintura aumentada, bajo consumo de vegetales y frutas, tabaquismo y sedentarismo. También se observan casos de malnutrición por exceso, que guardan relación directa con los factores mencionados anteriormente.

La modificación de los factores de riesgo puede reducir los episodios cardiovasculares y la muerte prematura tanto en las personas con enfermedad cardiovascular establecida como en aquellas con alto riesgo debido a uno o más factores de riesgo. Por esto resulta indispensable que se tomen medidas de prevención pertinentes y se actúe en la modificación de los mismos en los casos que sea posible.

Con respecto a la actividad física, podrían solicitarse planes de actividades o crear proyectos, teniendo en cuenta que el hogar es de carácter provincial. No se debe

olvidar que, a pesar de las dificultades físicas que aparecen en esta etapa de la vida, el cuerpo requiere movimiento. Caminatas, ejercicios de relajación, trabajos de rehabilitación kinesiológica, podrían ser utilizados en estos casos para ayudar al organismo en las funciones de regulación, a aumentar el gasto de energía en los casos que sea necesario, y para mejorar el estado físico y cognitivo en general. Aún más contemplando que, a causa de la pandemia, han dejado de realizarse ciertas actividades.

Así mismo, en relación al bajo consumo de vegetales y frutas, se debería poner atención al servicio de viandas utilizado actualmente, a causa del traslado del hogar por la pandemia. Considerando la presencia de una licenciada en nutrición a cargo, podría corroborarse que las autoridades pertinentes cumplan con lo necesario para poder brindarles a los ancianos una alimentación completa, equilibrada y acorde a sus necesidades.

En esta etapa biológica se disminuye la ingesta de este grupo alimenticio, ya sea por falta hábito, de piezas dentarias o de adaptación de prótesis, o a causa de dificultades en el sistema digestivo. Pero es vital que se incorporen, considerando que ello conlleva al aporte de macronutrientes, agua, vitaminas y minerales. La fibra también ayuda significativamente en muchas funciones del organismo: regula la consistencia y volumen de las heces, interviene en la reducción de colesterol y controla los niveles de glucosa en sangre, aumenta la sensación de saciedad, entre otras. Convirtiendo a los vegetales y frutas en aliados fundamentales para la prevención de enfermedades cardiovasculares.

Se destaca que los casos de sobrepeso y obesidad, corresponden al sexo femenino. Además, los mismos coinciden en la presencia de factores que evidencian un síndrome metabólico marcado. Si bien esta investigación se centra en la detección de malnutrición por exceso, no es menor el hecho de que se hayan distinguido casos de bajo peso, situación que debiera ser especialmente intervenida.

En conclusión, la detección de casos de malnutrición es una alarma, lo que indica la necesidad de incluir en la evaluación geriátrica integral una adecuada valoración del estado nutricional y realizar una supervisión constante; si se pretende mejorar la calidad de vida de los adultos mayores. De esta manera se hará un diagnóstico adecuado, se detectaran las falencias de forma precoz, y así se podrá realizar una intervención nutricional en el momento oportuno para prevenirlas o intentar revertirlas.



## BIBLIOGRAFÍA

- ❖ BROWN, Judith E. (2006) *Nutrición en las Diferentes Etapas de la Vida*. 2ª ed. USA: Mc-Graw Hill.
- ❖ GIROLAMI, Daniel H. de. (2003) *Fundamentos de Valoración Nutricional y Composición Corporal*. 1ª. ed. Buenos Aires: El Ateneo.
- ❖ INDEC. (2010) *Censo Nacional de Poblaciones, Hogares y Viviendas 2010*.
- ❖ MINISTERIO DE SALUD DE LA NACIÓN. ( Marzo 2007) *Programa Nacional de Envejecimiento Activo y Salud para los Adultos Mayores*.
- ❖ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. (2015) *Informe Mundial sobre el Envejecimiento y la Salud*.
- ❖ - - -. (2008) *Prevención de las enfermedades cardiovasculares*.
- ❖ RODOTA, Liliana Patricia. (2012) *Nutrición Clínica y Dietoterapia*. 1ª. Ed. Buenos Aires: Médica Americana.
- ❖ SENPE, SEGG. *Valoración Nutricional en el Anciano*. Galénitas, Nigra Trea.
- ❖ TORRESANI, María Elena, SOMOZA, María Inés. (2009) *Lineamientos para el Cuidado Nutricional*. 3ª ed. Buenos Aires: Eudeba.

## ANEXOS

### ANEXO I: Modelo de cuestionario

EDAD:

SEXO:

TALLA:

PESO:

IMC:

CIRCUNFERENCIA DE CINTURA:

¿PADECE DE ALGUNA DE LAS SIGUIENTES PATOLOGÍAS?

- DIABETES
- HIPERTENSIÓN ARTERIAL
- HIPERCOLESTEROLEMIA

¿CONSUME AL MENOS 5 RACIONES DE FRUTAS Y VEGETALES DIARIOS?

SI – NO

¿REALIZA ACTIVIDAD FÍSICA FRECUENTEMENTE?

SI - NO

¿ES UD. FUMADOR/A?

SI - NO