



Prevalencia y factores de riesgo de dislipidemia en adultos mayores

Compilador

Dra. Vilma Raffo Babici, Mgtr.

Autores

Dr. Josué Antonio Cardoso Castillo, Mgtr.

Dra. Vilma Raffo Babici, Mgtr.

PhD. Juan Tarquino Calderon Cisneros, Mgtr.

Prevalencia y factores de riesgo de dislipidemia en adultos mayores

Compilador

Dra. Vilma Raffo Babici, Mgtr.

Autores

Dr. Josué Antonio Cardoso Castillo, Mgtr.

Dra. Vilma Raffo Babici, Mgtr.

PhD. Juan Tarquino Calderon Cisneros, Mgtr.

Este libro ha sido debidamente examinado y valorado en la modalidad doble par ciego con fin de garantizar la calidad científica del mismo.

© Publicaciones Editorial Grupo Compás
Guayaquil - Ecuador
compasacademico@icloud.com
<https://repositorio.grupocompas.com>



Cardos, J., Raffo, V., Calderon, J. (2023) Prevalencia y factores de riesgo de dislipidemia en adultos mayores. Editorial Grupo Compás

Compilador

Dra. Vilma Raffo Babici, Mgtr.

©Autores

Dr. Josué Antonio Cardoso Castillo, Mgtr.

Dra. Vilma Raffo Babici, Mgtr.

PhD. Juan Tarquino Calderon Cisneros, Mgtr.

ISBN: 978-9942-33-645-3

El copyright estimula la creatividad, defiende la diversidad en el ámbito de las ideas y el conocimiento, promueve la libre expresión y favorece una cultura viva. Quedan rigurosamente prohibidas, bajo las sanciones en las leyes, la producción o almacenamiento total o parcial de la presente publicación, incluyendo el diseño de la portada, así como la transmisión de la misma por cualquiera de sus medios, tanto si es electrónico, como químico, mecánico, óptico, de grabación o bien de fotocopia, sin la autorización de los titulares del copyright.



Dedicatoria

A **DIOS** por todas sus bendiciones

ÍNDICE

Capítulo 1.....	9
Capítulo 2.....	17
Capítulo 3.....	42
Capítulo 4.....	49
CONCLUSIONES.....	66
Bibliografía.....	71

Capítulo 1

Villa, Navarro y Villaseñor (2017) determinaron que las dislipidemias se refieren a un conjunto de enfermedades que no presentan síntomas notables, donde existe una concentración atípica o alta de lipoproteínas a nivel sanguíneo, para poder detectarlo se debe realizar un conteo en la sangre de lípidos, con dicho resultado se traduce en puntuaciones anormales de colesterol o triglicéridos. Para Chiqui et al. (2014) la dislipidemia cuenta con diversos factores de riesgo como los cardiovasculares, hipertensión arterial esencial, diferentes tipos de cáncer, enfermedades autoinmunes y síndrome de ovario poliquístico.

Según la Organización Mundial de la Salud (2014) en el Ecuador a raíz del incremento de los índices de obesidad y sobrepeso, el Estado empezó varias iniciativas que ayuden a mejorar la calidad de la alimentación en la población. Se establecieron normativas legales dentro de la Ley de Régimen de la Soberanía Alimentaria, la Ley Orgánica de Salud, la Ley de Defensa del Consumidor y otras complementarias como el Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados. Todas estas acciones fueron encaminadas a promover la buena alimentación, informar adecuadamente y de forma oportuna a la población sobre los ingredientes y contenido de grasas totales, calorías y vitaminas de los productos, fomentando la reducción de la sal y azúcares.

La dislipidemia y el tabaquismo son factores de riesgo para que se desarrolle la hipertensión arterial, dando como resultado una posibilidad de llegar a padecer a largo o corto plazo enfermedades cardiovasculares como se demostró en el estudio realizado por Cedeño (2018) sobre la hipertensión en relación con el tabaquismo y la dislipidemia en adultos mayores. El estudio demostró que los pacientes de 51 a 60 años tienen mayor frecuencia de hipertensión arterial, la mayoría de pacientes con hipertensión arterial son hombres con el 70%. Se demostró que existe relación de la

hipertensión con el tabaquismo ya que el 50% de los pacientes eran fumadores. De esta manera se puede resaltar la importancia que tiene el estudio de la dislipidemia y lo indispensables que es que el Estado se preocupe en desarrollar planes o programas que permitan la prevención del colesterol, mediante campañas sobre la adecuada alimentación, hábitos y el hecho de realizar actividad física a fin de contrarrestar los posibles problemas de salud en la población.

Pramparo, Boissonnet y Schargrotsky (2011) señalaron que la dislipidemia es una enfermedad que no presenta síntomas notables, por lo cual está asociado a diferentes enfermedades y hábitos que tienen las personas como es la alimentación, el alcoholismo, tabaquismo e incluso la vida sedentaria que llevan. Es por ese motivo la importancia de revisar los factores que están relacionados a la dislipidemia a fin de conocer la situación de los mismos dentro del Ecuador, dando mayor relevancia a la población de los adultos mayores. En el estudio del Cardiovascular Risk Factor Multiple Evaluation in Latin America (CARMELA) realizado en el año 2009 sobre la dislipidemia en siete ciudades de Latinoamérica, se pudo encontrar prevalencia de esta enfermedad en todas las ciudades de estudio, sin embargo, se apreció que hubo variación entre las ciudades conforme al género de sus habitantes. Por lo que se revisó la información correspondiente a Ecuador específicamente en la ciudad de Quito donde se registró una prevalencia del 52.2% en los hombres y el 38.1% en las mujeres.

Entre los factores que se asocian a la dislipidemia se encuentra el tabaquismo; las personas entre 20 a 59 años que fumaron dentro de los últimos 30 días antes de la encuesta tuvieron una prevalencia de consumo de tabaco de 25.9%, de los cuales, los adultos entre 50 a 59 años son los que presentaban mayor prevalencia de consumo diario de tabaco con el 50.8%. En el consumo de alcohol, la población de 20 a 59 años obtuvo una prevalencia de consumo en el último mes que fue de 41.3%, siendo el sexo masculino el de mayor prevalencia con el 56.5% en comparación con las mujeres

del 25.4%, en relación al promedio de días de consumo de alcohol fue de 1.8 días, destacando el sexo masculino con 1.9 días en relación a las mujeres que fue de 1.4 días. En lo que se refiere a la actividad física en la población entre 18 a 59 años el 55.2% reportan niveles alto o medianos de actividad física, el 14.8% son inactivos y el 30% tienen niveles bajos (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2013).

Un estudio más amplio sobre la actividad física y el sedentarismo, desarrollado por el Ministerio del Deporte (2012) permitió conocer que en el Ecuador el 33% de las personas realizan a la semana menos de 30 minutos de actividad física por lo que se los considera personas sedentarias, seguido de las personas que hacen de una hora a una hora y 59 minutos con el 21%. Las provincias que presentan mayor prevalencia de sedentarismo fueron las de la costa; en relación con el género de los encuestados, el género masculino fue más activo que el femenino mostrando porcentajes altos en el tiempo a partir de una hora. La mayoría con el 25.7% de personas realiza de una hora a una hora y 59 minutos, predominando como sedentarias las mujeres con el 43.9%. Con respecto a la edad se pudo observar que los adultos con edad entre 45 a 65 años, la mayoría de ellos son sedentarios con el 37.2%, seguido del 20.4% que realiza actividad física de 30 a 59 minutos. A pesar de esto, las distintas edades no demuestran variaciones importantes entre las mismas, también se pudo observar que la cantidad de tiempo que pasan sentados o recostados en promedio es de 5.4 horas siendo el 97% de las personas encuestadas.

La dislipidemia es el principal factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares, al igual que la obesidad, diabetes mellitus e hipertensión; por lo cual, al ser esta enfermedad asintomática la población puede llegar a presentar problemas en su salud importantes que en muchos casos son detectados muy tarde, debido a esto, se pueden presentar casos que llevan al paciente a la muerte. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2016) entre las principales causas de mortalidad masculina se encontraron con el 10.15% las enfermedades isquémicas del corazón, el 6.17%

la diabetes Mellitus, el 5.81% las enfermedades cerebrovasculares y con el 4.35% las enfermedades hipertensivas. En el caso del género femenino las causas principales fueron con el 9.04% las enfermedades isquémicas del corazón, el 8.59% la diabetes Mellitus, el 7.01% las enfermedades cerebrovasculares y el 6.15% las enfermedades hipertensivas.

Otras enfermedades que se han relacionado con la dislipidemia son la obesidad, enfermedades cardiovasculares, diabetes, la hipertensión arterial, hipotiroidismo, entre otros; es por ese motivo que se debe analizar la información que prevalece de las mismas. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2013) la prevalencia de obesidad y sobrepeso en la población adulta (20 a 59 años) fue de 62.8%, siendo las mujeres las que poseen mayor prevalencia de obesidad y sobrepeso con el 65.5% que los hombres que tienen 60%; además esta prevalencia incrementa con el nivel económico, es decir que los adultos del quintil más rico presentan mayor prevalencia de obesidad y sobrepeso con el 66.4% que los del quintil más pobre con el 54.1%. Con respecto a la provincia que mayor prevalencia de obesidad y sobrepeso tiene, es Galápagos con el 75.9% y Guayaquil posee el 66.8%. Se pudo conocer que en el 70% del Ecuador existen seis de cada diez habitantes que padecen obesidad o sobrepeso, demostrando de esta manera que las prevalencias mostradas representan un gran problema de salud pública para el país.

Por medio de los resultados de la encuesta Paso a Paso (STEP) que mide los factores de riesgo de las enfermedades crónicas, efectuado a los habitantes del cantón Durán en el año 2016, se observó en los factores de riesgo como el alcohol, tabaco, alimentación e inactividad física, que en el caso del tabaco hubo consumo por parte del sexo masculino en un 20% y el 37.5% consumieron tabaco excesivamente durante el último mes. En lo que respecta a la actividad física se apreció que el 70.8% de las personas no realiza actividad física, además en lo referente a enfermedades que presentan, se encontró que tienen sobrepeso el 63%, el 7.1% posee glicemia, el 16.2% tiene hipertensión arterial y se

debe agregar que los adultos que tienen entre 40 a 69 años, el 30% de ellos tiene riesgo de sufrir en los próximos años enfermedades cardiovasculares (El Telégrafo, 2016). En otra encuesta STEP realizada en Ecuador en el año 2018, se pudo establecer que en el país, el 7.8% de los habitantes posee hiperglicemia, esta condición puede generar un incremento en el riesgo que tienen las personas de padecer la diabetes Mellitus y un 7.1% se encuentra con la glucosa alterada (Ministerio de Salud Pública, 2018).

La información que se ha presentado se puede comprobar en el trabajo realizado por Chiqui et al. (2014), en el cual se estudió la prevalencia de la dislipidemia en los adultos mayores en la ciudad de Cuenca. Por medio de los resultados de la investigación se conoció que el 70% de la población es afectada por las combinaciones de dislipidemia más frecuentes donde incluyen a la HDL-C; con respecto al comportamiento de la dislipidemia en relación al sexo se evidenció que las mujeres tienen predominio, los principales factores que están asociados a la dislipidemia fueron con mayor grado de asociación la obesidad y el sobrepeso, además de la segunda que fue la circunferencia abdominal y gracias a los hallazgos se pudo determinar que el consumo superior de 1,970 calorías por día proporciona el doble de riesgos de llegar a padecer dislipidemia, con lo cual se puede evidenciar la importancia que tiene el factor nutricional en los trastornos lípidos.

La Organización Mundial de la Salud (2011) determinó que la dislipidemia es un problema de salud pública mal controlado; se destaca el hecho de que las personas ignoran el tratamiento de esta enfermedad, por lo cual, no acceden a los medicamentos necesarios ni a las medidas preventivas adecuadas. Actualmente, existen muchas personas que desconocen que están afectados por este mal, por lo cual se debe trabajar en la prevención y promoción de salud para reducir las estadísticas de prevalencia.

Dentro de las estrategias del Ministerio de Salud Pública se ha creado la Guía de Actividad Física, en donde dentro de

las estrategias poblacionales se tiene mejorar los estilos de vida teniendo énfasis en los adultos mayores, se propone también el incrementar el conocimiento de los ciudadanos sobre los beneficios de salud al realizar ejercicios (Ministerio de Salud Pública, 2011). Asimismo, se ha trabajado en el Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025 en donde se señala que las causas estructurales de la mala alimentación de los ecuatorianos vienen dadas por el medio ambiente, globalización y urbanización; sistemas económicos, sociales, culturales y políticos; así como también la desigualdad, pobreza y falta de educación. De esta forma, se tiene como consecuencia un problema de salud pública (Ministerio de Salud Pública, 2018).

La dislipidemia sigue incrementándose en la población del país, como se ha podido ver en las estadísticas que se han llevado a cabo por distintas entidades, todas en busca de determinar la magnitud del problema que representa esta enfermedad y las enfermedades que están asociadas a ella. En estos datos se pudo establecer la importancia que tiene abordar este tema no solo por ser un problema de salud pública sino el hecho que es uno de los factores que genera enfermedades crónicas como la diabetes mellitus y por la cual existe un alto grado de mortalidad en el país, tanto en hombres como mujeres y que debe tomarse las medidas necesarias de prevención en todas las entidades de salud.

El estudio de la prevalencia de dislipidemia y su relación con los factores de riesgo en los jubilados/as del Club de la Edad Dorada del Hospital IESS Milagro es de gran importancia, ya que las dislipidemias pueden estar relacionadas a diferentes patologías como la diabetes Mellitus (DM2), el Síndrome Metabólico (SM), hipertensión arterial (HTA) y enfermedades cardiovasculares (ECV) o sólo ser un hecho aislado. Por lo tanto, es necesario que se conozcan los riesgos a los que se encuentran las personas al no mantener una buena alimentación libre de azúcares y grasa saturada, reducir el consumo de alcohol y tabaco, así como efectuar actividad física por lo menos media hora diaria.

Es importante mantener buenos hábitos alimenticios a fin de evitar niveles altos de colesterol en la sangre, debido a esto está asociado a las bajas concentraciones de Lipoproteínas de Alta Densidad (HDL) y a las altas concentraciones de Lipoproteína de Baja Densidad (LDL) con el incremento de riesgo de enfermedad coronaria y con la arteroesclerosis, que son las enfermedades que más afectan a los adultos mayores. Por ese motivo se busca poder dar a conocer los efectos positivos que tiene el hecho de disminuir los niveles de colesterol mediante la reducción del consumo de comida chatarra y más bien buscar alimentos adecuados, con el propósito de poder prevenir estas enfermedades cuando ya existen manifestaciones y antes de que ocurran.

Los adultos mayores son más propensos a presentar diversas enfermedades como el síndrome metabólico o también conocido como el cuarteto de la muerte, en el cual se manifiesta una asociación de enfermedades como la dislipidemia, obesidad, intolerancia a carbohidratos, hiperuricemia, hipertensión arterial y resistencia a la insulina. Por lo cual, es de suma importancia que las personas reduzcan o eliminen si es posible todos los malos hábitos alimenticios y la vida sedentaria, con la finalidad de poder prevenir futuros problemas de salud crónicos que los lleve a reducir su calidad de vida y pueda provocarles incluso la muerte.

En vista del problema que existe en el país con respecto a la mala alimentación, la vida sedentaria de los habitantes y los altos porcentajes de personas con enfermedades crónicas, representando esto para el Estado en problemas de salud pública; entre sus medios para prevenir el incremento de estas enfermedades, el Estado ha seguido las metas propuestas y recomendaciones que ha brindado la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Plan Regional de las Enfermedades no Transmisibles de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y el Control de Enfermedades no Transmisibles; además de estar comprometidos a cumplir los objetivos que dispone la Agenda de Desarrollo Sostenible del año 2030, en donde se busca reducir hasta en

un tercio de la mortalidad prematura ocasionada por las enfermedades no transmisibles (ENT).

Entre las estrategias que el Estado ha planteado a fin de prevenir las enfermedades no transmisibles y promover la nutrición y desarrollo óptimo durante el ciclo de vida de los habitantes, se encuentra el Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025 publicado por el Ministerio de Salud Pública (2018), el cual se basa en ocho lineamientos estratégicos que son la diversidad de alimentos, coordinación intersectorial, lactancia materna, agua segura y sanitaria, monitoreo y evaluación, protección e inclusión social, atención integral y espacios y práctica saludable. Se debe resaltar el hecho que a través de este plan se prioriza los programas, protocolos, normas y guías que están direccionados a brindar atención integral y alimentación saludable a los adultos mayores. Entre sus prestaciones a esta población se encuentra la captación de usuarios por medio de la consulta externa en sus distintas maneras, el seguimiento a los adultos mayores dependiendo el factor de riesgo, la atención integral en salud, la consejería y educación en salud, promover un entorno saludable y la responsabilidad ciudadana.

La dislipidemia es un gran problema de salud que se debe atender con brevedad por parte de las instituciones competentes y el Estado, para poder asegurar a la ciudadanía una mejor calidad de salud y vida, mediante diversas campañas encaminadas a prevenir las distintas enfermedades crónicas que son en su mayoría producto de una la dislipidemia y por otros factores como la falta de actividad física, la mala alimentación y el consumo de alcohol y cigarrillo.

Capítulo 2

En el año 1769 fue descubierto el colesterol por el francés Poulletière de la Salle, ya que su trabajo se basó en aislar una sustancia de aspecto aceitoso que se encontraba en la vesícula biliar de los cadáveres (Lajusticia, 2010). Años más tarde fue redescubierto por el francés Michel Chevreu en 1824 cuando separó una sustancia similar a la grasa de la bilis humana que lo denominó como colessterina, ya que su nombre provenía del griego coles que significa bilis y stereos que significa sólido (Valenzuela & Morgado, 2006).

Según Zárate, Apolinar, Basurto, De la Chesnaye y Saldívar (2016) en 1904 el profesor de anatomía patológica Félix Marchand en su estudio pudo demostrar que el colesterol era uno de los componentes de la placa ateromatosa e introdujo el término aterosclerosis indicando que era el responsable de los procesos que ocasionaban la obstrucción de la arteria.

El 1927 se dio como reconocimiento el Premio Nobel de Química a Heinrich Wieland por el descubrimiento de la estructura molecular del colesterol; en 1928 el mismo premio fue entregado a Adolf Reinhold Windaus por su estudio de ateromas en la arteria aorta donde se encontraban cristales de colesterol y en 1964 en premio Nobel de Medicina se entregó a Feodor Lynen y Konrad Bloch por su estudio de la vía de biosíntesis del colesterol (Cortés, Vásquez, Arteaga, Nervi, & Rogotti, 2012).

Más tarde en 1950 el patólogo John Gofman publicó un artículo en el cual hablaba sobre la división del colesterol en dos fracciones identificables por medio de la separación del suero de conejos alimentados con colesterol denominándolas lipoproteína de baja densidad (LDL) y lipoproteína de alta densidad (HDL) (Masson, 2010). Otro de los descubrimientos importantes que se han realizado es el estudio de Brown y Goldstein que se trataba sobre el receptor de las

LDL, por lo cual recibieron el premio Noble de Fisiología y Medicina en 1985 (García et al., 2003).

El trabajo que se llevó a cabo por Soca et al. (2017) que fue efectuado en Holguín Cuba durante el periodo del 2004 al 2013, utilizó un estudio transversal a una muestra de 2085 personas adultas. Los resultados sobre la prevalencia de enfermedades crónicas y factores de riesgo en relación a los adultos mayores identificaron que existe mayor asociación con: sexo femenino 65%, sobrepeso con el 33.7%, obesidad abdominal con el 68%, obesidad con el 45.2%, hiperuricemia con el 29.6%, diabetes mellitus con el 39.5%, hipertensión arterial con el 63.9%, hipertrigliceridemia con el 54.1%, HGL colesterol bajo con el 43.9%, hipercolesterolemia con el 54.1%, síndrome metabólico con el 56.5%, LDL-colesterol alto con el 20.7 %, índice aterogénico del plasma alto con el 53.4%, cardiopatía isquémica con el 24.8%, hábito de fumar con el 17.3%, índice de la cintura/estatura alto con el 91.2%. Se pudo concluir en la investigación que los adultos mayores tienen mayor deterioro del perfil lipídico y de las mediciones antropométricas que el grupo de los más jóvenes, demostrando mayores porcentajes de prevalencia en la mayoría de enfermedades crónicas no transmisibles.

En el trabajo que fue efectuado por Quintero, Figueroa, García y Suárez (2017) publicado en Colombia, se llevó a cabo un estudio cuasi experimental donde se tomó como muestra un grupo de adultos mayores adscritos en un centro de vida de Barranquilla con un total de 52 personas como muestra que cumplían los criterios de inclusión. Los resultados que dieron las tres fases de la prueba fueron que en las características sociodemográficas y de salud se obtuvo que el sexo que predomina es el femenino con el 81% que en su mayoría son casados o unión libre con el 54% con una escolaridad primaria la mayoría con el 67%, entre sus hábitos se encontró el 23% el alcohol y 10% el cigarrillo, con respecto a los antecedentes personales el 58% presentaban hipertensión arterial, diabetes el 20% y dislipidemia 8%, en lo que se refiere al riesgo cardiovascular según el Índice de

Masa Corporal (IMC) se encontró el 38% como moderado y el 33% de alto a extremo y la edad media fue de 67 años.

Además, se pudo apreciar que existe una diferencia de medias de la calidad de vida con relación a la salud con respecto al antes y después de la intervención educativa, mostrando que en la dimensión actividades sociales fue de 1.6 y 1.3; cambio en el estado de salud de 1.9 y 1.4, estado de salud 1.9 y 1.4; y dolor con 2.5 y 2.0. Evidentemente se registró cambios positivos al implementar el programa educativo, ya que al medir la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) se puede evaluar los beneficios que provienen de la atención sanitaria y brinda información importante del beneficio de educar a las personas mayores. Se concluyó en el trabajo que la intervención contribuyó al empoderamiento de la salud y a la mejora de la percepción de la CVRS, también se concluyó que los programas de intervención basados en educación sanitaria pueden brindar resultados variables, por lo cual se debe promocionar la educación para el autocuidado como estrategia de prevención (Quintero et al., 2017).

En la investigación llevada a cabo por Meseguer et al. (2018) en la ciudad de Murcia España, se hizo un estudio con una muestra que se obtuvo de dos centros de atención primaria con un total de 340 pacientes, los mismos que participaron en un programa de 30 semanas de ejercicio físico; el programa de ejercicios físicos duró un total de 10 semanas, en donde por cada semana se realizó tres sesiones intercalando un día de descanso en cada una. Los resultados que se evidenciaron en la investigación fueron que la concentración de colesterol total (CT) al iniciar y finalizar el programa tuvo diferencias significativas en el sexo masculino que tienen entre 48 a 55 años de edad con 2,159 y en las mujeres que poseen de 56 a 73 años de edad con 2,639. En la revisión de las medias de colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad (cHDL) al iniciar y finalizar el programa por medio de la prueba t para muestras relacionadas donde se distribuyó por grupo de edad y sexo, no se encontró diferencias significativas.

Por último, las concentraciones de colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (cLDL) al iniciar y finalizar el programa de actividad física por medio de la prueba t reflejó diferencias significativas en los varones de 48 a 55 años de edad de 2,497, así como en mujeres y varones de 56 a 73 años de edad con valores de 2,554 y 2,193 respectivamente. Se concluyó que a través del programa de ejercicios físicos se pudo demostrar que existe una mejora significativa en el indicador de LDL y mejoras no significativas en HDL y colesterol total, además evidencian una asociación entre la condición física y actividad física, de igual manera con los diferentes factores de riesgo cardiovascular (FRCV), reafirmando que el ejercicio físico puede tener un efecto positivo sobre la adiposidad cuando se realiza de moderada a elevada intensidad (Meseguer et al., 2018).

En el trabajo desarrollado por los autores Morales et al. (2016) que se llevó a cabo en San Juan de Pasto Colombia, por medio de un estudio cuantitativo, nivel descriptivo con corte transversal, analítico y una muestra de 426 adultos mayores de 60 años de edad. Los resultados indicaron que el sexo predominante fue el femenino con el 61.7%, el 96% de una muestra de 353 pacientes de los que se pudo obtener datos de enfermedades se encontró que presentaban una comorbilidad por lo menos, las principales comorbilidades que se identificaron fueron hipertensión arterial con el 55.6%, artritis/artrosis con el 34.7%, dislipidemias con el 40.4%, insuficiencia venosa con el 40.3% e infección urinaria con el 38.0%.

El trabajo de investigación realizado por los autores Caa-maño, Crespo y Delgado (2015) en la región de Araucanía en Temuco Chile fue experimental con una muestra de 16 personas con nivel bajo de actividad física que era menor a 150 minutos por semana de actividad, las personas fueron elegidas de manera no aleatoria por conveniencia, se dividió en dos grupos, los adherentes tenían una edad media de 34.88, los cuales asistieron a más del 70% de las 16 sesiones

de ejercicio físico que consistía en una hora por sesión durante dos meses y los no adherentes con una edad media de 35.13 que fueron los pacientes que no realizaron el programa de ejercicios.

Los resultados permitieron conocer que el después de haber realizado el programa de actividad física los pacientes del grupo adherente mostraron una reducción en las variables colesterol total con una variación del -0.97 C-LDL de -3.55, C-HDL de -3.98 y triglicéridos de -4.78, a pesar de las diferencias éstas no lograron ser significativas. Se concluyó que mediante el programa de ejercicio físico de sobrecarga hasta el fallo muscular ocasionó una disminución en el colesterol total, triglicéridos, C-HDL y C-LDL, pero se deberá aumentar la frecuencia o duración de la intervención a fin de poder modificar significativamente las variables, además de incorporar una alimentación nutritiva a los pacientes para que exista una mayor significancia en el perfil de lípidos de los adultos mayores (Caamaño et al., 2015).

En el trabajo de investigación que llevaron a cabo Vélez y Vidale (2016) en Bogotá Colombia, con una población que fue diagnosticada con hipertensión arterial que tenían entre 53 a 88 años de edad, se formó un grupo de estudio a quienes se les brindó el programa educativo con ejercicio dirigido y el grupo de control que eran las personas que participaron en el programa educativo con ejercicio no dirigido y que realizaban actividades como, ajedrez, rana y tejo. Los resultados de la comparación entre el pre test y el post test proporcionaron información importante donde se destaca las diferencias significativas en el grupo experimental en las variables de triglicéridos ($p=0.039$), LDL ($p=0.046$) y HDL ($p=0.031$). En lo que se refiere a las capacidades físicas se hallaron diferencias significativas para la fuerza abdominal ($p=0.002$) y para la fuerza de miembros inferiores ($p=0.030$). Se concluyó en el trabajo de investigación que las variables triglicéridos, LDL y HDL reflejan diferencias significativas en los grupos experimentales y de control en las dos pruebas, además que estas variables tienen cambios positivos en las personas hipertensas, resaltando el hecho

que las personas del grupo experimental tienen mejores resultados a partir de realizar prácticas de ejercicio dirigido.

En la investigación que efectuó Pilamala (2015) en el Hospital Básico de Pillaro Ambato, se utilizó un enfoque cualitativo, una investigación de campo, de tipo experimental y descriptivo, con una muestra de 30 personas que eran pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Pillaro, separados en dos grupos que son el de control y el experimental. El último grupo estuvo sometido a entrenamiento a base de ejercicios anaeróbicos y aeróbicos de mediano y bajo impacto; para la recolección de datos se usó un test, valoración y la observación directa, así como la prueba t para la igualdad de medias que se usó para demostrar la hipótesis de la investigación. Los resultados permitieron conocer que el 83% de los pacientes eran mujeres, el 90% presentaba la presión arterial alta, el 84% no realizaba alguna actividad física, el 90% efectuó alguna dieta, sólo el 35% llevaba un control de glicemia semanal y todos llevaban un tratamiento médico para diabetes.

En lo que respecta a la valoración de la glicemia se pudo identificar que el nivel de glucosa inicial en el grupo experimental fue del 80% con hiperglicemia y el 20% normal, el nivel de glucosa final reflejó que el grupo experimental presentó porcentajes menores en el grupo experimental con el 13.3% con hiperglicemia y el 86.7% normal. En la valoración de la presión arterial se observó que en la presión arterial inicial el grupo experimental tuvo el 46.7% hipertensión y el 53.3% normal y en la presión arterial final reflejó que en el grupo experimental se redujo totalmente los pacientes con hipertensión y el 100% tuvo presión arterial normal. Se concluyó en el trabajo de investigación que existen diferencias significativas entre las medias del grupo experimental y el de control al finalizar el tratamiento, por lo que se evidencia que la actividad física que se realiza de manera controlada y regular ayuda a disminuir los elevados niveles de hipertensión arterial y glucemia, por lo que esto ayudó a mejorar las condiciones de salud de las personas con diabetes del Hospital Pillaro (Pilamala, 2015).

En el trabajo realizado por Peña, Arévalo, Vanegas y Torres (2017) desarrollado en la ciudad de Cuenca Ecuador durante el periodo de septiembre del 2015 a febrero del 2016 mediante un estudio analítico, descriptivo y transversal con una muestra de 399 personas, se observó que con respecto a las características sociodemográficas el sexo femenino fue mayor con el 62.2%, el estado civil de los encuestados de mayor porcentaje fueron los casados con el 44.9%, seguidos de los solteros con el 36.3%, la edad de los habitantes encuestados con mayor porcentaje fueron los del grupo de 25 a 44 años con el 38.6%, seguido de los de 45 a 64 años con el 29.6%. Además, se apreció que los medicamentos que más consumen fueron los del sistema cardiovascular con el 51.9%, los analgésicos con el 39.7%, medicamentos metabólicos el 29.5% y con menor proporción fueron los suplementos nutricionales y vitaminas. Se concluyó que los adultos mayores tienen prevalencia de condiciones crónicas no infecciosas.

Con respecto al estado nutricional se obtuvo que el 38.1% tenía sobrepeso, el 18.5% obesidad y el 72.7% tenían obesidad abdominal. El 26.1% presentó dislipidemia, el 11.3% hipertensión arterial, el 13.3% fuma y el 8.5% fumó. Además, el 50.1% poseía hipertrigliceridemia, el 52.9% hipercolesterolemia, el 67.4% HDL bajo y el 37.1% dislipidemia mixta. Se concluyó en la investigación que existió una relación significativa entre dislipidemia mixta en las personas que eran del sexo masculino, que tenían sobrepeso u obesidad, en unión libre o casados, que fumaban y los mayores de 40 años, por lo cual existe una correlación de la dislipidemia mixta con el estado nutricional y esto en el sexo masculino va en aumento (Peña et al., 2017).

En la investigación que realizaron los autores Encalada, Arias, Yupa, Paute y Wong (2019) en Cuenca Ecuador, el estudio fue transversal con una muestra de 387 adultos mayores donde se obtuvo muestras de sangre mediante previo consentimiento y medidas antropométricas. En los resultados se presentó una prevalencia de la dislipidemia con un

valor del 90.2%, niveles de c-HDL bajos con el 53.2%, la hipertrigliceridemia con el 38.8%, hipercolesterolemia con el 27.1%, de los cuales el 31.5% tenía obesidad y el 47.8% sobrepeso, dislipidemia mixta con el 22%. Se tuvo como mayor prevalencia los adultos mayores que tenían entre 65 a 74 años con el 16.5%, personas casadas el 13.2%, el género femenino representó el 15.0%, los adultos mayores sin ocupación el 14.5%, adultos mayores sin estudio el 8.3% y con sobrepeso el 11.6%; por lo que se encontró una relación significativa entre el c-HDL bajo y el IMC. Se concluyó que la dislipidemia es un factor que acelera la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles como las patologías cerebrovasculares y cardiovasculares por lo que se deben realizar programas de prevención con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los adultos mayores.

Palacio et al. (2017) desarrollaron un trabajo orientado a la salud pública para conocer la prevalencia de la dislipidemia en el Hospital Básico de Paute. El estudio se realizó por medio de una investigación de corte transversal y analítica; la muestra de estudio fue de 127 adultos en el área de consulta externa. Los resultados se procesaron por medio de un modelo de regresión logística en donde se ajustaron según variables socio-demográficas, estatus glicémico, IMC y presión arterial. La dislipidemia se presentó en el 76.4% de la muestra con una mayor prevalencia del sexo femenino. Los factores que influyeron de forma significativa en la dislipidemia fueron el sexo, hipertensión arterial, prehipertensión y diabetes mellitus 2. Se propuso el control de los factores modificables como la presión arterial y la glicemia; así como también el monitoreo precoz para una mejor gestión de la dislipidemia y reducción del riesgo cardiovascular.

Dislipidemia

Para Quintanar, Rodríguez, Cavazos y Valente (2016) la dislipidemia se caracteriza por ser de origen multifactorial y por tener condiciones patológicas asintomáticas, las cuales son detectadas por concentraciones de colesterol total

anormales, colesterol HDL, triglicéridos y colesterol LDL en la sangre; por esa razón es de gran importancia que se detecte a las personas con dislipidemia, ya que es un factor de riesgo que está relacionado directamente con las enfermedades cardiovasculares.

Según Peña et al. (2017) indicaron que la dislipidemia se refiere a una alteración del metabolismo en donde refleja un aumento de lípidos que se concentran en el torrente sanguíneo lo que ocasiona un sinnúmero de alteraciones, debido a que están constituidos por diversas clases de grasas. Las causantes de obstruir los vasos sanguíneos son las enfermedades lipídicas mixtas, ya que forman ateromas que no permiten una normal irrigación, por lo cual terminan generando enfermedades cardiovasculares.

Es necesario resaltar el hecho que la dislipidemia es una enfermedad silenciosa, ya que no presenta síntomas notables y suelen ser detectadas sólo cuando se realiza revisión por causa de otras enfermedades al presentar en su torrente sanguíneo concentraciones anormales de distintas grasas; por lo cual esto se convierte en un factor de riesgo para diversas enfermedades que en los últimos años han ocasionado una tasa alta de mortalidad en el país y el mundo como son la diabetes mellitus y las enfermedades cardiovasculares.

Para Guarda, Fajuri y Paredes (2016) las dislipidemias se caracterizan por ser un conjunto de patologías que reflejan en las concentraciones de lípidos sanguíneos alteraciones que denotan en riesgos significativos para la salud de las personas. El autor Saturno (2017) explicó que los lípidos no son más que partículas de grasa que son necesarias para que el organismo funcione correctamente y son indispensables para mantener la pared celular integra, así como los ácidos biliares, las hormonas esteroideas y la síntesis de mielina; además son de gran importancia para que los órganos como corazón y cerebro funcionen adecuadamente, creen reservas de energías y mantengan la temperatura corporal. Los principales lípidos son los triglicéridos y el colesterol,

estos pueden ser cuantificados de dos maneras como unidos a sus proteínas o en forma total y pueden ser clasificados por su densidad y tamaño de las lipoproteínas, que determinan su aterogénico potencial. Las lipoproteínas son lipoproteínas de baja densidad, lipoproteínas de alta densidad, lipoproteínas de muy baja densidad, lipoproteínas de densidad intermedia (IDL), lipoproteína (a) y quilomicrones.

Factores socio-demográficos

En el trabajo de Palacio et al. (2017) se pudo identificar que la dislipidemia se encuentra presente principalmente en mujeres. En la investigación de Encalada et al. (2019) en cambio se encontró que los adultos mayores con mayor prevalencia fueron los que tenían de 65 a 74 años, casados, de sexo femenino, sin estudio ni ocupaciones, además mostraban sobrepeso. Sin embargo, en el estudio de Peña et al. (2017) se mostró una mayor prevalencia del sexo masculino, además se comprobó que la dislipidemia se presentaba mayormente en personas casadas o de unión libre.

Adulto mayor

El adulto mayor cuenta con derechos, responsabilidades con la sociedad, su familia y consigo mismo, es una persona socialmente activa. El envejecimiento de las personas se da de diferentes maneras de acuerdo a las transiciones, eventos cruciales y experiencias que han afrontado durante su vida, donde se han dado procesos de deterioro y desarrollo; las personas que son consideradas como adultos mayores son quienes tienen una edad desde 60 años en adelante; sin embargo, en Ecuador parte desde los 65 años. En lo que respecta al envejecimiento humano se refiere a un proceso multidimensional heterogéneo, irreversible e intrínseco, el mismo que parte desde la concepción, va desarrollándose durante la vida y finaliza con la muerte (Minsalud Colombia, 2020).

Según la Secretaría de Salud de México (2017) el incremento acelerado y sostenido de las personas adultas mayores tiene efectos en las dimensiones de la familia, la economía, de la salud y de la vida, por lo cual, el Estado debe incluir dentro de sus programas y planes a los adultos mayores, por ese motivo, el envejecimiento poblacional se ha convertido en un desafío para los distintos sectores gubernamentales, puesto que no existe la infraestructura necesaria para que se logre garantizar el bienestar de esta parte de la población y tampoco la capacidad humana para que se atienda de manera profesional sus demandas.

A nivel fisiológico, el adulto mayor experimenta una menor eficacia contráctil y mecánica de su sistema cardiovascular; en cuanto al sistema nervioso hay una reducción de la densidad neural, asimismo se ve reducida su masa renal agravándose el cuadro mientras va aumentando la edad. Por otro lado, se evidencian afectaciones en el sistema respiratorio con una reducción de la presión arterial de oxígeno; a su vez, se incrementan las posibilidades de trastornos gastrointestinales o esofágicos. Adicionalmente, se reflejan problemas inmunológicos, en la piel, sistema músculo-esquelético, endocrino, hematológico, entre otros (Arunraj & Jackson, 2013).

Estado de salud

La dislipidemia es ocasionada por las alteraciones que sufren los lípidos en la sangre, estos lípidos son indispensables para el ser humano, debido que permite que funcionen adecuadamente los diversos órganos del cuerpo, pero al haber cantidades excesivas de los distintos lípidos obstruyen el paso de la sangre y por ende resulta en problemas de salud más graves como la cardiopatía coronaria que puede llevar a la persona a la mortalidad.

Para Guarda et al. (2016) la dislipidemia se clasifica según su fenotipo clínico en hiperlipidemia mixta, hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia y C-HDL bajo aislado. La hipertrigliceridemia se caracteriza por tener patologías

asociadas como la obesidad, síndrome nefrótico, diabetes e insuficiencia renal; en los factores ambientales se encuentra el colesterol y dieta alta de grasas saturadas, además de anabólicos, progestágenos y andrógenos. La hiperlipidemia mixta comparte los mismos factores ambientales y patologías asociadas que la hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia. El hipercolesterolemia presenta patologías asociadas a síndrome nefrótico, colestasis e hipotiroidismo; en los factores ambientales están los diuréticos, betabloqueadores y estrógenos, también el alcohol y dieta alta de glúcidos refinados. Por último, el C-HDL bajo aislado que tiene como patologías asociadas a la obesidad y diabetes, en los factores ambientales se encuentra el sedentarismo, diuréticos y betabloqueadores, así como los glúcidos refinados y la dieta alta de trans ácidos.

Es evidente que los cuatro tipos de dislipidemias que se presentaron tienen pocas similitudes entre ellas, con respecto a las patologías asociadas y los factores ambientales, como es el caso de las patologías asociadas de obesidad y diabetes que reflejan en los tipos de dislipidemia como son el C-HDL bajo aislado e hipertrigliceridemia; adicionalmente los factores ambientales coinciden en ambos casos los diuréticos y los betabloqueadores.

Según Saturno (2017) señaló que la dislipidemia se clasifica según su etiología en secundarias y primarias. Las primarias son la hipoalfalipoproteinemia familiar, la hipercolesterolemia primaria familiar, hipercolesterolemia poligénica, apobetalipoproteinemia, disbetalipoproteinemia, hipertrigliceridemia e hiperlipidemia familiar combinada. Las secundarias son ácido retinoico, inmunomoduladores; nutricional/alcoholismo; índromenefrótico/insuficiencia renal crónica; andrógenos, estrógenos y esteroides; obesidad/síndrome metabólico; inhibidores de proteasa; hipotiroidismo; betabloqueadores, amiodarona y tiazidas; colestasis/colelitiasis y diabetes mellitus.

La dislipidemia se clasifica según las causas de la enfermedad, en donde se relacionan con las causas genéticas que

quiere decir que en su árbol genealógico alguien padeció alguna enfermedad relacionada con la dislipidemia y la otra que es denominada secundaria se trata de las patologías presentes que la persona tiene. Lo principal que se debe destacar de la información es el hecho que para un buen diagnóstico es necesario revisar los dos tipos de dislipidemia, antes de prescribir un tratamiento.

Para Coburn y Malek (2017) la hiperlipidemia se refiere a las elevadas concentraciones de los lípidos que contiene la sangre como son las lipoproteínas, los triglicéridos y el colesterol, además, presenta altos niveles de VLDL y lipoproteínas de baja densidad LDL. El alto nivel de LDL representa una de las principales causas que existen para padecer la enfermedad arterial coronaria (EAC). Los tratamientos que son aplicados para reducir los niveles de LDL disminuyen el riesgo de EAC. El Adult Treatment Panel (ATP) III indica que el nivel bajo de HDL es un indicador de riesgo de EAC, este nivel bajo se puede deber a un nivel elevado de obesidad, diabetes mellitus 2, triglicéridos, inactividad física y sobrepeso; adicional a esto se suma la ingesta alta de hidratos de carbono, tabaquismo y el uso de fármacos. El incremento de los triglicéridos a niveles mayores de los normales es ocasionado por factores como alteraciones genéticas, falta de actividad física, dietas ricas en hidratos de carbono, tabaquismo, obesidad, exceso de consumo de alcohol, sobrepeso, ciertos fármacos y varias enfermedades como síndrome nefrítico, insuficiencia renal crónica y diabetes tipo 2.

Estilos de vida

Dentro de los estilos de vida es importante hablar del sedentarismo. Para Madrid Salud (2018) el sedentarismo se refiere a la falta de actividad física de forma regular que se establece como mínimo 30 minutos diarios de ejercicios por un periodo de tres días a la semana. El modo de vida de las personas no es el único causante de la inactividad física sino que se puede dar por la falta de presupuesto para pro-

mover esta actividad, la carencia de acceso a espacios abiertos que sean seguros y los escasos conocimientos sobre los beneficios de la actividad física. Se considera como una persona sedentaria, las personas que a la semana tienen un gasto por actividad física menor a 2000 calorías. Por otro lado, el sedentarismo o la falta de ejercicio provoca una disminución de la capacidad de adaptación a la actividad física, por lo cual, se empieza un círculo vicioso. Se ha comprobado que el sedentarismo de las personas se ha constituido como unas de las diez causas que provoca discapacidad, morbilidad y mortalidad, por lo que se considera después del tabaquismo como el segundo factor de riesgo para una mala salud.

El sedentarismo se ve a diario en las personas que mantienen actividades diarias repetitivas sin desarrollar ningún tipo de ejercicio o actividad que implique el gasto de energía, esto se suele dar a causa de mantener un estilo de vida rutinario como es ir al trabajo, comer, ver televisión y dormir, por lo que no desarrollan ningún tipo de actividad o en otros casos se da por la falta de un espacio adecuado para realizar ejercicios como son los parques, centros deportivos, pero existen casos donde no son conscientes de los problemas que acarrea el no mantener una vida más activa. Por ese motivo es importante resaltar el hecho que el sedentarismo se ha vuelto un gran problema de salud pública, por lo cual el Estado debe focalizarse en brindar las infraestructuras y equipos necesarios a la población, con la finalidad que puedan empezar a realizar actividades físicas que les permita tener una mejor calidad de vida y salud.

El Hospital Alemán (2019) publicó que el sedentarismo está asociado al aumento del riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares y predispone a condiciones crónicas como el cáncer, cansancio al caminar, estrés, sobrepeso, problemas osteomusculares, correr, diabetes, elevación de colesterol y obesidad. La forma de poder combatir el sedentarismo es por medio de la actividad física, por lo que las personas sedentarias deben iniciar con pequeñas canti-

dades de actividad física e ir aumentando la duración, intensidad y frecuencia. Por medio del ejercicio físico las personas reducen la depresión y ansiedad, se reduce los dolores y se mejora la postura, por lo que esto promueve el bienestar psicológico y físico de los individuos.

Existen varias enfermedades que tienen como factor de riesgo el sedentarismo, por lo que la falta de actividad física da paso a diversas condiciones crónicas. Por ese motivo es necesario iniciar la práctica de ejercicios regulares que impliquen el uso de los músculos principales durante tiempos de diez minutos con baja frecuencia e intensidad para luego ir aumentando paulatinamente, con lo cual, se puede aumentar los beneficios de realizar la actividad física a medida que se aumenta la cantidad semanal de los mismos.

La Fundación Navarro Viola (2018) aseguró que la actividad física se la define como los movimientos corporales que son producto del incremento del gasto energético que es ocasionado por la contracción de los músculos esqueléticos. El movimiento corporal se lo divide en actividad física que mejora la salud y actividad base. La actividad de base se refiere a las actividades de ligera intensidad que son desarrolladas en la vida cotidiana como levantamiento de objetos ligeros, caminar lentamente y estar de pie, se debe recordar que este tipo de actividad no produce un significativo gasto energético por lo que las personas que lo realizan son consideradas inactivas. La actividad física que mejora la salud se trata de una actividad que se debe añadir a la actividad base para que cause beneficios a la salud, se puede bailar, caminar a paso ligero, hacer yoga, levantar pesas, entre otros. Existe fuerte evidencia que la actividad física en los adultos mayores proporciona menor riesgo de síndrome metabólico, muerte prematura, dislipidemias diversas, enfermedad coronaria, diabetes tipo 2, hipertensión arterial e ictus.

La actividad física se trata del gasto energético que tiene una persona por medio de diversos movimientos del cuerpo, con lo cual se busca tener mayores posibilidades de

mejora de la salud. Los adultos mayores tienen mayor riesgo de padecer diversas enfermedades que son provocadas por la edad y que a través del ejercicio físico se puede contrarrestar el mismo, pero para esto es necesario que los movimientos corporales se desarrollen adecuadamente para que cumplan con el objetivo. No obstante, se debe hacer una previa actividad que se basa en acciones que permitan entrar en calentamiento del cuerpo, pero que no requieren mucho esfuerzo y combinarla con actividad de intensidad moderada y vigorosa, con lo cual se logra mayor desgaste de energía y por lo tanto ayuda a la salud del adulto mayor.

Los autores García, Carbonell y Delgado (2010) afirmaron que el ejercicio físico es considerado como la medida no farmacológica usada para la mayoría de enfermedades que están asociadas a la edad, por lo que retarda y atenúa las consecuencias de la edad negativas. Los principales beneficios que ofrece el ejercicio físico en las personas mayores son la reducción de la incidencia de enfermedades cardiovasculares, retrasa la resistencia a la insulina y por ende la incidencia de diabetes tipo 2 y obesidad, favorece al fortalecimiento muscular que afecta a la funcionalidad física de la persona, protege de la osteoartritis, protege el riesgo de padecer Alzheimer o demencia, reduce la incidencia del cáncer en especial los de páncreas, colon y mama, reduce la pérdida mineral ósea, previene el riesgo de sufrir fracturas, reduce el dolor muculoesquelético que está asociado al envejecimiento, fortalecimiento del sistema inmune y mejoras de la función cognitiva.

El ejercicio físico se ha vuelto en la actualidad una forma de poder mantener una vida más saludable, por lo que se ha tomado mayor atención a este aspecto en especial en los adultos mayores que por su edad tienden a presentar diversas enfermedades, por lo que el ejercicio físico se ha vuelto como la píldora anti envejecimiento para ellos. Esta actividad brinda diversos beneficios en la salud que les permite mantener un mejor nivel de salud y de calidad de vida.

Según la Organización Mundial de Salud (2019) informó que para mejorar las funciones musculares y cardiorrespiratorias, la salud funcional y ósea, además de reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles (ENT), deterioro cognitivo y depresión, recomiendan que los adultos que tienen de 65 años en adelante realicen dos horas y media semanales de actividad física moderada aeróbica o sino 75 minutos de actividad física vigorosa aeróbica o combinarlas, esto se debe realizar en sesiones mínimas de diez minutos. Para obtener mayores beneficios los adultos mayores pueden realizar actividad física vigorosa aeróbica por 150 minutos semanales o actividad física moderada aeróbica por lo menos cinco horas semanales. Para las personas que presentan movilidad reducida deben realizar actividad tres días o más a la semana para impedir caídas y mejorar el equilibrio. Adicional mencionó que es necesario realizar actividades por dos o más días que ayuden a fortalecer los principales músculos.

Las personas que tienen edades que superan los 64 años deben efectuar actividad física, ya que se ha comprobado durante los años que al realizar actividades físicas que ocasionen desgaste energético promueve la reducción de riesgos de enfermedades, por lo que los adultos deben seguir las recomendaciones publicadas por la OMS, ya que esto permite que cumplan con los objetivos que los lleva a desarrollar esta actividad que es el mejorar su salud y prevenir problemas de enfermedades generados por el envejecimiento.

La dislipidemia es un gran factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares, debido que las personas frecuentan la ingesta de alimentos alto en grasas, mantienen una vida sedentaria y llena de excesos en consumo de alcohol y tabaco, lo que genera un alto índice de probabilidad de padecer enfermedades que aumentan los riesgos de contraer hiperlipidemia como la diabetes, obesidad y sobrepeso. Por lo cual, es importante que las personas tomen conciencia de sus hábitos diarios y empiecen a preocuparse por su salud, pero para esto es necesario que el Estado emprenda

programas y campañas de concientización que permitan difundir abiertamente información sobre las enfermedades y factores que generan problemas graves de salud que en la actualidad representa una alta tasa de mortalidad en el país.

Consumo alimenticio

La Asociación Española de Afectados por Linfoma, Mieloma y Leucemia (2018) indicó que las personas que ingieren los alimentos necesarios para cubrir sus necesidades nutricionales en cada etapa de la vida se considera a esta alimentación como una alimentación saludable. Por lo cual, la buena alimentación debe estar acompañada de actividad física y eliminar el consumo de bebidas alcohólicas y el hábito de fumar, para prevenir la aparición de diversas enfermedades y mantener la salud. Para una alimentación saludable se debe agrupar los alimentos en tres grupos que son los reguladores, plásticos y energéticos. En los reguladores se encuentran los minerales y vitaminas como son las frutas, verduras y hortalizas que estén crudas. En el grupo de los plásticos se encuentran los lácteos como el yogurt, flan, leche, natilla, queso, entre otros y los proteicos como los frutos secos, carne, embutidos, pescado, legumbres y huevos. En el grupo energético se encuentra los hidratos de carbono (CHO) que son el azúcar, la pasta, bollería, arroz, patatas, pan, cereales, entre otros, y grasos como son el tocino, los aceites, margarina, entre otros.

La alimentación saludable es un tema que preocupa a diversos países y organizaciones del mundo, debido a que acompañada de otros factores ocasiona riesgos para la salud de las personas, por lo que se vuelve un aspecto de gran relevancia que se debe afrontar y buscar estrategias que permitan que las personas aprendan a llevar una alimentación adecuada que les permita asegurar la reducción de riesgos de contraer enfermedades y mantener su salud.

La Sociedad Española de Nutrición Parental y Enteral (2016) afirmó que para una alimentación saludable es necesario conocer sobre la pirámide alimenticia actual que fue elaborada por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC), donde ratifican que la moderación, equilibrio y variedad en el tamaño de las raciones favorecen a tener una alimentación saludable y por ende a mantener niveles de peso adecuado. La guía tiene la finalidad de transmitir a la población lo importante que es llevar una dieta saludable y a la vez, sostenible, justa y solidaria, donde se haga hincapié en respetar las buenas prácticas de la pesca, la ganadería y la agricultura y donde prevalezca los productos de cercanía y temporada. Adicional, se fomente el dedicar tiempo necesario a la compra de alimentos, a cocinar al vapor, a revisar la información nutricional del etiquetado y a disfrutar las comidas en compañía. Además, es importante que se lleven distintas actividades con el propósito de mantener un estilo de vida saludable.

Según Sánchez, García y Naupari (2014) mencionaron que la pirámide de nutrición se trata de un gráfico que proporciona información con respecto a los alimentos que se requiere para tener una dieta adecuada y se especifica la frecuencia de su consumo que es adecuada. Esta pirámide es de gran importancia para las personas que se preocupan por llevar una alimentación que garantice su salud, asegurando que obtengan un equilibrio de los alimentos, mantenerse dentro de las necesidades calóricas requeridas y equilibrar la actividad física.

La pirámide de alimentación se ha vuelto una herramienta importante para promocionar y educar a la población sobre los buenos hábitos alimentarios, de esta manera las personas que buscan cuidar su salud por medio de la buena alimentación pueden revisar el gráfico y entender fácilmente como deben mezclar sus alimentos para lograr el objetivo, las raciones que se debe ingerir dependen de la edad y de la actividad física que desarrollen. Por ese motivo la difusión de este gráfico es importante, ya que las autoridades de distintos países dentro de sus políticas poseen el promover la

buena alimentación, debido que se ha comprobado que la inadecuada alimentación está relacionada a distintas enfermedades que son consideradas un problema de salud pública.

Según Puga (2018) se hizo cambios en la pirámide nutricional de la SENC con el propósito de llegar a transmitir la importancia que tiene llevar una dieta saludable. En lo que se refiere a la actividad física se hace hincapié en caminar por lo menos una hora diaria, lo que representa un aproximado de 10,000 pasos. Se hace referencia al equilibrio emocional, ya que la tristeza suele quitar el hambre y en cambio la ansiedad suele provocar el consumo compulsivo, por ese motivo se recomienda que las personas compren sus alimentos y cocinen a pesar de sus estados de ánimo. Con respecto al balance energético se dispuso resaltar el hecho de lograr el equilibrio entre la jornada y el ejercicio físico, por lo que se recomienda dividir en fracciones lo que se come en total en cinco partes que se deben comer en el día. En lo que se refiere a cómo cocinar se recomienda que se cocine a vapor o sino en horno, a la plancha o hervidos. Finalmente, se aconseja tomar agua a las mujeres dos litros de agua diario y los hombres dos litros y medio.

Los cambios que se desarrollaron en la pirámide alimenticia que publicó SENC hicieron hincapié en realizar actividad física diariamente, resaltando el hecho que esto permite una mejor calidad de vida, pero que debe ir acompañada de una alimentación correcta donde se promueva el consumo de alimentos preparados a vapor u otras opciones exceptuando las fritas. Asimismo, se destaca el hecho que a pesar de mantener un estado de ánimo bajo se debe priorizar su salud y se resalta el hecho de cocinar alimentos nutritivos, buscar un equilibrio entre sus actividades y la actividad física y el hecho de beber agua, con estos consejos se pueda lograr la calidad en salud y vida que todas las personas desean.

La Sociedad Española Nutrición Comunitaria (2018) manifestó en la guía de la alimentación saludable para atención

primaria y colectivos ciudadanos, que la dieta mediterránea tradicional brinda grandes beneficios a la salud, por lo cual se lo considera como una opción idónea con el fin de promocionar la salud y prevenir enfermedades crónicas. Es recomendable que se ingiera cinco comidas al día, es importante incluir en las comidas alimentos estacionales de cada grupo de alimentos de la pirámide. Hay alimentos que se deben comer diariamente como son las verduras, aceite de oliva extra virgen, cereales integrales, frutas, patatas, lácteos y hortalizas. Los alimentos como carnes blancas, frutos secos, pescados y mariscos, legumbres, y huevos se deben consumir varias veces por semana, en cambio los alimentos que se deben consumir de forma moderada y ocasional son las bebidas fermentadas, bebidas azucaradas, carnes rojas y embutidos, dulces y azúcares. Por último, se debe practicar ejercicio a diario y una buena alimentación para poder mantener un estilo de vida saludable, ajustando las bebidas y comidas con la actividad física que realiza. Estos datos se pueden apreciar a continuación en la pirámide alimenticia.

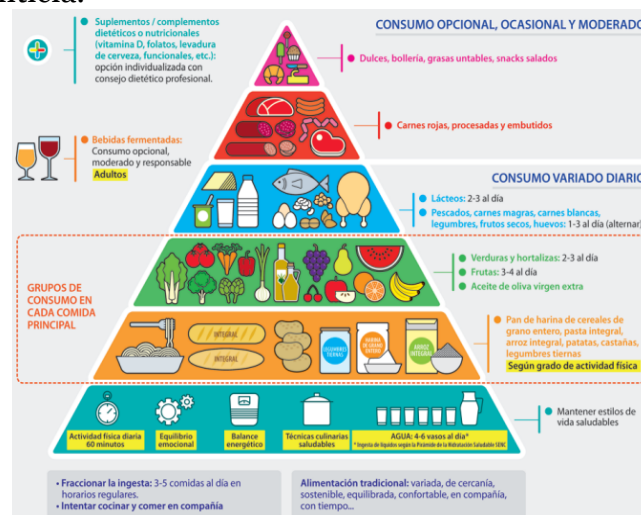


Figura 1. Pirámide de la Alimentación Saludable. Tomado de (Sociedad Española Nutrición Comunitaria, 2018).

Salud Pública

Según De Irala, Martínez y Seguí (2008) sostuvieron que la salud pública se la considera un arte y ciencia que impide las enfermedades, fomenta la eficiencia mental y física, fomenta la salud y prolonga la vida, a través de la ayuda organizada de la comunidad para desarrollar mecanismos sociales que aseguren un nivel de vida adecuado, el saneamiento del medio, la educación sanitaria, el control de enfermedades transmisibles y la organización de servicios de enfermería y médicos. Otra definición más actual establece que la salud pública se trata del esfuerzo que realiza una comunidad para promocionar, proteger y fomentar el bienestar de los habitantes mientras se encuentran sanos y restablecer y restaurar la salud cuando los individuos la pierden, además en caso de requerirlo se reinserta y rehabilita a las personas integrándolos en su vida laboral, social y cultural.

La salud pública desde sus inicios se ha definido como una ciencia enfocada en la prevención, promoción y restauración de la salud de las personas, por medio de la aplicación de diferentes políticas y estrategias que aseguren a los habitantes un mayor nivel de calidad de vida y evitando que las distintas enfermedades se proliferen, pero de manera que se enfatice en el cuidado del medio ambiente.

Tapia (2016) indicó que los sistemas de salud tienen como prioridad mantener la salud de la población, pero para cumplirlo es necesario verlo desde dos puntos importantes como son el cumplimiento del Estado con su responsabilidad de garantizar a la población condiciones de salud que les brinde una vida saludable y plena, y por otro lado, satisfacer el derecho universal a la salud. Los sistemas de salud identifican la población que presenta mayor vulnerabilidad de muerte y enfermedades, así como priorizan las intervenciones costo-efectivas a fin de poder cambiar el perfil de la población. Por medio de los sistemas de vigilancia epidemiológica se analiza, procesa y recaba la información poblacional, brindando datos importantes que permitan tomar acciones en salud pública, por lo que se convierte en

una herramienta indispensable para una oportuna y correcta toma de decisiones.

A fin de mantener la salud de la población y garantizar un nivel de calidad de vida adecuado a la población, los distintos Estados lo efectúan por medio de los sistemas de salud, para esto deben conocer el perfil poblacional y revisar datos necesarios sobre los casos que se han presentado de muerte y enfermedades que más atacan a la población, sobre todo priorizar la población más vulnerable. Una vez que se obtenga la información se podrá establecer y crear planes de acción y políticas que vayan encaminadas a proteger, promover y prevenir enfermedades.

La Organización Mundial de la Salud (2016) señaló que la promoción de la salud se refiere a las distintas intervenciones ambientales y sociales que están enfocadas a proteger y beneficiar la calidad de vida y la salud, por medio de la prevención de las causas que generan problemas de salud. La promoción sanitaria cuenta con los componentes de educación sanitaria, la buena gobernanza de salud y ciudades saludables. La ciudad saludable se trata del compromiso y liderazgo de los municipios para planificar e implementar medidas preventivas en los centros de atención primaria y comunidades. En la buena gobernanza sanitaria, la promoción necesita que las personas que crean políticas centren su política hacia la salud, estas políticas deben tener el respaldo de regulaciones que brinden incentivos al sector privado y se combine con los objetivos de la salud pública, además de promulgar leyes que refuercen el tema de una urbanización saludable. En la educación sanitaria, las personas puedan obtener información, conocimiento y aptitudes que les asegure el poder elegir opciones saludables y gozar de un medio que les permita demandar nuevas medidas que ayuden a mejorar su salud.

La promoción de la salud es indispensable en la actualidad, ya que las políticas de los distintos países buscan reducir las tasas de mortalidad ocasionadas por ciertas enfermedades, en especial las cardiovasculares y diabetes mellitus,

que son las más representativas en la actualidad, por lo cual son consideradas como un problema de salud pública que se debe contrarrestar. La promoción de la salud se logra a través de sus tres componentes, cada uno centrado en un mismo objetivo que es proteger la salud de las personas a fin de beneficiar a la población con una mejor calidad de vida y salud.

Álvarez y Kuri (2017) afirmaron que la prevención de enfermedades se trata de las medidas que se toman, con la finalidad de prevenir que la enfermedad aparezca, mitigar sus consecuencias y detener el avance del mismo. Por ese motivo se considera como una meta prioritaria el modificar las conductas de riesgo para prevenir las enfermedades. Los niveles de prevención de la salud están basados en tres componentes conocidos como triada ecológica donde interviene el ambiente, el huésped y el agente, se clasifica en prevención primaria, secundaria y terciaria. En la prevención terciaria que corresponde al periodo pospatogénico tiene el objetivo de recuperar al máximo las funciones por medio de la rehabilitación donde se realiza como actividad la rehabilitación. La prevención primaria que es el periodo prepatogénico tiene el objetivo de reducir la incidencia de enfermedades donde se realizan actividades de prevención específica y promoción de la salud. La prevención secundaria que es el periodo patogénico tiene el objetivo de detectar anticipadamente la enfermedad incipiente y se realizan actividades como el tratamiento, detección y diagnóstico adecuado y oportuno, y limitar el daño.

La prevención en la salud no se basa en las acciones para tratar la salud, sino que más bien se enfoca en prácticas donde se requiere el esfuerzo interdisciplinario e interinstitucional con el propósito de incidir en los factores de riesgo que determinan el estado de salud de la población. Esto se realiza en los tres niveles de atención por medio de los niveles de prevención cada uno enfocado en un aspecto específico, con la finalidad de poder brindar a la población una mayor esperanza de vida a las personas.

El Estado ecuatoriano ha realizado grandes esfuerzos por cambiar los hábitos de la población con la finalidad de reducir los índices de prevalencia de la dislipidemia. En el Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025 se busca el fortalecimiento del rol estatal, de la participación ciudadana y la coordinación intersectorial; de igual manera se tiene como objetivo intervenir de mayor forma en la promoción de salud, soberanía y seguridad alimentaria, así como en la protección social (Ministerio de Salud Pública, 2018).

Entre las líneas de acción desde el enfoque de salud pública se estableció el aplicar la metodología de gestión por resultados para optimizar los recursos estatales; la asignación y distribución de estos se definirá por medio del logro de los indicadores sanitarios, de nutrición y los relacionados. Asimismo, se definieron acciones para mejorar la recopilación de estadísticas, mejora continua de los sistemas de información, evaluación constante de los proyectos, programas y actividades llevadas a cabo para mejorar la nutrición de la población; fortalecer las acciones estratégicas para cambiar el comportamiento de la población con respecto a las actividades físicas, nutrición y alimentación (Ministerio de Salud Pública, 2018).

Capítulo 3

Actividad física: El Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2016) manifestó que la actividad física se refiere a los movimientos voluntarios que generan desgaste de energía adicional y que el organismo requiere para mantener las funciones vitales como son la circulación de la sangre, respiración, entre otros.

Adultos mayores: Los adultos y adultas mayores son aquellas personas que tengan cumplidos los 65 años de edad (Asamblea Nacional del Ecuador, 2018; Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional, 2020).

Alimentación saludable: Breastcancer (2018) aseguró que la alimentación saludable se trata sobre el consumo de alimentos variados que brinden los nutrientes necesarios que requiere el cuerpo para mantenerse con energía, sano y estar bien, entre los nutrientes se encuentran los carbohidratos, grasas, minerales, proteínas, vitaminas y agua.

Colesterol: El Equipo de expertos Cocinova (2016) afirmó que el colesterol se refiere a una sustancia que no se diluye en el agua y que se encuentra en las células animales y humanas. Es un elemento que constituye el ácido biliar con el cual se da la digestión y absorción de grasas nutritivas, ayuda como elemento constitutivo de las membranas que son importantes para funcionar y existir.

Diabetes: La Organización Mundial de la Salud (2015) indicó que la diabetes es una enfermedad crónica que se da a causa de que el páncreas no produce la cantidad suficiente de insulina o en ocasiones se da porque el organismo no logra usar eficazmente la insulina.

Dislipidemia: Peña et al. (2017) señalaron que la dislipidemia se la considera como el incremento anormal o desbalance de concentración de grasas en el torrente sanguíneo como es el colesterol LDL y HDL, los triglicéridos y colesterol; los cuales aumentan el riesgo de padecer hipertensión, ictus y aterosclerosis. El colesterol LDL cuando se encuentra en la sangre en niveles altos, es decir mayor a 100mg/dl junto a otras sustancias puede provocar la acumulación de placa en las arterias que es conocido como arterioesclerosis; en cambio, el colesterol HDL cuando tiene un nivel bajo; es decir, menor a 40mg/dl se lo asocia con un mayor riesgo de padecer una enfermedad.

Ejercicio Físico: García et al. (2010) afirmaron que el ejercicio físico es considerado como la medida no farmacológica usada para la mayoría de enfermedades que están asociadas a la edad, por lo que retarda y atenúa las consecuencias negativas de la edad.

Hipertensión: La Organización Mundial de la Salud (2015) sostuvo que la hipertensión se trata de un trastorno donde los vasos sanguíneos se encuentran en una persistente tensión alta, lo cual puede causar su daño. La tensión arterial es la fuerza que genera la sangre contra las paredes de las arterias al momento que es bombeada por el corazón.

Hipercolesterolemia: La Clínic Barcelona (2018) aseguró que la hipercolesterolemia se trata del incremento de la cantidad de colesterol en la sangre donde superan los 240-250mg/dl, por lo que esto es perjudicial para la salud de las personas, ya que puede generar el desarrollo de enfermedades cardiovasculares debido a la aterosclerosis como son el ictus y el infarto de corazón.

Hipertrigliceridemia: Ocón, Trallero, Tabuenca y Gimeno (2017) sostuvieron que la hipertrigliceridemia se trata de una complicación metabólica frecuente que es multifactorial y está relacionada con el aclaramiento plasmático de lípidos que se deben a una reducción de la actividad de

lipoproteinlipasa (LPL) o por un aporte excesivo de glucosa o grasa en la nutrición parenteral total (NPT).

Lípidos: Saturno (2017) explicó que los lípidos no son más que partículas de grasa que son necesarias para que el organismo funcione correctamente y son indispensables para mantener la pared celular íntegra, así como los ácidos biliares, las hormonas esteroides y la síntesis de mielina, además son de gran importancia para que los órganos como corazón y cerebro funcionen adecuadamente, creen reservas de energías y mantengan la temperatura corporal.

Obesidad: Sánchez (2018) afirmó que la obesidad se refiere al exceso de grasa que tiene el organismo, pero que la sobreabundancia de grasa podría ocasionar sobrepeso, esta enfermedad normalmente aparece cuando las personas consumen más calorías de las que requiere el organismo y al no gastarse las calorías se acumulan en forma de grasa en los adipocitos.

Pirámide de Nutrición: Sánchez et al. (2014) sostuvieron que la pirámide de nutrición se trata de un gráfico que proporciona información con respecto a los alimentos que se requiere para tener una dieta adecuada y se especifica la frecuencia de su consumo que es adecuada.

Prevención de Enfermedades: Álvarez y Kuri (2017) indicaron que la prevención de enfermedades se trata de las medidas que se toman, con la finalidad de prevenir que la enfermedad aparezca, mitigar sus consecuencias y detener el avance del mismo.

Promoción de la Salud: La Organización Mundial de la Salud (2016) señaló que la promoción de la salud se refiere a las distintas intervenciones ambientales y sociales que están enfocadas a proteger y beneficiar la calidad de vida y la salud, por medio de la prevención de las causas que generan problemas de salud.

Salud Pública: De Irala et al. (2008) sostuvieron que la salud pública se la considera un arte y ciencia que impide las enfermedades, fomenta la eficiencia mental y física, fomenta la salud y prolonga la vida, a través de la ayuda organizada de la comunidad para desarrollar mecanismos sociales que aseguren un nivel de vida adecuado, el saneamiento del medio, la educación sanitaria, el control de enfermedades transmisibles y la organización de servicios de enfermería y médicos.

Sedentarismo: Madrid Salud (2018) indicó que el sedentarismo se refiere a la falta de actividad física de forma regular donde se establece un mínimo 30 minutos diarios de ejercicios por un periodo de tres días a la semana, pero el modo de vida de las personas no es el único causante de la inactividad física sino que se puede dar por la falta de presupuesto para promover la actividad física, la carencia de acceso a espacios abiertos que sean seguros y los escasos conocimientos sobre los beneficios de la actividad física.

se pretende conocer de manera detallada información sobre estudios de dislipidemia donde se haya evidenciado mejorías en los niveles de colesterol de los adultos mayores al desarrollar actividad física u otras estrategias que permitieran brindar una promoción de la salud y prevención de enfermedades, enfocada al grupo prioritario de adultos mayores, tal como lo mencionan González, Escoto y Chávez (2017) donde señalan que el alcance descriptivo busca conocer información detallada sobre el objeto de estudio.

Los autores González et al. (2017) indicaron que por medio del alcance correlacional se puede detallar la asociación que tienen dos o más variables de estudio con la finalidad de pronosticar a futuro su comportamiento. Se utilizó el alcance correlacional, debido que se requiere conocer la relación que existe entre la prevalencia de la dislipidemia y los factores de riesgo en los jubilados/as del Club de la edad de oro.

El diseño de la investigación que se aplicó fue de tipo no experimental, esto se debe a que se busca estudiar los factores de riesgo de la dislipidemia en su contexto natural, sin ocasionar ninguna manipulación de las mismas. Esto concuerda con la definición de Hernández et al. (2018) donde aseguraron que este diseño se usa para estudiar al fenómeno de estudio y sus variables sin provocar ningún cambio en las mismas.

Además, se hizo uso del diseño transversal o transaccional, ya que se busca recopilar información sobre la dislipidemia y los factores de riesgo una sola vez y en una fecha específica, así como lo conceptualiza Rosendo (2018) donde indicó que el diseño transversal se refiere a la recolectar de una muestra información en un tiempo concreto en una sola ocasión.

Las características de la población de estudio están basadas en los jubilados/as que pertenecen al Club de la Edad Dorada y que estuvieron registrados en el Hospital IESS Milagro en el periodo 2018, los mismos que suman un total de 107 adultos mayores.

La técnica que se empleó para la investigación fue la encuesta que se efectuó a los jubilados/as del Club de la Edad Dorada que registra en el Hospital IESS Milagro, la misma que trata sobre los factores de riesgo que está compuesta por un total de 18 preguntas divididas por las dimensiones características sociodemográficas (ítem del 1 al 3), estilo de vida (ítem del 4 al 6), consumo alimenticio (ítem del 7 al 12) y dislipidemia (ítem del 13 al 18) con respuestas opcionales, que en su mayoría utilizó la escala de Likert. La encuesta estuvo validada por tres profesionales con título de PhD., los cuales permitieron conocer los factores de riesgo que presentan los encuestados/as.

Para conocer la prevalencia se aplicó la revisión de datos por medio de los registros de los pacientes para verificar los niveles de colesterol total (Normal= <200 mg/dl; bajo= 200

a 239 mg/dl; alto > 239 mg/dl), colesterol LDL (Normal < 100 mg/dl; bajo = 130 y 159 mg/dl; alto = > 160 mg/dl) y HDL (Normal < 40 mg/dl; bajo = 40 y 59 mg/dl; alto = > 60 mg/dl), el nivel de triglicéridos (Normal < 150 mg/dl; bajo = 150 y 199 mg/dl; alto > 199 mg/dl); así como, la presión arterial (Normal = presión sistólica = 90 y 120 o presión diastólica 60 y 80; baja = presión arterial sistólica < 90 ó presión arterial diastólica < 60; alta = presión sistólica > 140 o presión diastólica > 90); datos que ayudarán al análisis de la prevalencia de dislipidemias y cómo esto se relacionaba con los factores de riesgo en los jubilados/as del Club de la Edad Dorada del Hospital IESS Milagro.

Para hacer el diagnóstico de dislipidemia y determinar los niveles de lípidos considerados como patológicos de acuerdo a la categoría de riesgo se presenta la siguiente tabla.

Riesgo Cardiovascular	Niveles patológicos de lípidos (mg/dl)		
	TG	LDL	HDL
Bajo	≥ 200	≥ 160	≤ 35
Alto	≥ 200	≥ 130	≤ 35
Máximo	≥ 160	≥ 100	< 45

EL TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN

El tratamiento estadístico que se usó para obtener la información inició con la revisión literaria recolectada en base a fuentes primarias y secundarias que permitieron conocer mejor el tema de investigación, para luego dar paso a la selección de la población que fueron los jubilados/as del club objeto de estudio, el mismo que mostró un total de 107 adultos mayores.

Cabe recalcar que no se efectuó ningún tipo de proceso para el cálculo de la muestra, porque se utilizó toda la población de jubilados/as, por lo cual se continuó con el análisis de la información por medio del uso de la estadística descriptiva

donde se empleó frecuencias y porcentajes. El programa que se aplicó fue Microsoft Excel 2016, en donde se crearon las tablas estadísticas presentando los resultados en gráficos de pastel para una mejor apreciación de los mismos y el programa SPSS 25 que se utilizó para hallar la correlación de las variables de estudio.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

En esta investigación se presentaron datos de forma anónima, por lo que no se presentó información personal de los encuestados respetándose su privacidad.

La información se utilizó solo con fines académicos, contando con la experiencia en el campo estudiado por parte del investigador.

Se contó con el consentimiento informado por escrito de las personas a estudiar.

Capítulo 4

Con respecto a las características sociodemográficas, la conforman en su mayoría los jubilados/as que se encuentran en una edad comprendida entre 65 y 70 años, siendo pocas las personas mayores de 75 años, además la mayoría de los jubilados/as pertenecen al sexo femenino. En lo que respecta al estado civil de los adultos mayores se pudo observar que la mayoría eran casados y en lo que se trata del sector que viven la predominan los que habitan en el sector urbano del cantón Milagro.

En lo que respecta a la dislipidemia en los jubilados/as, se pudo encontrar que sobre los niveles de colesterol total que se presenta en los jubilados/as se detectó que la mayoría de los adultos mayores tienen niveles altos; de igual manera fueron altos los niveles de colesterol HDL bajo que tuvo un porcentaje del 15.9%, valor que fue menor al revisado en el trabajo de Soca et al. (2017) donde se evidenció un porcentaje mayor con el 43.9%. Esto se da porque los jubilados/as que pertenecen al Club de la Edad Dorada desarrollan frecuentemente actividad física lo que puede ocasionar variación en sus porcentajes; en cambio, los niveles de colesterol LDL que tenían los jubilados/as la mayoría fue normal, aunque existieron pocos adultos mayores que sí reflejaron niveles altos con un porcentaje de 15.9%, casi similares al trabajo antes mencionado que tuvo un porcentaje de 20.7%.

En lo que se refiere a los triglicéridos que presentaron en la mayoría fue bajo, pero sí se apreció una cantidad mayor a la cuarta parte que tuvo niveles altos; en los niveles de pre-

sión arterial se pudo constatar que el 57.9% de los encuestados tenían niveles altos de presión, con lo que se contrasta con el trabajo de Pilamala (2015) que presentó porcentajes del 90% de los encuestados, la diferencia se puede deber a la actividad física que realizan los jubilados/as del Club de la Edad Dorada, contrario a los adultos mayores del trabajo mencionado que más de la tercera parte no efectuaban ninguna actividad física.

Sobre los estilos de vida de los jubilados/as se pudo comprobar que la mayor parte de los encuestados ha consumido siempre alcohol y solo unos pocos adultos mayores no lo hicieron nunca, de igual manera la mayoría siempre consumió tabaco en toda su vida que son más de la cuarta parte de los adultos mayores y en cambio los que nunca lo han hecho estuvieron en segundo lugar de porcentaje alto. En lo que se refiere al haber realizado actividad física últimamente se observó que casi la mitad de los jubilados/as siempre lo ha efectuado, mientras que pocos adultos mayores nunca lo han hecho.

Como último se encuentra el consumo alimenticio que llevan los adultos mayores, en el cual se pudo evidenciar claramente que ellos en su mayoría consumen de manera regular verduras, las frutas las consumen siempre un mínimo porcentaje de adultos mayores siendo la de mayor porcentaje los que consumían de manera insuficiente. En cambio, en lo que se refiere a consumir carbohidratos casi la mitad de los jubilados/as siempre lo hacen y es mínimo el porcentaje de quienes nunca lo consumen; el consumo de lácteos es frecuente en los adultos mayores en su mayoría y sólo tres adultos nunca lo han hecho, también se apreció una mayoría en los encuestados que siempre consumen carnes y siempre consumen grasas, siendo para los dos casos que son mínimos los porcentajes que nunca los consumen.

De esta forma y realizando un análisis general de los resultados obtenidos mediante el empleo de la encuesta, se ha podido constatar que la mayoría de jubilados/as del club

objeto de estudio presentan sobrepeso en distintos grados e incluso hay una gran parte que presenta obesidad, esto puede ser debido a que la mayoría de adultos mayores no cumplen con hábitos alimenticios adecuados lo que se evidencia en su diagnóstico. La mayor parte de los encuestados son del sexo femenino siendo el predominante con gran diferencia ante los del otro sexo, siendo en su mayoría de una edad comprendida entre 65 a 70 años, aunque existen pocas personas que tienen más de 75 años que por lo general requieren mayor atención ya que la salud se sigue deteriorando al aumentar la edad, lo que conlleva al apareciendo drástico de los síntomas del envejecimiento, por lo que es esencial que los encuestados mantengan una dieta saludable y actividad física a fin de poder reducir los estragos de la vejez.

Es preocupante ver las cifras que mostraron las encuestas en lo que se refiere a la actividad física, ya que menos de la mitad de los jubilados/as siempre la realizan, casi una cuarta parte ellos lo hacen de forma regular y casi una quinta parte lo desarrolla de manera insuficiente; a esto se debe agregar el hecho que dentro de su alimentación sólo un poco más de la cuarta parte siempre consume verduras, un 13.1% siempre consume frutas y la mayoría lo consume de forma insuficiente, en cambio casi la mitad de los adultos mayores siempre ingiere carbohidratos, frecuentemente consumen lácteos y por último siempre comen carnes y grasas, lo que demuestra comportamientos inadecuados por parte de los encuestados, denotando claramente que mantienen hábitos incorrectos de alimentación, lo que da sentido a sus altos niveles de colesterol total en la sangre y la presencia de diabetes mellitus.

Al final se revisó mediante el Chi cuadrado la relación entre los factores de riesgo de la dislipidemia con el nivel total de colesterol total; con lo cual, se obtuvo que los factores sociodemográficos de los jubilados/as del Club de la Edad Dorada no tuvieron relación con la dislipidemia, puesto que la significancia asintótica fue mayor a 0.05 en todos sus elementos como es la edad, género, estado civil y sector que

viven, demostrando que no se cumplía la hipótesis sobre dicha relación. Sin embargo, en el estudio de Gómez y Tarquí (2017) los niveles de colesterol total por género predominaron las mujeres con el 71.4% mostrando hipercolesterolemia con una prevalencia $p=0.433$ mientras que los hombres consiguieron el 28.6%.

En cuanto a los estilos de vida se pudo comprobar la hipótesis de estudio que menciona que los estilos de vida de los jubilados/as del Club de la Edad Dorada tienen relación con la dislipidemia; ya que mediante el Chi cuadrado se obtuvo una significancia asintótica menor a 0.05 en sus tres elementos que lo conforman que fueron la actividad física, el consumo de tabaco y de alcohol. De igual forma, en lo que respecta al consumo alimenticio de los jubilados/as del Club la Edad Dorada relacionado con el nivel de colesterol total se logró confirmar la hipótesis que establece que el consumo alimenticio tiene relación con la dislipidemia; esto es posible porque la significancia asintótica conseguida mediante el Chi cuadrado fue menor a 0.05.

Establecer los factores socio-demográficos de los jubilados/as del Club de la Edad Dorada del Hospital IESS Milagro y su relación con la dislipidemia.

Con respecto a la verificación de la hipótesis en relación a los factores sociodemográficos, se pudo observar que, en la comparación entre sexo y colesterol total, es aquí donde se pudo ver que las mujeres tuvieron un nivel de colesterol alto con un total de 49 encuestadas, mientras que los hombres con el mismo nivel de colesterol fueron apenas de 20 personas. A través de la prueba chi cuadrado se pudo apreciar que la significación asintótica fue mayor a 0.05, por lo tanto, se considera que no existe una relación estadísticamente significativa entre las variables.

Sexo*Nivel de colesterol total tabulación cruzada

Recuento

		Nivel de colesterol total			Total
		Alto	Bajo	Normal	
Sexo	Femenino	49	5	17	71
	Masculino	20	7	9	36
Total		69	12	26	107

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	3,958 ^a	2	,138
Razón de verosimilitud	3,750	2	,153
N de casos válidos	107		

a. 1 casillas (16,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,04.

Figura 1. Chi cuadrado sexo - colesterol total

Al realizar la comparación entre edad y colesterol total, se pudo observar que los jubilados/as que se encuentran en una edad comprendida entre los 65 a 70 años tienen mayor nivel de colesterol alto con un total de 21 encuestados, seguido de los adultos mayores de 60 a 64 años con un valor de 19 personas. A través de la prueba chi cuadrado se pudo establecer que la significación asintótica fue mayor a 0.05, por lo tanto, se considera que no existe una relación estadísticamente significativa entre las variables estudiadas.

Edad*Nivel de colesterol total tabulación cruzada

Recuento

		Nivel de colesterol total			Total
		Alto	Bajo	Normal	
Edad	60 a 64 años	19	2	6	27
	65 a 70 años	21	5	9	35
	71 a 75 años	17	4	4	25
	76 a más años	12	1	7	20
Total		69	12	26	107

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	3,935 ^a	6	,685
Razón de verosimilitud	4,064	6	,668
N de casos válidos	107		

a. 5 casillas (41,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,24.

Figura 1. Chi cuadrado edad - colesterol total

Al realizar la comparación entre el estado civil de los encuestados y el colesterol total, se observó que los jubilados/as en estado casado/a tuvieron niveles de colesterol alto con un total de 39 personas, seguido de los viudos/as con un total de 14 personas. A través de la prueba chi cuadrado se pudo determinar que la significación asintótica fue mayor a 0.05, por lo tanto, se considera que no existe una relación estadísticamente significativa entre las variables.

Estado civil*Nivel de colesterol total tabulación cruzada

Recuento		Nivel de colesterol total			Total
		Alto	Bajo	Normal	
Estado civil	Casado/a	39	10	18	67
	divorciado/a	11	0	3	14
	soltero/a	5	1	3	9
	Viudo/a	14	1	2	17
Total		69	12	26	107

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	6,247 ^a	6	,396
Razón de verosimilitud	7,979	6	,240
N de casos válidos	107		

a. 6 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,01.

Figura 3. Chi cuadrado estado civil - colesterol total

En lo que respecta a la comparación entre el sector que vive y el colesterol total, se observó que los adultos mayores que viven en el sector urbano tienen niveles de colesterol alto representados por una cantidad de 58 personas, mientras que los del sector rural con el mismo nivel de colesterol apenas fueron 11 jubilados/as. Por medio de la prueba chi cuadrado se pudo conocer que la significación asintótica fue mayor a 0.05, por lo tanto, se considera que no existe una relación estadísticamente significativa entre las variables.

Sector * Nivel de colesterol total tabulación cruzada

Recuento

		Nivel de colesterol total			Total
		Alto	Bajo	Normal	
Sector	Rural	11	2	8	21
	Urbano	58	10	18	86
Total		69	12	26	107

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	2,707 ^a	2	,258
Razón de verosimilitud	2,516	2	,284
N de casos válidos	107		

a. 1 casillas (16,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,36.

Figura 4. Chi cuadrado sector - colesterol total

Una vez realizadas las comparaciones de cada factor socio-demográfico con la variable nivel de colesterol total, se puede concluir que no se cumple la hipótesis que indicaba que los factores socio-demográficos de los jubilados/as del Club de la Edad Dorada tienen relación con la dislipidemia.

Reconocer los estilos de vida entre los jubilados/as del Club de la Edad Dorada del Hospital IESS Milagro y su asociación con la dislipidemia.

Con respecto a la verificación de la hipótesis en relación al estilo de vida de los jubilados/as del Club de la edad dorada,

se hizo una comparación entre el consumo de alcohol en su vida y el nivel de colesterol total, permitiendo conocer que la mayoría de personas que presentan nivel de colesterol total alto siempre han consumido alcohol un total de 54 adultos mayores, mientras que los que tienen nivel de colesterol normal han consumido insuficiente alcohol un total de 9 personas. Para constatar los resultados se procedió a efectuar la prueba chi cuadrado, en la cual se pudo conocer que la significación asintótica fue menor a 0.05, por lo tanto, se considera que existe una relación estadísticamente significativa entre las variables.

Consumo de alcohol*Nivel de colesterol total tabulación cruzada

Recuento		Nivel de colesterol total			Total
		Alto	Bajo	Normal	
Consumo de alcohol	Insuficiente	3	1	9	13
	Nunca	0	0	8	8
	Regular	12	6	8	26
	Siempre	54	5	1	60
Total		69	12	26	107

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	63,539 ^a	6	,000
Razón de verosimilitud	66,645	6	,000
N de casos válidos	107		

a. 5 casillas (41,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,90.

En lo que respecta a la comparación entre el consumo de tabaco y el nivel de colesterol total, se pudo apreciar que la mayoría de personas que tienen el nivel de colesterol alto siempre han consumido tabaco representando un total de 38 jubilados/as, mientras que los que tienen el nivel de colesterol total normal nunca han consumido tabaco siendo apenas 26 personas. Para constatar los resultados se procedió a realizar la prueba chi cuadrado, en la cual, se pudo conocer que la significación asintótica fue menor a 0.05, por lo tanto, se considera que existe una relación estadísticamente significativa entre las variables.

Consumo de tabaco * Nivel de colesterol total tabulación cruzada

Recuento		Nivel de colesterol total			Total
		Alto	Bajo	Normal	
Consumo de tabaco	Insuficiente	9	3	0	12
	Nunca	0	9	26	35
	Regular	22	0	0	22
	Siempre	38	0	0	38
Total		69	12	26	107

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	103,320 ^a	6	,000
Razón de verosimilitud	133,221	6	,000
N de casos válidos	107		

a. 5 casillas (41,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,35.

Figura 5. Chi cuadrado tabaco - colesterol total

Al realizar la comparación entre la actividad física y el nivel de colesterol total, se pudo observar que la mayoría de jubilados/as que tienen el nivel de colesterol alto realizan de forma regular actividad física representados por 24 adultos mayores, seguido de los que efectúan de manera insuficiente representados por 21 personas, mientras que los que tienen el nivel de colesterol total normal siempre han llevado a cabo actividad física un total de 26 jubilados/as. Para constatar los resultados se procedió a efectuar la prueba chi cuadrado, en la cual se pudo conocer que la significación asintótica fue menor a 0.05, por lo tanto, se considera que existe una relación estadísticamente significativa entre las variables.

Actividad física * Nivel de colesterol total tabulación cruzada

Recuento

		Nivel de colesterol total			Total
		Alto	Bajo	Normal	
Actividad física	Insuficiente	21	0	0	21
	Nunca	11	0	0	11
	Regular	24	0	0	24
	Siempre	13	12	26	51
Total		69	12	26	107

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	64,705 ^a	6	,000
Razón de verosimilitud	81,321	6	,000
N de casos válidos	107		

a. 4 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,23.

Figura 6. Chi cuadrado actividad física - colesterol total

Una vez realizado las comparaciones de los estilos de vida de los jubilados/as del Club la Edad Dorada con la variable de nivel de colesterol total, se puede concluir que se cumple la hipótesis donde indicaba que al reconocer los estilos de vida entre los jubilados/as del Club de la Edad Dorada se podrá determinar su asociación con la dislipidemia.

Definir el consumo alimenticio entre los jubilados/as del Club de la Edad Dorada del Hospital IESS Milagro y su relación con la dislipidemia.

Con respecto a la verificación de la hipótesis en relación al consumo alimenticio de los jubilados/as del Club de la Edad Dorada, se hizo una comparación entre el consumo de verduras y el nivel de colesterol total, permitiendo conocer que la mayoría de personas que presentan nivel de colesterol total alto consumen de manera regular verduras con un total de 32 adultos mayores, mientras que los que tienen nivel de colesterol total normal siempre han consumido verduras con un total de 26 personas. Para constatar los resultados se procedió a efectuar la prueba chi

cuadrado, en la cual se pudo conocer que la significación asintótica fue menor a 0.05, por lo tanto, se considera que existe una relación estadísticamente significativa entre las variables.

Consumo de verduras' Nivel de colesterol total tabulación cruzada

Recuento		Nivel de colesterol total			Total
		Alto	Bajo	Normal	
Consumo de verduras	Insuficiente	25	0	0	25
	Nunca	12	0	0	12
	Regular	32	9	0	41
	Siempre	0	3	26	29
Total		69	12	26	107

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	105,421 ^a	6	,000
Razón de verosimilitud	124,174	6	,000
N de casos válidos	107		

a. 5 casillas (41,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,35.

Figura 7. Chi cuadrado verduras - colesterol total

En lo que respecta a la comparación entre el consumo de frutas y el nivel de colesterol total, se pudo apreciar que la mayoría de personas que tienen el nivel de colesterol total alto han consumido insuficientes frutas representando un total de 47 jubilados/as, mientras que los que tienen el nivel de colesterol total normal siempre han consumido frutas siendo apenas 14 personas. Para constatar los resultados se procedió a realizar la prueba chi cuadrado, en la cual, se pudo conocer que la significación asintótica fue menor a 0.05, por lo tanto, se considera que existe una relación estadísticamente significativa entre las variables.

Consumo de frutas*Nivel de colesterol total tabulación cruzada

Recuento		Nivel de colesterol total			Total
		Alto	Bajo	Normal	
Consumo de frutas	Insuficiente	47	0	0	47
	Nunca	8	0	0	8
	Regular	14	12	12	38
	Siempre	0	0	14	14
Total		69	12	26	107

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	93,288 ^a	6	,000
Razón de verosimilitud	103,332	6	,000
N de casos válidos	107		

a. 5 casillas (41,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,90.

Figura 8. Chi cuadrado frutas - colesterol total

Al realizar la comparación entre el consumo de carbohidratos y el nivel de colesterol total, se pudo observar que la mayoría de personas que tienen el nivel de colesterol total alto siempre consumen carbohidratos representados por 49 adultos mayores, mientras que los que tienen el nivel de colesterol total normal consumen insuficientes carbohidratos con un total de 20 jubilados/as. Para constatar los resultados se procedió a efectuar la prueba chi cuadrado, en la cual se pudo conocer que la significación asintótica fue menor a 0.05, por lo tanto, se considera que existe una relación estadísticamente significativa entre las variables.

Consumo de carbohidratos*Nivel de colesterol total tabulación cruzada

Recuento		Nivel de colesterol total			Total
		Alto	Bajo	Normal	
Consumo de carbohidratos	Insuficiente	0	7	20	27
	Nunca	0	0	6	6
	Regular	20	5	0	25
	Siempre	49	0	0	49
Total		69	12	26	107

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	104,557 ^a	6	,000
Razón de verosimilitud	130,697	6	,000
N de casos válidos	107		

a. 5 casillas (41,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,67.

Figura 9. Chi cuadrado carbohidratos - colesterol total

En lo que respecta a la comparación entre el consumo de lácteos y el nivel de colesterol total, se pudo apreciar que la mayoría de personas que tienen el nivel de colesterol total alto han consumido frecuentemente lácteos representando un total de 49 jubilados/as, mientras que los que tienen el nivel de colesterol total normal han consumido lácteos muy frecuente siendo apenas 26 personas. Para constatar los resultados se procedió a realizar la prueba chi cuadrado, en la cual, se pudo conocer que la significación asintótica fue menor a 0.05, por lo tanto, se considera que existe una relación estadísticamente significativa entre las variables.

Consumo lácteos * Nivel de colesterol total tabulación cruzada

Recuento

		Nivel de colesterol total			Total
		Alto	Bajo	Normal	
Consumo lácteos	Frecuente	49	0	0	49
	Muy frecuente	0	12	26	38
	Nunca	3	0	0	3
	Poco frecuente	17	0	0	17
Total		69	12	26	107

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	107,000 ^a	6	,000
Razón de verosimilitud	139,222	6	,000
N de casos válidos	107		

a. 6 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,34.

Figura 10. Chi cuadrado lácteos - colesterol total

Al realizar la comparación entre el consumo de carne y el nivel de colesterol total, se pudo observar que la mayoría de personas que tienen el nivel de colesterol total alto siempre consumen carnes representados por 45 adultos mayores, mientras que los que tienen el nivel de colesterol total normal nunca e insuficiente han consumido carnes con un total de 13 jubilados/as cada uno respectivamente. Para constatar los resultados se procedió a efectuar la prueba chi cuadrado, en la cual se pudo conocer que la significación asintótica fue menor a 0.05, por lo tanto, se considera que existe una relación estadísticamente significativa entre las variables.

Consumo de carnes * Nivel de colesterol total tabulación cruzada

Recuento		Nivel de colesterol total			Total
		Alto	Bajo	Normal	
Consumo de carnes	Insuficiente	0	4	13	17
	Nunca	0	0	13	13
	Regular	24	8	0	32
	Siempre	45	0	0	45
Total		69	12	26	107

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	111,333 ^a	6	,000
Razón de verosimilitud	132,080	6	,000
N de casos válidos	107		

a. 5 casillas (41,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,46.

Figura 112. Chi cuadrado carnes - colesterol total

En lo que respecta a la comparación entre el consumo de grasas y el nivel de colesterol total, se pudo apreciar que la mayoría de personas que tienen el nivel de colesterol total alto siempre han consumido grasas representando un total de 47 jubilados/as, mientras que los que tienen el nivel de colesterol total normal han consumido carnes de manera insuficiente siendo apenas 17 personas. Para constatar los resultados se procedió a realizar la prueba chi cuadrado, en

la cual, se pudo conocer que la significación asintótica fue menor a 0.05, por lo tanto, se considera que existe una relación estadísticamente significativa entre las variables.

Consumo de grasa*Nivel de colesterol total tabulación cruzada

Recuento		Nivel de colesterol total			Total
		Alto	Bajo	Normal	
Consumo de grasa	Insuficiente	0	0	17	17
	Nunca	0	0	6	6
	Regular	22	12	3	37
	Siempre	47	0	0	47
Total		69	12	26	107

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	116,527 ^a	6	,000
Razón de verosimilitud	121,647	6	,000
N de casos válidos	107		

a. 6 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,67.

Figura 12. Chi cuadrado grasa - colesterol total

Una vez realizado las comparaciones del consumo alimenticio de los jubilados/as del Club la Edad Dorada con la variable de nivel de colesterol total, se puede concluir que se cumple la hipótesis donde indicaba que definiendo el consumo alimenticio entre los jubilados/as del Club de la Edad Dorada se podrá conocer su relación con la dislipidemia.

Desarrollar una propuesta de salud pública para minimizar los factores de riesgo de dislipidemia en los jubilados/as del Club de la Edad Dorada del Hospital IESS Milagro.

En lo que se refiere a que la prevalencia de la dislipidemia tiene correlación con los factores de riesgos de los jubilados/as del club, se pudo identificar que existe relación con las variables estado de salud, estilo de vida y consumo alimenticio en donde se pudo comprobar por medio de la prueba chi cuadrado de Pearson que existe una significación asintótica menor a 0.05 con cada una de las variables,

por lo cual se confirma la hipótesis general, aunque se debe mencionar que ninguno de los criterios que corresponden a los factores sociodemográficos reflejaron relación, esto se puede deber a que la mayoría de personas con una gran diferencia eran del sexo femenino en lo que respecta a ese criterio por lo que no se pudo apreciar un mejor panorama con respecto al mismo, por lo cual, no influye este factor con la prevalencia de la dislipidemia.

De acuerdo a los datos de la tabla se puede verificar y confirmar que los factores sociodemográficos como es sexo, edad, estado civil y sector no se asocian con la dislipidemia; sin embargo, se logra apreciar que mediante el Odds ratio obtenido en el sector es menor a uno, mientras que los otros factores se apreció asociación significativa como es el caso del consumo de alcohol asociado a las personas que tienen dislipidemia tuvo un chi cuadrado de 23.083 con una significancia menor a 0.01 y el riesgo de que los adultos mayores padezcan dislipidemia es de 9.214 veces mayor en las personas que están expuestas al consumo de alcohol en comparación a las personas que no están expuestas a dicho factor. En lo que respecta al consumo de tabaco se logró conocer que la asociación entre dislipidemia y el consumo de tabaco tuvo un chi cuadrado de 18.891 con una significancia menor a 0.01 y el riesgo de que los pacientes padezcan dislipidemia es de 6.760 veces mayor en las personas que están expuestas al consumo de tabaco en comparación a quienes no están expuestas al factor.

En lo que se refiere a la actividad física la relación entre dislipidemia y la actividad física consiguió un chi cuadrado de 6.314 con una significancia de menor a 0.05 y el riesgo de que los pacientes padezcan dislipidemia es de 0.390 veces mayor en las personas que están expuestas al sedentarismo en comparación a quienes no están expuestas al factor. Mientras que en el factor consumo alto de grasa se logró conocer que el existe una relación entre este factor con la dislipidemia con un chi cuadrado de 43.972, una significancia menor a 0.01 y el riesgo de que los adultos mayores padezcan dislipidemia es de 43.826 veces mayor en las

personas que están expuestos al consumo alto de grasas en comparación a quienes no las consumen.

CONCLUSIONES

Se concluye que los factores sociodemográficos de los jubilados/as del Club de la Edad Dorada del Hospital IESS Milagro no tienen una relación con la dislipidemia, esto se pudo comprobar mediante la prueba chi cuadrado que mostró una significación asintomática mayor a 0.05, los factores que intervinieron en esta revisión fueron el sexo, la edad, el estado civil y el sector en donde viven encontrando que ninguno de estos aspectos tuvo relación, esto podría deberse a la gran diferencia que existe en la población con respecto al sexo donde fueron dominantes las mujeres, en lo que respecta a las edades de los adultos mayores se pudo deber a que todos se encuentran en una etapa de envejecimiento, por lo cual ya manifiestan diversos problemas de salud, se encontró que la mayoría de personas viven en el sector urbano manifestándose problemas de dislipidemia en los dos sectores por lo que no refleja una relación explícita de la misma.

Se pudo concluir que al reconocer los estilos de vida entre los jubilados/as del Club de la Edad Dorada del Hospital IESS Milagro y su asociación con la dislipidemia, se encontró que existe una correlación entre ambas variables, las mismas que incluyen los aspectos de consumo de alcohol, consumo de tabaco y actividad física. En el consumo de alcohol se pudo conocer que las personas con nivel de colesterol total alto siempre habían consumido alcohol, en el consumo de tabaco los adultos mayores con nivel de colesterol total alto siempre habían consumido tabaco y en la actividad física se apreció que los jubilados/as con nivel de colesterol total normal siempre habían realizado actividad física; por lo cual, se comprueba la relación existente entre las variables estilo de vida y dislipidemia.

Se concluyó que al definir el consumo alimenticio entre los jubilados/as del Club de la Edad Dorada del Hospital IESS Milagro y su relación con la dislipidemia, se encontró una

relación entre las variables comprobada por medio de la correlación de chi cuadrado de Pearson con significancia asintótica menor a lo establecido, la variable consumo alimenticio está conformada por el consumo de verduras, consumo de frutas, consumo de carbohidratos, consumo de lácteos, consumo de carnes y consumo de grasas. En el consumo de verduras las personas que siempre han consumido verduras presentaban un nivel de colesterol total normal, en el consumo de frutas los jubilados/as que han comido insuficiente cantidad de frutas poseen nivel de colesterol total alto y que las que siempre consumieron frutas tienen nivel de colesterol total normal. En el consumo de carbohidratos los individuos que siempre los han consumido poseen un nivel de colesterol total alto, en el consumo de lácteos los encuestados que lo ingieren frecuentemente muestran niveles de colesterol total alto, en el consumo de carnes los jubilados/as que siempre lo han ingerido cuentan con nivel de colesterol total alto y en el consumo de grasas los que siempre lo han ingerido presentan la misma condición. Adicional, el riesgo de que los adultos mayores padezcan dislipidemia es de 9.214 veces mayor en las personas que están expuestos al consumo de alcohol, de 6.760 veces en adultos mayores que consumen tabaco, de 1.108 de veces en pacientes que son sedentarios y de 43.826 veces en quienes tienen alto consumo de grasas en comparación a las personas que no están expuestas a dicho factores.

En lo que respecta a desarrollar una propuesta de salud pública para minimizar los factores de riesgo de dislipidemia en los jubilados/as del Club de la Edad Dorada del Hospital IESS Milagro, se puede concluir que se consideró diseñar una campaña de capacitación sobre la dislipidemia y la alimentación saludable, la misma que se fortalece y va de la mano con el programa de actividad física, estas estrategias fueron tomadas para la propuesta ya que van de acuerdo con lo que representa la salud pública por medio de promoción de estilos de vida saludable, la prevención de enfermedades, concientización y educación a la población. En este caso en específico se ajustó la salud pública enfocado al grupo prioritario de adultos mayores, con lo cual se busca

mejorar las condiciones de salud de los adultos mayores y reducir los síntomas del envejecimiento.

Bibliografía

- Álvarez, R., & Kuri, P. (2017). *Salud Pública y Medicina Preventiva*. México: Manual Moderno.
- Arunraj, N., & Jackson, S. (2013). The physiology of ageing. *Medicine in Older Adults*, 41(1), 5-8. doi:<https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2012.10.009>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2015). *Ley Orgánica de Salud*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2018). *Constitución de la República del Ecuador*. Obtenido de <http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador.pdf>
- Asociación Española de Afectados por Linfoma, Mieloma y Leucemia. (2018). *Alimentación saludable*. Obtenido de <http://www.aeal.es/alimentacion-y-nutricion/3-alimentacion-saludable/>
- Breastcancer. (2018). *¿En qué consiste una alimentación saludable?* Obtenido de https://www.breastcancer.org/es/consejos/nutricion/alimentacion_saludable
- Caamaño, F., Cresp, M., & Delgado, P. (2015). Efectos terapéuticos del ejercicio con sobrecarga en el perfil lipídico de adultos sedentarios. *Revista Facultad de Medicina*, 63(4), 617-623.
- Cedeño, R. (2018). Hipertensión arterial relacionado con dislipidemias y tabaquismo en pacientes de 40 a 60 años. (Tesis de Grado). Repositorio de la Universidad de Guayaquil.

- Chiqui, R., Marcan, C., Lojano, J., Pogo, E., Rojas, J., Bermudez, V., . . . Añez, R. (2014). Prevalencia de dislipidemia y factores asociados en la ciudad de Cuenca, Ecuador. *Síndrome Cardiometabólico*, 4(2), 1-13.
- Cifuentes, R. (2018). *Diseño de proyectos de investigación cualitativa*. Buenos Aires: Noveduc.
- Clínic Barcelona. (2018). *¿Qué es la Hipercolesterolemia?* Obtenido de <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/hipercolesterolemia/definicion>
- Coburn, J., & Malek, M. (2017). *Manual NSCA: Fundamentos del entrenamiento personal*. España: Paidotribo.
- Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional. (2020). *Personas adultas mayores, situación y derechos*. Obtenido de <https://www.igualdad.gob.ec/personas-adultas-mayores-situacion-y-derechos/>
- Cortés, V., Vásquez, T., Arteaga, A., Nervi, F., & Rogotti. (2012). Rememorando la contribución de Goldstein y Brown al estudio del metabolismo del colesterol: a un cuarto de siglo del Premio Nobel de Medicina. *Revista médica de Chile*, 1053-1059.
- De Irala, J., Martínez, M., & Seguí, M. (2008). *Epidemiología aplicada*. España: Editorial Ariel.
- El Telégrafo. (2016). *OPS/OMS revela resultados de primera encuesta STEP aplicada en Ecuador*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/ops-oms-revela-resultados-de-primera-encuesta-step-aplicada-en-ecuador>
- Encalada, L., Arias, A., Yupa, M., Paute, P., & Wong, S. (2019). Dislipidemia y estado nutricional en adultos mayores urbanos de la sierra ecuatoriana. *Revista Medica Ateneo*, 21(1), 13-30.

- Equipo de expertos Cocinova. (2016). *Cocina baja en colesterol rica y sabrosa*. México: Editorial De Vecchi.
- Fundación Navarro Viola. (2018). *La actividad física en las personas mayores. Guía para promover un envejecimiento activo*. Obtenido de <https://www.fnv.org.ar/wp-content/uploads/2018/06/Actividad-f%C3%ADsica-en-pm-FNV-FIC.pdf>
- García, A., Carbonell, A., & Delgado, M. (2010). Beneficios de la actividad física en personas mayores. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 10(40), 556-576.
- García, I., Castillo, S., Mozas, P., Tejedor, D., Reyes, G., Artieda, M., . . . Civeira, F. (2003). Diferencias en la presentación clínica en sujetos con fenotipo de hipercolesterolemia familiar por defectos en el receptor LDL y por defectos de la apo B-100. *Revista Española de Radiología*, 56(8), 769-774.
- Gómez, G., & Tarquí, C. (2017). Prevalencia de sobrepeso, obesidad y dislipidemia en trabajadores de salud del nivel primario. *Revista Duazary*, 14(2), 141-148.
- González, F., Escoto, M., & Chávez, J. (2017). *Estadística en psicología y ciencias de la salud*. México: Manual Moderno.
- Guarda, E., Fajuri, A., & Paredes, A. (2016). *Fisiopatología de las enfermedades cardiovasculares*. Chile: Ediciones UC.
- Hernández, A., Ramos, M., Placencia, B., Indacochea, B., Quimis, A., & Moreno, L. (2018). *Metodología de la investigación científica*. España: Área de innovación y desarrollo.
- Hospital Alemán. (2019). *¿Cómo combatir el sedentarismo?* Obtenido de <https://www.hospitalaleman.org.ar/hombres/como-combatir-el-sedentarismo/>

- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2013). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2011-2013*. Obtenido de <https://www.unicef.org/ecuador/esanut-2011-2013.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2016). *Estadísticas Vitales. Registro Estadístico de Nacidos vivos y defunciones*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/2016/Presentacion_Nacimientos_y_Defunciones_2016.pdf
- Lajusticia, A. (2010). *Colesterol, triglicéridos y su control*. Madrid: Edaf.
- Madrid Salud. (2018). *Sedentarismo y Salud*. Obtenido de <http://madridsalud.es/sedentarismo-y-salud/>
- Masson, W. (2010). Riesgo cardiovascular global. Perfil lipídico convencional versus apolipoproteínas. ¿Qué medir? *Prosac*, 5(1), 73-89.
- Meseguer, M., Guillamón, A., García, E., Rodríguez, P., Pérez, J., López, P., . . . Tárrega, M. (2018). Influencia de un programa de ejercicio físico terapéutico en diferentes indicadores clínicos relacionados con la dislipidemia en sujetos adultos de 26 a 73 años con algún factor de riesgo cardiovascular. *Hipertensión y Riesgo Vascular*, 1-7.
- Ministerio de Salud Pública. (2011). *Guía de Actividad Física dirigida al personal de salud II*.
- Ministerio de Salud Pública. (2018). *Ministerio de Salud: prevención y autocuidado son claves para controlar la diabetes*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/ministerio-de-salud-prevencion-y-autocuidado-son-claves-para-controlar-la-diabetes/>

- Ministerio de Salud Pública. (2018). *Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025*. Obtenido de <https://bibliotecapromocion.msp.gob.ec/greenstone/collect/promocin/index/assoc/HASH01fd.dir/doc.pdf>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2016). *Preguntas y respuestas sobre la actividad física*. Obtenido de https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=download&alias=627-preguntas-y-respuestas-sobre-actividad-fisica&category_slug=educomunicacional-koica&Itemid=599
- Ministerio del Deporte. (2012). *El deporte en cifras*. Obtenido de http://aplicativos.deporte.gob.ec/Observatorio/imagenes/Deporte%20en%20Cifras/DEPORTE_EN_CIFRAS%202012.pdf
- Minsalud Colombia. (2020). *Envejecimiento y Vejez*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocion-social/Paginas/envejecimiento-vejez.aspx>
- Morales, A., Marcella, G., Yarce, E., Paredes, Y., Rosero, M., & Hidalgo, A. (2016). Condiciones médicas prevalentes en adultos mayores de 60 años. *Acta Médica Colombiana*, 41(1), 21-28.
- Ocón, M. I., Trallero, J., Tabuenca, A., & Gimeno, A. (2017). Factores predictores de hipertrigliceridemia en pacientes hospitalizados con nutrición parenteral total. *Nutrición Hospitalaria*, 505-511.
- Organización Mundial de la Salud. (2011). *El colesterol alto, un problema mal controlado*. Obtenido de https://www.who.int/mediacentre/news/notes/2011/cholesterol_20110201/es/

- Organización Mundial de la Salud. (2014). *La obesidad infantil es tema central en asamblea de OMS*. Obtenido de https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1234:mayo-21-2014&Itemid=972
- Organización Mundial de la Salud. (2015). *Preguntas y respuestas sobre la hipertensión*. Obtenido de <https://www.who.int/features/qa/82/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (2015). *Qué es la diabetes*. Obtenido de https://www.who.int/diabetes/action_online/basics/es/index1.html
- Organización Mundial de la Salud. (2016). *¿Qué es la promoción de la salud?* Obtenido de <https://www.who.int/features/qa/health-promotion/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (2016). *Factores de riesgo*. Obtenido de https://www.who.int/topics/risk_factors/es/
- Organización Mundial de Salud. (2019). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Obtenido de https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_olderadults/es/
- Palacio, M., Núñez, T., Pacheco, M., Capelo, C., Barahona, M., Llumiquinga, V., . . . Rojas, R. (2017). Prevalencia de dislipidemia y factores asociados en individuos adultos. Hospital básico de Paute, provincia de Azuay-Ecuador. *Síndrome Cardiometabólico y enfermedades crónica degenerativas*, 7(1), 62-66.
- Peña, S., Arévalo, C., Vanegas, P., & Torres, C. (2017). Prevalencia y factores asociados a la dislipidemia en los adultos de las parroquias urbanas de la ciudad de Cuenca, 2015-2016. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 36(4), 101-105.

- Pilamala, J. (2015). Actividad física en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al club de diabéticos del Hospital Básico Píllaro. (Tesis de Grado). Repositorio de la Universidad Técnica de Ambato.
- Pramparo, P., Boissonnet, C., & Schargrodsky. (2011). Evaluación del riesgo cardiovascular en siete ciudades de Latinoamérica: las principales conclusiones del estudio CARMELA y de los subestudios. *Revista Argentina de Cardiología*, 79(4), 377-382.
- Puga, J. (2018). *La nueva pirámide de la alimentación, escalón por escalón*. Obtenido de <https://www.elcomercio.es/gastronomia/noticias/piramide-alimentacion-nueva-ejercicio-20181123200409-nt.html>
- Quintanar, L., Rodríguez, L., Cavazos, M., & Valente, B. (2016). *Manual del Médico Interno de Pregrado*. México: Intersistemas.
- Quintero, M., Figueroa, N., García, F., & Suárez, M. (2017). Educación sanitaria para la calidad de vida y empoderamiento de la salud de personas mayores. *Gerokomos*, 28(1), 9-14.
- Rosendo, V. (2018). *Investigación de mercados*. Madrid: Esic.
- Sánchez, M. (2018). *La obesidad*. México: Dirección General de divulgación de la ciencia.
- Sánchez, M., García, E., & Naupari, M. (2014). *Educación alimentaria y nutricional*. Obtenido de <http://www.une.edu.pe/vice-investigacion/documentos/publicaciones/libros/Educacion%20Alimentaria.pdf>
- Saturno, G. (2017). *Cardiología*. México: Manual Moderno.
- Secretaría de Salud de México. (2017). *Protocolo para la atención de las personas adultas mayores por*

- enfermería*. Obtenido de http://www.geriatria.salud.gob.mx/descargas/publicaciones/Protocolo_PAM.pdf
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021*. Obtenido de https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_OK.compressed1.pdf
- Sistema de Soberanía Alimentaria y Nutricional. (2010). *Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria*. Obtenido de <https://www.soberaniaalimentaria.gob.ec/pacha/wp-content/uploads/2011/04/LORSA.pdf>
- Soca, P., Sarmiento, Y., Mariño, A., Llorente, Y., Rodríguez, T., & Peña, M. (2017). Prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo en adultos mayores de Holguín. *Revista Finlay*, 7(3), 155-167.
- Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. (2012). Obtenido de <https://www.segg.es/media/descargas/Acreditacion%20de%20Calidad%20SEGG/CentrosDia/GU%C3%8DA%20DE%20EJERCICIO%20F%C3%8DSICO%20PARA%20MAYORES.pdf>
- Sociedad Española de Nutrición Parental y Enteral. (2016). *Nutrición Alimentaria*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/312542424_Guias_alimentarias_para_la_poblacion_espanola_SENC_2016_la_nueva_piramide_de_la_alimentacion_saludable
- Sociedad Española Nutrición Comunitaria. (2018). *Guía de Alimentación Saludable para Atención Primaria y colectivos ciudadanos*. Obtenido de <http://www.nutricioncomunitaria.org/es/noticia/guia-alimentacion-saludable-ap>

- Tapia, R. (2016). *El Manual de Salud Pública*. México: Intersistemas.
- Valenzuela, A., & Morgado, N. (2006). Breve historia de la relación entre el colesterol y las enfermedades cardiovasculares. *Revista Chilena de Nutrición*, 33(2), 130-134.
- Vélez, C., & Vidarte, J. (2016). Efecto de un programa de entrenamiento físico sobre condición física saludable en hipertensos. *Revista Brasileña de Geriatria Gerontol*, 19(2), 277-288.
- Villa, M., Navarro, M., & Villaseñor, T. (2017). *Neuropsicología*. México: Manual Moderno.
- Zárate, A., Apolinar, L., Basurto, L., De la Chesnaye, E., & Saldívar, I. (2016). Colesterol y aterosclerosis. Consideraciones históricas y tratamiento. *Archivos de Cardiología de México*, 86(2), 163-169.
- Zarza, C. (2015). *Métodos y pensamiento crítico*. México: Editorial Patria.

Dr. Josué Antonio Cardoso Castillo, Mgtr.
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

Dra. Vilma Raffo Babici, Mgtr.
SUBDECANA DE LA FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD Y DESARROLLO
HUMANO
UNIVERSIDAD ECOTEC

Ing. Juan Tarquino Calderon Cisneros, PhD.
Investigador – Senescyt-Reg-Inv:18-02756
Coordinador de la Red Académica "Herramientas de Estadística
Multivariante para el Análisis de Big Data".
Nro. Senescyt-2018-040-Red –18-0011.

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

ISBN: 978-9942-33-645-3



compAs
Grupo de capacitación e investigación pedagógica



@grupocompas.ec
compasacademico@icloud.com