

| | |
|---|-----------|
| INTRODUCCIÓN/JUSTIFICACIÓN | 1 |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 4 |
| PALABRAS CLAVES | 5 |
| ANTECEDENTES | 6 |
| HIPÓTESIS | 10 |
| OBJETIVOS | 11 |
| MARCO TEÓRICO | 12 |
| MATERIAL Y MÉTODOS | 35 |
| CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN | 37 |
| VARIABLES DE ESTUDIO Y SU OPERACIONALIZACIÓN | 38 |
| RESULTADOS ALCANZADOS | 50 |
| DISCUSIÓN | 66 |
| CONCLUSIÓN | 73 |
| RECOMENDACIONES | 77 |
| ANEXO | 78 |
| BIBLIOGRAFÍA | 91 |



INTRODUCCIÓN/JUSTIFICACIÓN

La dislipemia es el incremento de alguno o varios lípidos del plasma. Los más abundantes son el colesterol y los triglicéridos. Este incremento se debe a un problema en el metabolismo, que puede ser de causa primaria o secundaria (a causa de otra enfermedad).

Dicha enfermedad es un factor de riesgo bien reconocido de las enfermedades cardiovasculares y en consecuencia constituyen un problema de salud pública, y su prevención primaria es posible mediante la promoción de un estilo de vida saludable; ya que los niveles de colesterol en la sangre y su metabolismo están determinados, en parte, por las características genéticas del individuo y además, por factores adquiridos, tales como la dieta, el balance calórico y el nivel de actividad física.

De manera que está justificada la atención que se les preste, pues estas causan más de 4 millones de muertes prematuras por año, de las cuales se espera que 50 a 60% ocurran en los países en desarrollo en una década; se estima además que entre 40% y 66% de la población adulta en el mundo tiene niveles de colesterol o de algunas de sus fracciones en cifras por fuera de las deseables, lo cual significa que están en riesgo de desarrollar alguna enfermedad Cardiovascular en un futuro.

En este marco cabe aclarar que una tercera parte de los pacientes con tratamiento por dislipidemia tiene mal apego terapéutico y, lo más grave es que cuatro de cada cinco pacientes identificados con riesgo cardiovascular no llegan a la meta terapéutica; numerosos estudios confirman que la mitad de los pacientes no sigue



adecuadamente el tratamiento farmacológico y que menos del 30% cambia sus hábitos o estilos de vida.

Por su parte se evidencia que los factores que afectan la adherencia al tratamiento son la naturaleza asintomática y crónica de la enfermedad, los factores demográficos (como la edad y la educación), el conocimiento del paciente y su percepción de la dislipidemia, la forma como el profesional médico administra el tratamiento, las relaciones entre el paciente y los profesionales de la salud y los regímenes medicamentosos crónicos y complejos.

La OMS (Organización Mundial de la Salud), a su vez considera la falta de adherencia a los tratamientos crónicos y sus consecuencias negativas clínicas y económicas un tema prioritario de salud pública; los pacientes toman decisiones sobre su medicación, considerando factores personales relativos a sus creencias, sobre la percepción de la causa de su enfermedad o la manera como cree que debe hacerle frente. A lo que se añade el advenimiento de múltiples enfermedades por causa de las dislipidemias en estos últimos años, que obliga a generar desde los diversos centros de salud, políticas serias que conlleven una nueva cultura frente a la prevención de dicha enfermedad.

En este sentido observo desde mi formación epistemológica, académica y científica, y desde la experiencia adquirida en las dinámicas de la formación universitaria y en los distintos sectores de formación de los que he participado, falta de interés generalizada, escaso compromiso con el tratamiento prescrito y discontinuidad en los controles de seguimiento del proceso terapéutico por parte de la sociedad en relación a dicha problemática; motivo por el cual para abordar este problema de salud, considero necesario integrar equipos multidisciplinarios de profesionales en la



salud que permitan promover actitudes de conciencia y de responsabilidad a fin de preservar la salud del individuo y de toda la comunidad.

Partiendo de que el rol del nutricionista en la educación alimentaria resulta esencial para identificar y evaluar estos problemas, así como para intervenir en políticas generales de salud y programas de formación y nutrición, creando instancias de cambios de hábitos de vida saludable en un futuro; la presente investigación tiene como fin contribuir a generar una toma de conciencia en lo que se refiere a las consecuencias que provoca la falta de adherencia al tratamiento prescripto; y por consiguiente un cambio de actitud en el estilo de vida de las personas que se les ha sido diagnosticada esta problemática.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A partir de los factores expuestos anteriormente y ante el posible escenario de mejorar la calidad de vida de los adultos con dislipemia es que esta tesista se pregunta ¿Hay adherencia al tratamiento nutricional de dislipemia prescripto por un profesional de la salud en un grupo de población adulta de la ciudad de Concepción del Uruguay?



PALABRAS CLAVES

- *Dislipemia, colesterol, triglicéridos, adherencia al tratamiento, enfermedades coronarias, adulto.*



ANTECEDENTES

- Teresich, R. (2014). *Evaluación de la alimentación en pacientes adultos con dislipemia*. Tesis de Lic. en Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Abierta Interamericana, Rosario.

Esta investigación tiene como objetivo principal la evaluación de la alimentación de los pacientes que padecen dislipemia, procurando determinar el estado nutricional de la población referente, el consumo promedio de lípidos y por consiguiente las consecuencias de un inadecuado plan alimentario para dicha patología.

De esta forma indica que las dislipemias son alteraciones del colesterol y los triglicéridos de la sangre. El colesterol y los triglicéridos son componentes normales del organismo pero cuando se alteran sus valores en sangre constituyen un riesgo para la salud, siendo el aumento del colesterol considerado uno de los principales factores de riesgo para desarrollar enfermedades cardiovasculares.

En términos globales se determina en esta tesis que el objetivo frente a un paciente con anomalías en el metabolismo lipídico es normalizar las cifras como medio de reducir el riesgo de padecer una enfermedad vascular.

Para comprobar estas aseveraciones se abocó a una intervención en el consultorio del Médico Clínico de Saladillo, Localidad de Rosario por un período de 4 meses; encuestando un total de 80 personas de ambos sexos seleccionadas al azar, con diagnóstico de dislipemias que concurrían al mismo; utilizándose en la selección de datos un diario de frecuencia de consumo para determinar cuáles son los alimentos que son consumidos con mayor frecuencia por parte de estos pacientes.



Mediante el IMC se comprobó que solo un 11% presenta un peso normal y que el consumo de hidratos de carbono está por debajo de la recomendación diaria y mientras que el valor de las proteínas y grasas son superiores a los recomendados.

En otros términos, con esta investigación se intenta ofrecer información a futuras investigaciones relacionadas a la temática sobre cuáles son los alimentos consumidos con mayor frecuencia por este grupo y a partir de ese conocimiento poder educar sobre hábitos alimentarios saludables que respondan a recomendaciones específicas para esta patología.

Concluyendo esta investigación y conforme a los valores obtenidos se verifica que la población no sigue un plan de alimentación adecuado para su patología.

Este antecedente tal como es expuesto, me ha resultado útil en varios sentidos, dado que significó un aporte importante para delimitar mis objetivos de investigación como para enfocar el marco teórico determinando definiciones y clasificaciones científicas de la dislipemia.

Asimismo me permitió encarar el proceso de análisis partiendo de la importancia del rol del Lic. en Nutrición en lo que respecta a los tratamientos prescritos y su correspondiente adherencia; como también reafirmé la población elegida como muestra dado que coincido en líneas generales con la porción señalada en dicha investigación como la más afectada en la salud en general en lo que respecta a las dislipemias.



- Cuby Guamán Fredy, J. (2015). *Dislipemia y su relación entre el estado nutricional, hábitos alimentarios, estilo de vida, de los servidores públicos del Hospital General de Macas* (Tesis de Lic. En Nutrición), Facultad de Salud Pública Escuela de Nutrición y dietética, Ecuador.

La presente investigación se enfocó en el estudio de la dislipemia y su relación entre los hábitos alimentarios, el estilo de vida y el estado nutricional; teniendo como fundamental objetivo en la evaluación del grupo de estudio el perfil lipídico, el estado nutricional y los hábitos alimentarios; partiendo del concepto de la dislipemia como un conjunto de patologías caracterizada por alteraciones en las concentraciones de los lípidos sanguíneos, componente de las lipoproteínas circulantes a un nivel elevado que significa un riesgo para la salud.

Realiza un análisis de estos factores especificando sus niveles de alcance, destacando el papel del comportamiento alimentario determinado por factores externos (familiares, amistades, valores sociales y culturales) e internos (necesidades fisiológicas, imagen corporal, preferencias alimentarias, etc.); factores que evolucionan y constituyen la respuesta a los nuevos estilos de vida, a los nuevos alimentos a consumir y las comidas rápidas.

Por otro lado, centra su atención en los constantes cambios de la sociedad actual que se reflejan en los hábitos alimentarios como consecuencia del impacto de los nuevos estilos de vida que han condicionado la organización de los horarios de comida, dado que actualmente muchas personas alrededor del mundo no consumen alimentos nutritivos; lo que conlleva a una gran preocupación por la salud reconociéndose a la alimentación como una herramienta fundamental para prevenir y preservar la salud.



Asimismo, expone la importancia de la actividad física dado que la OMS define a la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social y no lo sólo la ausencia de enfermedad o dolencia; por lo que la actividad física mejora y mantiene el bienestar de la persona y por sobre todo reduce los riesgos de enfermedades cardiovasculares causada por las dislipemias.

Conforme entonces a lo planteado, esta investigación se realizó en el Hospital General de Macas "Moronas Santiago", cuya población de estudio estuvo conformada por 137 trabajadores, a los que se les administró una encuesta personalizada sobre frecuencia de consumo, se les realizó la valoración del estado nutricional mediante la toma de medidas antropométricas y se les anexó una examen bioquímico del perfil lipídico.

En conclusión a partir de todas estas pruebas se determinó que la mayoría de los evaluados presenta sobrepeso con una tendencia a la obesidad y principalmente con niveles de colesterol total elevado y escasa disposición a la actividad física; con lo que se comprueba la hipótesis planteada que se refiere a la asociación de todos estos factores para lograr una bienestar en la salud.

Toda esta investigación ha sido relevante para la elaboración de mi trabajo en lo que respecta al enfoque científico y estadístico; como también a las sucesivas puntualizaciones sobre las clasificaciones de las enfermedades surgidas a causa de las dislipemias. A su vez los factores mencionados como asociados, estilo de vida y hábitos alimentarios; resultaron significativos para el diseño de los planteos expresados en las herramientas seleccionadas para mi investigación (encuesta).



HIPÓTESIS

Hipótesis: los adultos con dislipemia residentes en la ciudad de Concepción del Uruguay, no adhieren correctamente al tratamiento nutricional prescrito por un profesional de la salud.



OBJETIVOS

Objetivo general

- Evaluar la adherencia al tratamiento nutricional de dislipemia en adultos residentes de Concepción del Uruguay.

Objetivos específicos

- 1) Identificar los adultos que tengan un plan nutricional prescrito y su adherencia al mismo.
- 2) Reunir información sobre calidad y tipo de alimentación de la población en estudio, encuadrada en las normas ATP III.
- 3) Interpretar los valores del perfil lipídico según datos de referencia del último exámen de laboratorio.
- 4) Analizar el perfil de factores de riesgo cardiovascular en los adultos diagnosticados con dislipemia.



MARCO TEÓRICO

Durante la pasada década se han experimentado cambios significativos en lo que se refiere a los regímenes alimentarios y modos de vida en respuesta a la industrialización, la urbanización, el desarrollo económico y la globalización de los mercados. Esto fue generando importantes repercusiones en la salud y el estado nutricional de las poblaciones, sobre todo en los países en desarrollo y en los países en transición.

El promedio general de vida ha aumentado y se ha generado una disponibilidad y diversidad de los alimentos; sin embargo frente a estos cambios positivos se contabilizan repercusiones negativas significativas en forma de hábitos alimentarios inapropiados, disminución de la actividad física, mayor consumo de tabaco e incremento de las enfermedades crónicas.

La educación nutricional también está pasando a un primer plano, actualmente se reconoce su valor como catalizador esencial de la repercusión de la nutrición en la seguridad alimentaria, la nutrición comunitaria y las intervenciones en materia de salud. Quedando demostrada a su vez su capacidad de mejorar por sí sola el comportamiento dietético y el estado nutricional.

Por lo anteriormente expuesto, fácilmente se comprueban las falencias en cuanto al tipo de práctica alimentaria que adopta la población; motivo por el cual la educación nutricional ha pasado a ser indispensable en los países afectados por la globalización y la urbanización cuyos regímenes alimentarios son objeto de una transición peligrosa al consumo de alimentos elaborados con alto contenido de azúcar, grasas y sal. Su alcance es muy extenso, contribuye a todos los pilares de la



seguridad alimentaria y nutricional pero se centra especialmente en todo lo que puede influir en el consumo de alimentos y las prácticas dietéticas: los hábitos alimentarios y la compra de alimentos, la preparación de estos, su inocuidad y las condiciones ambientales.

La necesidad de la educación nutricional se ha visto reforzada asimismo en gran medida por el concepto de derecho a la alimentación; la población necesita información y capacitación para ser consciente de sus derechos en materia de la alimentación y aprender a participar en la adopción de decisiones que le afectan.

En este contexto, mi investigación está dirigida hacia el crecimiento significativo de las consecuencias negativas a la salud y atendiendo especialmente a las dislipemias en la población adulta y a las consecuencias que conlleva.

Desde el punto de vista científico las dislipemias se pueden definir como alteraciones del colesterol y los triglicéridos de la sangre, que son grasas o lípidos que se encuentran normalmente en nuestro organismo, pero cuando se alteran, ya sea en más o en menos, constituyen un riesgo para la salud.

Entendiéndose a los lípidos como un grupo heterogéneo de moléculas entre los que se encuentran grasas, aceites, esteroides, ceras y compuestos relacionados, cuya vinculación se debe más a sus propiedades físicas que a las químicas, sólo tienen en común el hecho de no ser solubles en agua y estar constituidas por carbono, hidrógeno y oxígeno.

La relación entre las dislipemias y dichas enfermedades cardiovasculares está dada porque las alteraciones del colesterol y triglicéridos son factores contribuyentes a generar la aterosclerosis, base fisiológica de dichas enfermedades. En este sentido el aumento de colesterol el principal factor de riesgo convirtiéndose en



consecuencia en la causa principal de morbimortalidad en sujetos mayores de 35 años a nivel mundial, y en especial en los países desarrollados.

Enmarcada en estas afirmaciones, resulta necesario exponer principales sustentos científicos de la problemática investigada con el objeto de lograr una visión y comprensión integral de los objetivos planteados.

Lípidos en la alimentación

Los lípidos pueden clasificarse de formas diferentes.

Según su estructura química, los lípidos pueden clasificarse en tres grupos:

1. Lípidos simples:
 - a. Triglicéridos
 - b. Ceras
2. Lípidos compuestos:
 - a. Fosfolípidos
 - b. Glucolípidos
3. Lípidos derivados:
 - a. Esteroides

Otros compuestos lipídicos en los alimentos:

- Melilesteroles y alcoholes triterpenos
- Escualeno
- Orizanoles
- Ácidos grasos



Ácidos grasos

Los ácidos grasos son ácidos carboxílicos alifáticos. Casi todos los ácidos naturales son de cadena no ramificada y de número par de átomos de carbono.

Los átomos se mantienen unidos en la estructura por medio de enlaces covalentes simples o compuestos, dependiendo de los tipos de enlaces se tendrán diferentes tipos de ácidos:

- Saturados
- Monoinsaturados
- Poliinsaturados

Ácidos grasos saturados

Contienen solo enlaces sencillos entre los carbonos, a partir de doce átomos de carbono se consiguen en estado sólido; por debajo de ese número de átomos es posible encontrar algunos en estado líquido.

Los alimentos con mayor cantidad de este ácidos grasos saturados son: la carne vacuna, cerdo, cordero, piel de pollo, chicharrón, manteca, mantequilla, margarina sólida, grasa vacuna, grasa de cerdo, aceite de coco, cacao, chocolate, crema de leche, grasa láctea y quesos enteros.

El consumo de los mismos en exceso, reduce el número y/o afinidad de los receptores celulares para LDL, tiene un efecto trombogénico y puede aumentar la biosíntesis de colesterol.



Ácidos grasos insaturados

Los ácidos grasos insaturados contienen uno o varios enlaces dobles entre los carbonos que conforman la cadena. De allí que se clasifiquen como ácidos grasos monoinsaturados los que contiene un solo doble enlace y ácidos grasos poliinsaturados los que contienen varios.

A diferencia de los saturados, se encuentran generalmente en estado líquido a temperatura ambiente.

Sus enlaces dobles siempre son cis, por lo que en la estructura pueden observarse cambios de dirección cada vez que aparece un doble enlace.

Ácidos grasos monoinsaturados

Sus fuentes alimentarias son: las aceitunas, maní, nueces, aceite de oliva, de maní, de soja, palta, yema de huevo y piel del pollo.

Teniendo como función:

1. Reducir el colesterol y la LDL, sin disminuir la HDL.
2. Oxidación de las LDL y triglicéridos.

Ácidos grasos poliinsaturados

Dentro de los mismos se encuentran los ácidos alfa-linolénico, eicosapentanoico, docosapentanoico y docosahexanoico, conocidos comúnmente como omega-3 y omega 6.

Los omega-3 tienen mucha importancia porque son los precursores de la síntesis del ácido eicosapentanoico (EPA) y del ácido docosahexanoico (DHA), posee



efectos anti-trombóticos, disminuye la adhesividad plaquetaria, la viscosidad sanguínea, produciéndose en tejidos animales.

Sus alimentos fuente son: aceite de canola, porotos de soja, semillas de lino, chía, frutos secos, frutas secas, aceite de pescados (aguas profundas), peces grasos: trucha, caballa, arenque, salmón, bonito, anchoa.

Por otra parte también, son ácidos poliinsaturados los ácidos linoleico, gamma-linolénico, dihomo-gamma-linolénico, ácido araquidónico y ácido adrenico conocidos como omega-6 que disminuye los valores de colesterol LDL y HDL.

Así mismo existen otros tipos de ácidos poliinsaturados, estos son los ácidos grasos trans los cuales contienen por lo menos un enlace doble en configuración trans. Se producen mediante la hidrogenación parcial de los múltiples enlaces dobles y como efecto inmediato ocasiona el endurecimiento de la materia grasa.

Además se los puede encontrar de manera natural en alimentos como: carne vacuna, grasa bovina, lácteos y derivados: leche, queso, manteca.

Estos ácidos producen un incremento de los niveles de cLDL en sangre, disminuyen el colesterol HDL, generan mayor riesgo de ECV y aumentan la relación de LDL /HDL y los niveles de lipoproteínas A.

Debido a la insolubilidad de los lípidos en el medio acuoso de la sangre, las proteínas proporcionan el mecanismo para su transporte mediante la formación de las lipoproteínas. Las mismas están conformadas por una fracción proteica denominada apoproteína y una fracción lipídica con contenidos variables de colesterol, triglicéridos y fosfolípidos.

Las apoproteínas tienen tres funciones principales: solubilizar a los compuestos lipídicos de las lipoproteínas, regular la acción de estos lípidos con las enzimas



relacionadas con el metabolismo de las lipoproteínas y unirse a los receptores de las membranas celulares determinando los sitios y grados de degradación de las lipoproteínas.

Existen 5 clases de lipoproteínas: quilomicrones, VLDL (lipoproteínas de muy baja densidad), IDL (lipoproteínas de densidad intermedia), LDL (lipoproteínas de baja densidad) y HDL (lipoproteínas de alta densidad).

Tabla I. Contenido aproximado de colesterol en alimentos

| Contenido de colesterol (mg/100 g de alimento) | Alimentos |
|---|--|
| 500-300 | Hígado, riñón, caviar, huevo |
| 290-100 | Manteca, piel de pollo, calamar, camarón, menudos, sardinas y quesos con más del 30% de grasas |
| 90-60 | Carne de cerdo, carne vacuna, carne de pollo, salchichas tipo viena, fiambres y quesos con 20 al 30% de grasas |
| <60 | Leche, merluza, salmón y quesos con menos del 20 % de grasas |

Recopilación de datos analíticos del Instituto nacional de la nutrición, 2000.



Guías para el tratamiento de las dislipemias en el adulto (ATP-III)

Tratamiento del colesterol elevado

El ATP (Adult Treatment Panel) III sostiene que el objetivo terapéutico principal en el tratamiento de las dislipemias es el descenso del colesterol LDL, lo que lleva a disminuir la enfermedad arterial coronaria y establece categorías de riesgo que determinan los objetivos terapéuticos del colesterol LDL, detalladas en la tabla II.

Tabla II. Objetivos terapéuticos del colesterol LDL, según ATP III

| CATEGORÍA DE RIESGO | OBJETIVO COLESTEROL LDL (mg/dl) | INICIO DE CAMBIOS TERAPÉUTICOS DEL ESTILO DE VIDA (mg/dl) | DE TERAPIA FARMACOLÓGICA (mg/dl) |
|---|---|---|--|
| Alto riesgo Enfermedad Arterial Coronaria (EAC), equivalentes de riesgo de EAC y riesgo a 10 años mayor de 20% | <100 Objetivo opcional: <70 | >=100 | >=100 (<100:uso de droga opcional) |
| Moderadamente alto riesgo 2 o más factores de riesgo a 10 años entre 10 y 20% | <130 | >=130 | >=130 (entre 100 y 130:uso de droga opcional) |
| Moderado riesgo 2 o más factores de riesgo a 10 años menor de 10% | <130 | >=130 | >=160 |
| Bajo riesgo 0-1 factor de riesgo | <160 | >=160 | >=190 (entre 160 y 189: uso de droga opcional) |

(Nutrición clínica y dietoterápica, 2013)



Enfermedad arterial coronaria: incluye IAM, IAM silente o isquemia miocárdica, angina de pecho estable e inestable y procedimientos coronarios como angioplastia o *By-pass*.

Equivalentes de riesgo de EAC

Otras formas clínicas de enfermedad aterosclerótica:

- Enfermedad arterial periférica
- Aneurisma de aorta abdominal
- Enfermedad arterial carotídea sintomática: Ataque Isquémico Transitorio (AIT) y Accidente Cerebrovascular (ACV) de origen carotídeo; o asintomática con mayor del 50% de estenosis según angiografía o ultrasonido.
- Diabetes mellitus
- Múltiples factores de riesgo, que según la tabla predictiva de riesgo de Framingham (tabla III-IV ver en anexo página 59) den un riesgo para un evento coronario agudo a 10 años mayor del 20%.

Factores de riesgo principales a considerar para modificar los objetivos terapéuticos del colesterol LDL

- Tabaquismo
- Hipertensión arterial:
 - Tensión Arterial (TA) mayor o igual a 140/90 mmHg
 - Uso de medicación antihipertensiva
- Colesterol HDL bajo: menor de 40 mg/dl
- Historia familiar de EAC prematura (muerte súbita e IAM)
 - Familiar de primer grado hombre: menor de 55 años
 - Familiar de primer grado mujer: menor de 65 años



- Edad:
 - Hombre: mayor o igual a 45 años
 - Mujer: mayor o igual a 55 años

Un colesterol HDL mayor o igual a 60 mg/dl se considera un factor de riesgo negativo, por lo cual se rescata un factor en la suma de factores de riesgo.

Determinación del riesgo

1. Contar el número de factores de riesgo principales.
2. En personas con 2 o más factores de riesgo, determinar el riesgo de evento coronario agudo a 10 años (corto plazo) con el score de Framingham.
3. En personas con 0 a 1 factor de riesgo, no es necesario usar el score de Framingham.

Los factores de riesgo dados por los hábitos de vida como la obesidad, el sedentarismo, la alimentación aterogénica y otros factores de riesgo como la Lp(a), homocisteína, factores protrombóticos, proinflamatorios, glucosa en ayunas alterada, intolerancia a la glucosa, Microalbuminuria, etc; no son usados para establecer el objetivo de descenso del colesterol LDL, pero deben ser considerados para su detección y tratamiento, tendiendo a lograr un descenso del riesgo de enfermedad arterial coronaria.

En los pacientes que se encuentran en la categoría de moderado riesgo y moderadamente alto riesgo se aconseja buscar la enfermedad cardiovascular subclínica; de estar presente, habría que considerarlo de alto riesgo. En la práctica se puede determinar la enfermedad cardiovascular subclínica por medio:



- del Eco Doppler de vasos del cuello, midiendo el espesor de la arteria carótida primitiva (íntima y media).
- El índice de presión arterial tobillo/brazo.
- Medición del calcio coronario por tomografía computada.

En la categoría de alto riesgo, el objetivo opcional de colesterol LDL menor de 70 mg/dl está destinado a pacientes de muy alto riesgo con:

- Diabetes y enfermedad cardiovascular establecida.
- Síndrome metabólico y enfermedad cardiovascular establecida.
- Enfermedad coronaria y factores de riesgo no controlados como la hipertensión arterial y el tabaquismo.
- IAM reciente.

Tratamiento de los triglicéridos elevados

Triglicéridos mayor o igual a 500 mg/dl: realizar cambios terapéuticos del estilo de vida (plan de alimentación y actividad física) y fármacos para bajar los triglicéridos.

Triglicéridos entre 200 y 499 mg/dl: considerar el colesterol no HDL. Objetivos: 30 mg/dl por encima del colesterol LDL para cada categoría de riesgo.

Cambios terapéuticos del estilo de vida

Después de alcanzar el objetivo del colesterol LDL, considerar la farmacoterapia si el objetivo del colesterol no HDL no se alcanzó:

- Intensificar la terapia con fármacos que bajan el colesterol LDL o
- Agregar fármacos para disminuir los triglicéridos.



Triglicéridos mayor o igual a 150 y menor a 200 mg/dl:

- Primero alcanzar los objetivos de colesterol LDL.
- Cambios terapéuticos del estilo de vida.
- Intensificar el manejo del peso corporal.
- Aumentar la actividad física.

Tratamiento del colesterol HDL bajo (<40 mg/dl)

En pacientes con colesterol HDL bajo, primero se deben alcanzar los objetivos del colesterol LDL y, en caso de tener triglicéridos entre 200 y 499 mg/dl, alcanzar los objetivos del colesterol no HDL, intensificando los cambios de pacientes con triglicéridos menores de 200 mg/dl y enfermedad arterial coronaria o equivalentes de riesgo, se debe considerar el agregado de fármacos que eleven el colesterol HDL y bajen los triglicéridos.

Cambios terapéuticos del estilo de vida

Plan de alimentación:

En pacientes con hipercolesterolemia se indica la dieta que se describe en el ATP III designada como dieta de los cambios terapéuticos del estilo de vida (tabla V), que se corresponde con la dieta Paso 2 del AT I y II.

La dieta Paso 1 del ATP I y II estaría indicada en la población general, con el objetivo de prevención.



Tabla V. Fórmula sintética del plan de alimentación para hipercolesterolemia

| | DIETA PASO 1 | DIETA PASO 2 |
|-------------------------------|---|----------------|
| Valor calórico total | Para alcanzar y mantener un peso saludable | |
| Lípidos | <= 30% del VCT | |
| Ácidos grasos saturados | <= 10% del VCT | < = 7% del VCT |
| Ácidos grasos monoinsaturados | 10% del VCT | 13% del VCT |
| Ácidos grasos poliinsaturados | Hasta el 10% del VCT | |
| Colesterol | <300 mg/día | <200 mg/día |
| Glúcidos | 50-60% del VCT | |
| Proteínas | 10-15% del VCT | |

(Cuidado nutricional cardiometabólico, Cortesano y Somoza, 2015)

La dieta de los cambios terapéuticos del estilo de vida del ATP III establece un aporte de lípidos de entre el 25 y el 35% del valor calórico total, y el porcentaje de monoinsaturadas asciende a menos del 20% del valor calórico total.

Se considera que el descenso del colesterol LDL, que puede lograrse con una dieta paso 2, oscila entre el 10% y el 20%, pero estos valores pueden ser mayores o menores, variando ampliamente la respuesta de persona a persona.

En los pacientes con sobrepeso u obesidad, si no se logra alcanzar un peso normal o deseable (IMC entre 18,5 y 24,9), se intentará reducir y mantener un descenso de peso del 5 al 10% del peso inicial.



Hidratos de carbono

Con respecto a los hidratos de carbono, deben predominar los complejos, asociados con fibras.

Fibras

La fibra alimentaria se divide en fibra soluble e insoluble; en la dislipemia es necesario el consumo predominante de fibra soluble ya que disminuyen los valores séricos de colesterol total y LDL, captan el colesterol exógeno, forman AGCC e inhiben la enzima que sintetiza el colesterol endógeno. Se recomienda entonces, un consumo diario de entre 20 y 30 gr de fibra, como mínimo 15 gr de F soluble.

Se puede hacer un aporte de fibra mediante la ingestión: de avena, productos integrales, granos y semillas enteros, legumbres, frutas cítricas, manzana, fibra activa.

Fitoesteroles: estanoles/esteroles vegetales

Los fitoesteroles Inhibe la absorción del colesterol por competencia, reducen 10 al 15 % colesterol total y LDL; y su ingesta de 2 a 3 gr por día reduce el LDL del 6 al 15 %.

Se lo puede encontrar en productos fortificados:

- Serecol leche o jugo 200 cc 1.75 gr
- Margarina 2 cdas soperas (30 gr) 2.7 gr
- Danicol (sin trans, muy pocas cantidad)

Alimentos Fuentes: Col, pepinos, productos de soja, tomate, berenjenas, pimientos, granos integrales, Aceite de oliva extra virgen, Productos adicionados.



Proteínas

Las proteínas se aportan en una proporción de 1g/kg de peso teórico (entre 10 y 20% del valor calórico total). Se deben seleccionar de manera que el 50% sea de alto valor biológico, con mínima asociación con grasas saturadas y preferentemente unidas a fibras.

Grasas

En cuanto a las grasas, el objetivo constituye disminuir el aporte de grasas saturadas y grasas trans, que son las principales responsables en el aumento del colesterol total y colesterol LDL.

Los ácidos grasos trans son el factor dietario que más incrementa el colesterol LDL, reduce el colesterol HDL y aumenta la relación colesterol total/colesterol HDL. La proporción de grasas trans debería ser menor del 1% del valor calórico total. Los ácidos grasos poliinsaturados no deben superar el 10% del valor calórico total, dado que su exceso favorece la peroxidación lipídica y el descenso del colesterol HDL, con lo cual aumentaría el riesgo cardiovascular.

Debe haber un relación omega6/omega3 de aproximadamente 4 ó 5 a 1 y hasta un máximo de 10 a 1. Los ácidos grasos monoinsaturados deben constituir el mayor aporte de grasas, dado e contribuyen al descenso del colesterol LDL, sin disminuir los niveles de colesterol HDL y tienen efectos beneficiosos sobre la enfermedad cardiovascular. El colesterol de la dieta debe ser menor de 200 mg/día en pacientes dislipémicos, y menor que 300 mg/día para la población general. Se sabe que a mayor consumo de colesterol, mayor concentración plasmática de colesterol y mayor riesgo de EAC. No obstante, el colesterol de la dieta es menos potente como



regulador de la concentración del colesterol plasmático que los ácidos grasos de la dieta. El colesterol alimentario aumenta el colesterol total y el colesterol LDL menos que las grasas saturadas. Además, la mayor proporción de colesterol a nivel de la luz intestinal proviene del colesterol que el hígado sintetiza y envía a la bilis.

En cuanto a las vitaminas, se recomienda consumir alimentos con alto contenido de vitamina C y vitamina E, por sus acciones antioxidantes. También se recomienda el consumo de alimentos que contengan ácido fólico y vitamina B6 y B12 por su acción en el metabolismo la homocisteína. No se recomienda la suplementación medicamentosa de las mencionadas vitaminas, por falta de evidencia científica acerca de beneficios extras por dicha acción.

Frutas secas

Beneficios:

- Reduce el LDL
- Mejora la función endotelial
- Alto en ácidos grasos poliinsaturados, fibra y tocoferol.

En cuanto al alcohol, se aconseja moderar su consumo. Se acepta para el hombre hasta 30 gr/día y para la mujer hasta 15 gr/día. Esto equivale hasta 2 medidas para el hombre y 1 medida para la mujer. La medida de alcohol se considera aproximadamente: vino 40gr, cerveza 340 gr y whisky 40gr.

El consumo de sodio debe reducirse a menos de 2,4 gr/día (6 gr de ClNa), con el objetivo de prevenir la hipertensión arterial.



Práctica dietética

Selección de alimentos: se deben considerar los cinco grupos básicos de alimentos que aparece en el óvalo nutricional o en las guías de alimentos para la población, para cumplir con las recomendación nutricionales (tabla VI).

Tabla número VI. "Selección de alimento"

| Almidones |
|---|
| <p>Elegir:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Cereales, preferentemente integrales (arroz, avena, cebada, trigo, maíz y centeno).✓ Legumbres (soja, porotos, arvejas, lentejas, garbanzos, etc.).✓ Tubérculos y pastas.✓ Panificados sin grasas trans y elaborados con granos enteros y semillas. Pan blanco o de salvado con menos de 3% de grasa.✓ Semillas de chía y lino, trituradas en el momento de la ingesta, que aportan ácidos grasos omega 3. <p>Evitar:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Galletitas, masas, facturas, panes lacteados y productos para copetín. |
| Verduras y frutas |
| <p>Deben integrarse a todas las comidas, con variedad de selección, crudas o con poca cocción.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ En las frutas enteras se encuentran los azucares simples acompañados de fibras. |



Carnes

Deben ser magras y en cantidad moderada: 1 porción por día, no más de 150 a 200g/día.

Elegir:

- ✓ Cortes de carne roja magros como cuadrada, nalga, peceto, cuadril, bife angosto, y bola de lomo.
- ✓ Carne de ave, preferiblemente pechuga, libre de piel y grasa.
- ✓ Pescados, 2 a 3 veces por semana. Seleccionar caballa, atún, merluza, salmón, lenguado, brótola, congrio, mero, anchoa, sardinas (aportan ácidos grasos poliinsaturados omega 3). como intercambio ocasional se pueden consumir mariscos (no crustáceos) y moluscos.

Evitar:

- ✓ Fiambres, salchichas, embutidos y vísceras.

Huevos

Pueden considerarse como alternativa de la carne. Se pueden consumir 2-3 huevos enteros por semana.

Hay que tener presente el aporte de huevos en numerosas preparaciones y que una yema contiene aproximadamente entre 200 y 250 mg de colesterol.

Lácteos

Elegir:

- ✓ Leche y yogures: incluir diariamente productos descremados, preferentemente conteniendo 0% de grasas y agregado de fibra. Pueden ser también semidescremados con agregado de fitoesteroles y/o ácidos grasos omega 3.



✓ Quesos: se aconseja elegir productos descremados con no más del 15% de grasa. Los quesos untables con 0 a 5% de grasas pueden utilizarse como reemplazo de grasas untables o de cremas en la preparación de comidas.

Evitar:

✓ Manteca, margarina, leche entera, crema de leche, helados de crema, quesos tipo crema, quesos de rallar (para reducir la ingesta de grasas saturadas).

Sustancias grasas

Conviene elegir combinar aderezos hechos a base de grasas insaturadas de origen vegetal como aceites de oliva, girasol de alto oleico, canola, soja, palta, maíz, consumo de frutas secas (como almendras, nueces y avellanas) y aceitunas. Estos alimentos aportan ácidos grasos monoinsaturados. Se puede utilizar rocío vegetal.

Técnicas de cocción

✓ Utilizar métodos de cocción que no requieran grasas: vapor; horno; parrilla; plancha; microondas.

✓ Evita salteados y frituras

(Nutrición clínica y dietoterápica, 2013).



Algoritmos de tratamiento de las dislipemias

Tabla n° VII algoritmo de tratamiento según el consenso Argentino de evaluación, diagnóstico y tratamiento de los factores lipídicos que modifican el riesgo cardiovascular, año 2006.

HIPERCOLESTEROLEMIA

Luego de establecido el diagnóstico:

Visita 1: recomendaciones sobre el cambio de estilo de vida: plan alimentario, actividad física, suspender el tabaquismo. En esta visita, en pacientes de riesgo alto y muy alto el colesterol LDL mayor de 100 mg/dl así como el momento del alta de un evento coronario agudo, se pueden indicar fármacos como estatinas.

Visita 2: luego de las 6 semanas.

Si no se alcanzó el objetivo de colesterol LDL, refuerzo de las recomendaciones del cambio de estilo de vida, aumentar el consumo de fibras. Agregar esteroides vegetales.

Visita 3: luego de 6 semanas.

Si se ha alcanzado el objetivo de colesterol LDL, se reevaluará al paciente cada 4 a 6 meses. Si no se ha alcanzado el objetivo, considerar la administración de fármacos. Primera elección: estatinas. Otras opciones: colestiramina, ezetimibe o ácido nicotínico.

Visita 4: luego de las 6 semanas.

Si no se ha alcanzado el objetivo del colesterol LDL, enfatizar sobre los cambios del estilo de vida y reajustar la dosis del medicamento.

Visita 5: luego de las 6 semanas.



Si se ha alcanzado el objetivo, reevaluar cada 4 meses hasta alcanzar el primer año y luego cada 6 meses. Si el objetivo no se ha alcanzado, cambiar estatina y/o adicionar otros fármacos (ezetimibe, colestiramina o ácido nicotínico), o considerar la derivación del paciente a servicios especializados.

Hipertrigliceridemia e hiperlipidemias mixtas

Visita 1: recomendación del cambio de estilo de vida: plan alimentario con bajo contenido de azúcares refinados, bajo consumo de alcohol, incremento de la actividad física, descenso de peso y suspensión del tabaco. En trigliceridemia mayor a 500 mg/dl, considerar el empleo de fibratos.

Visita 2: luego de 6 semanas.

Si no han alcanzado los objetivos de los triglicéridos y del colesterol no HDL, se deben reforzar las recomendaciones de cambio de estilo de vida.

Visita 3: luego de 6 semanas.

Si se han alcanzado los objetivos, se revaluara al paciente cada 4 a 6 meses. Si no se ha alcanzado los objetivos, considerar la administración de fármacos. Iniciar el tratamiento con fibratos, ácido nicotínico o estatinas. Una estatina puede ser preferible cuando la hipercolesterolemia sea el principal componente de la dislipemia mixta y los niveles de triglicéridos no superen los 500 mg/dl.

Visita 4: luego de 6 semanas.

Si no se han alcanzado los objetivos, enfatizar sobre los cambios de estilo de vida y reajustar dosis de medicamentos.

Visita 5: luego de 6 semanas.



Si se han alcanzado los objetivos, reevaluar cada 4 meses hasta el año y luego cada 6 meses. Si los objetivos no se han alcanzado, se deben agregar otros fármacos o considerar la derivación del paciente a servicios especializados.

(Nutrición clínica y dietoterápica, 2013)

Sobrepeso y obesidad

El sobrepeso y la obesidad corporal o central contribuyen al desarrollo de las dislipidemias.

La pérdida de 5 a 10 % del peso basal mejora el perfil de lípidos e influye favorablemente en otros factores de riesgo cardiovascular.

Plan de actividad física

La práctica regular de actividad física produce efectos favorables no sólo sobre las alteraciones lipídicas, sino también sobre otros factores de riesgo aterogénico clásicos como la hipertensión arterial, la diabetes, la obesidad, los trastornos hemorrágicos, etc.

El ejercicio actúa sobre las enzimas que intervienen en el metabolismo lipídico, aumentando la actividad de la lipoproteína lipasa (LPL), lecitina colesterol acil transferasa (CETP). La acción sobre el perfil lipídico se nota principalmente por la disminución de los triglicéridos, que puede alcanzar hasta un 30% cuando se combina con un plan de alimentación, y el aumento del colesterol HDL, hasta aproximadamente un 18%. También disminuye el colesterol total hasta un 10%, sobre todo a expensas del colesterol VLDL. Aunque el ejercicio no ha demostrado producir una reducción consistente de los niveles de colesterol LDL, si produce



cambios en las partículas de LDL, tornándolas más grandes y menos densas, y por lo tanto menos aterogénicas. El grado de mejoría de la dislipemia está relacionado con la cantidad de actividad física aeróbica y también con los ejercicios que aumentan la masa muscular, ya que contribuyen a mejorar el perfil lipídico a través de un mayor gasto metabólico basal, con consumo de grasas. Es importante tener presente que para obtener los beneficios del ejercicio, el hábito debe ser mantenido en el tiempo.

Se recomienda realizar al menos 30 minutos diarios de actividad física, continua o intermitente, todos los días de la semana en lo posible. La actividad física debe combinar ejercicios aeróbicos como caminatas, bicicleta, natación, etc., y de resistencia muscular y flexibilidad.

Cesación del consumo del tabaco

El consumo de tabaco afecta el perfil lipídico y modifica la categoría de riesgo. Se debe prevenir el inicio del consumo de tabaco en todas las personas y buscar la cesación absoluta en los que aún fuman. También hay que intentar evitar el tabaquismo pasivo.



MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño metodológico:

El Proyecto de Investigación se llevará a cabo a través del método cuantitativo, descriptivo de corte transversal, llevándolo a cabo en un grupo de la población adulta de entre 18 a 65 años de edad que habitan la ciudad de Concepción del Uruguay, Entre Ríos. El grupo encuestado presentará diagnóstico de Dislipemia y tendrá acceso a internet.

De esta forma se les enviará una encuesta online previamente diseñada por la tesista a individuos de la población y serán completadas por aquellos que deseen realizarla y cumplan con los requisitos previamente mencionados para obtener datos cualitativos y cuantitativos, y así llegar a la comprobación o rechazo de la hipótesis planteada.

Para poder aplicar la encuesta online a dicha investigación, la cual sólo contempla adultos que posean acceso a internet, se utilizará el tipo de muestreo denominado “Bola de Nieve”.

Esta técnica no probabilística plantea que una vez identificadas las primeras personas que responderán a la encuesta online, estos mismos se los enviaran a otros individuos para lograr reclutar nuevos participantes para desarrollar la encuesta, y así sucesivamente, hasta completar la muestra y la cantidad de informantes necesaria.



Tipo de estudio: Es un estudio cuantitativo descriptivo ya que busca conocer la situación variables establecidas, cuantificarlas con el fin de mostrar el reflejo de la realidad al momento en el que se realiza la investigación.

Transversal: Es un tipo de estudio transversal, ya que se estudian las variables de manera simultánea, en un momento determinado. Se hace un corte en el tiempo y el mismo no influye en la forma en la que se dan los fenómenos.

Población y Muestra

- Referente empírico

Universo: habitantes adultos de 18 a 65 años de concepción del Uruguay

Unidad de estudio: muestra no aleatoria de 80 de adultos que oscilen entre 18 a 65 años de edad que se encuentren con un diagnóstico de dislipemia y tengan acceso a internet para responder a la encuesta virtual dentro del radio urbano de la ciudad de Concepción del Uruguay durante el mes de diciembre del año 2018.



CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de inclusión: se encuentra dirigida para aquellos individuos que tengan entre 18 a 65 años de edad, que se encuentran diagnosticados con dislipemia, que residan en la ciudad de Concepción del Uruguay y además que tengan acceso a internet y acepten realizar la encuesta online de forma completa.

Criterios de exclusión: aquellos individuos que no se encuentren dentro del rango de edad establecido por la tesista, individuos que no se encuentren diagnosticados con dislipemia, adultos que no poseen acceso a internet, personas que no habiten la ciudad de Concepción del Uruguay o individuos que se encuentren cursando un embarazo o menopausia o deportistas de élite.



VARIABLES DE ESTUDIO Y SU OPERACIONALIZACIÓN

Variable de estudio I: *“importancia de un plan de alimentación prescripto por una Lic. en Nutrición”*

La primera línea de tratamiento en el manejo de las dislipemias es la intervención nutricional y ésta debe mantenerse aunque el paciente requiera una intervención farmacológica posteriormente. Para lograr que las personas realicen cambios en su dieta y la mantengan por largo tiempo, es importante que el paciente y su grupo familiar integren nuevos hábitos nutricionales en su estilo de vida.

Por consiguiente el papel que ejerce la nutricionista es fundamental en la orientación del paciente para que la ingesta diaria de ácidos grasos saturados, colesterol y azúcares simples se reduzca, y logre mantener el peso adecuado acorde a su estatura y adaptando el plan nutricional adaptada a los gustos y hábitos del paciente y no se convierta un reto o dificultad seguirlo y sino por el contrario en un estilo de vida para él.

El paciente debe pasar por un proceso de aprendizaje y comenzar a llevar unos hábitos de vida saludables, eso lo conseguirá mediante los conocimientos de la Lic. en Nutrición.

En este sentido, en el caso de los pacientes que obran conforme a dicha apreciación, esta investigación orientará la encuesta online a un registro del profesional que lo prescribió y su adherencia parcial o total al mismo.

Por otra parte, es muy común observar en la actualidad que algunas personas que tienen algún desfasaje en una o más de las fracciones lipídicas solo acuden al



médico clínico para que lo diagnostique y no concurren a una especialista en nutrición ya sea por la falta de información o porque lo asumen como un riesgo menor.

Por consiguiente para contemplar esa porción de dicha población se preguntará en la encuesta online si el paciente realiza un plan de alimentación o no; y en el caso de ser la respuesta afirmativa se indagará sobre quién le ejecutó el mismo.

Además el encuestado deberá “marcar la opción correcta” de un múltiple choice que formula la tesista previamente para registrar si los antes mencionados poseen mínimos conocimientos básicos sobre el cuidado nutricional de la patología.

Variable en estudio II: “tipo de patrón alimenticio que posee la población en estudio”

La terapia nutricional es la primera etapa en el tratamiento de las dislipemias.

La ingesta elevada de energía, grasa saturadas y colesterol son factores muy importantes en la patogenia de esta enfermedad.

El tratamiento dietético se basa en la reducción de fuentes alimentarias de colesterol, grasa total, especialmente la saturada, de hidratos de carbono simples, alcohol y el aumento de consumo de hortalizas y frutas.

De manera que los indicadores serán medidos a través del método denominado frecuencia de consumo que se la puede definir como una encuesta que tiene como objetivo el conocer, a partir de un listado de alimentos, la frecuencia de consumo de un alimento o grupo de alimentos en un periodo de tiempo concreto.

La selección de alimentos depende de los objetivos propuestos al valorar la frecuencia de consumo.



Por lo tanto en esta variable se utilizará una frecuencia de consumo con los alimentos implicados en dicha patología. Se incluirá preguntas acerca de la frecuencia semanal que consume frutas y hortalizas, carnes rojas y blancas, embutidos, bebidas alcohólicas, productos de panadería, método de cocción que utiliza, bebidas azucaradas, consumo de lácteos y se deberá especificar si utiliza descremados o enteros.

Variable en estudio III: "Perfil lipídico según examen de laboratorio"

Para poder interpretar los valores séricos de colesterol y triglicéridos de dicha población en estudio, la tesista utilizará como indicadores los valores séricos de colesterol total, LDL, HDL y Triglicéridos.

Es esencial para una adecuada salud que las personas adultas ingieran cantidades adecuadas de grasas alimentarias, ya que, además de contribuir a satisfacer las necesidades energéticas, el consumo de grasas alimentarias debe ser suficiente como para satisfacer las necesidades de ácidos grasos esenciales y de vitaminas liposolubles.

Existen dos tipos diferentes de lipoproteínas que transportan el colesterol en la sangre:

- Lipoproteínas de baja densidad o LDL que son las lipoproteínas encargadas de transportar el colesterol a los tejidos para su utilización, incluyendo las arterias. Cuanto mayor sea el nivel de colesterol LDL en sangre, mayor es el riesgo de enfermedad cardiovascular.
- Lipoproteínas de alta densidad, o HDL son las encargadas de recoger el colesterol de los tejidos y transportarlo al hígado para su eliminación a través de la



bilis. Un nivel bajo de colesterol HDL (c-HDL) aumenta el riesgo de enfermedad cardiovascular.

El aumento en las cifras de colesterol en sangre y su depósito en las arterias origina la enfermedad aterosclerótica cardiovascular que es la principal causa de mortalidad.

El colesterol LDL y los triglicéridos elevados y/o el colesterol HDL bajo son uno de los principales factores de riesgo cardiovascular, junto con el tabaco, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus.

Los triglicéridos son una clase de lípidos que se encuentran en determinados alimentos y también son producidos por el hígado. Estos circulan en la sangre mediante unas lipoproteínas que se producen en el intestino y en el hígado y se transportan a los tejidos donde se utilizan como una reserva de energía para cubrir las necesidades metabólicas de los músculos y el cerebro.

Las causas más frecuentes de aumento de los triglicéridos son el sobrepeso u obesidad, el exceso de alcohol, la inactividad física, el hábito de fumar y una dieta muy alta en hidratos de carbono (60% o más de las calorías) especialmente si son refinados.

En consiguiente los Indicadores que se utilizaran son:

Valores del perfil lipídico para la población general (en mg/dl), según el ATP III

| COLESTEROL TOTAL | | COLESTEROL HDL | |
|---------------------|----------------------|-------------------|------|
| <200 | DESEABLE | <40 | BAJO |
| 200-239 | ALTO EN EL LÍMITE | >=60 | ALTO |
| >= 240 | ALTO | | |



| COLESTEROL LDL | | TRIGLICÉRIDOS | |
|-------------------|------------------------|---------------|--------------------------|
| <100 | ÓPTIMO | <150 | NORMALES |
| 100-129 | CERCANO A LO ÓPTIMO | 150-199 | ELEVADOS EN EL LÍMITE |
| 130-159 | ALTO EN EL LÍMITE | 200-499 | ELEVADOS |
| 160-189 | ALTO | >=5000 | MUY ELEVADOS |
| >=190 | MUY ALTO | | |

Clínica y terapéutica en la nutrición del adulto, (2014).

Variable de estudio IV: “Factores de riesgo cardiovasculares”

Un factor de riesgo cardiovascular (FRCV) es una característica biológica o un hábito o estilo de vida que aumenta la probabilidad de padecer o de fallecer a causa de una enfermedad cardiovascular (ECV) en aquellos individuos que lo presentan. Precisamente, al tratarse de una probabilidad, la ausencia de los factores de riesgo no excluye la posibilidad de desarrollar una ECV en el futuro, y la presencia de ellos tampoco implica necesariamente su aparición.

Los principales factores de riesgo pueden ser *no modificables* edad, sexo y factores genéticos/historia familiar o *modificables*, precisamente los de mayor interés, ya que en ellos cabe actuar de forma preventiva: hipertensión arterial (HTA), tabaquismo, hipercolesterolemia, diabetes mellitus (DM) y sobrepeso/obesidad (particularmente la obesidad abdominal o visceral), frecuentemente unido a la inactividad física.



Factores no modificables:

- Edad. La edad tiene una influencia dominante, ya que, la actividad del corazón tiende a deteriorarse. Puede aumentar el grosor de las paredes del corazón, las arterias pueden endurecerse y perder su flexibilidad y, cuando esto sucede, el corazón no puede bombear la sangre tan eficientemente como antes a los músculos del cuerpo. Debido a estos cambios, el riesgo cardiovascular aumenta con la edad. Gracias a sus hormonas sexuales, las mujeres generalmente están protegidas de las enfermedades del corazón hasta la menopausia, que es cuando su riesgo comienza a aumentar.

Indicadores:

La prevalencia y la incidencia de insuficiencia cardíaca se duplica cada década a partir de los 40-45 años. Por esta estadística se clasificará en bajo riesgo cardiovascular a aquellos individuos que participen de la encuesta virtual que se encuentran en el rango de edad de entre 18 a 39 años; y los individuos que posean entre 40 a 65 años de edad se encontrarán en la categoría de moderado riesgo cardiovascular.

A partir de los 65 años de edad comienza la categoría de alto riesgo cardiovascular pero como se mencionó anteriormente en dicha investigación, la muestra abarca individuos de 18 a 65 años de edad.

- Sexo. En general, los hombres tienen un riesgo mayor que las mujeres de sufrir un ataque al corazón.



Las hormonas masculinas son aterogénicas, mientras que los estrógenos protegen de la aterosclerosis, por eso en las mujeres la tasa de enfermedades relacionadas con aterosclerosis aumenta después de la menopausia. Pero después de los 65 años de edad, el riesgo cardiovascular es aproximadamente igual en hombres y mujeres cuando los otros factores de riesgo son similares.

Por estos datos obtenidos, dentro de la encuesta virtual se le preguntará al encuestado el género, para utilizarlo como indicador de dicho objetivo específico.

- Genéticos/historia familiar. La predisposición familiar a aterosclerosis y enfermedades isquémicas cardíacas está bien definida y es probablemente poligénica (es decir, intervienen varios genes).

Normalmente, la propensión genética está asociada a otros factores de riesgo, como la hipertensión o la diabetes, y con menos frecuencia a alteraciones en el metabolismo de las lipoproteínas, que producen altos niveles lipídicos en sangre, como ocurre en la hipercolesterolemia familiar.

Por lo mencionado anteriormente se colocará en la encuesta online un interrogante que mencione si posee o no algún antecedente familiar de enfermedad cardiovascular.



Factores modificables

- hipertensión arterial. Es un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos. Cada vez que el corazón late, bombea sangre a los vasos, que llevan la sangre a todas las partes del cuerpo. La tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos (arterias) al ser bombeada por el corazón. Cuanto más alta es la tensión, más esfuerzo tiene que realizar el corazón para bombear.

Es la causa principal de hipertrofia ventricular, relacionada con el fallo cardíaco. Tanto un aumento de la presión arterial sistólica (PAS) como la de la presión arterial diastólica (PAD) son importantes en el incremento del riesgo. Un incremento de la presión arterial provoca fuerzas de cizallamiento que rompen el frágil endotelio que recubre la superficie interior de las arterias.

Si no se controla por lo tanto, la hipertensión puede provocar un infarto de miocardio, un ensanchamiento del corazón y, a la larga, una insuficiencia cardíaca.

La tesista lo medirá a través de la siguiente clasificación:

| Categoría | PAS (mmHg) | PAD (mmHg) |
|---------------------------------|------------|------------|
| Óptima | <120 | < 80 |
| Normal | 120-129 | 80-84 |
| Normal alta | 130-139 | 85-89 |
| Hipertensión grado 1 (leve) | 140-159 | 90 - 99 |
| Hipertensión grado 2 (moderada) | 160 – 179 | 100 - 109 |
| Hipertensión grado 3 (grave) | ≥180 | ≥ 110 |
| Hipertensión sistólica aislada | ≥140 | < 90 |



- Diabetes mellitus. es otro factor de riesgo y la OMS lo define como una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre).

La diabetes de tipo 1 (anteriormente denominada diabetes insulino dependiente o juvenil) se caracteriza por la ausencia de síntesis de insulina.

La diabetes de tipo 2 (llamada anteriormente diabetes no insulino dependiente o del adulto) tiene su origen en la incapacidad del cuerpo para utilizar eficazmente la insulina, lo que a menudo es consecuencia del exceso de peso o la inactividad física.

La diabetes gestacional corresponde a una hiperglicemia que se detecta por primera vez durante el embarazo.

La diabetes predispone a la hipercolesterolemia, y aumenta la posibilidad del desarrollo de aterosclerosis. La incidencia de infarto de miocardio es el doble en diabéticos.

Para poder realizar una medición cuantitativa se incluirá en la encuesta online de dicha tesis una consigna que contemple si el individuo posee o no diabetes y en caso de que la respuesta sea afirmativa deberá especificar si posee diabetes tipo I o II sin incluir la diabetes gestacional ya que las embarazadas no participan de la muestra.

- Sobrepeso/obesidad. La obesidad es un problema de salud pública tanto en los países desarrollados como en países en vías de desarrollo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que la obesidad es una epidemia de una enfermedad crónica no transmisible que inicia a edades tempranas con un origen multicausal, y estima que en el 2015 se incrementará a 2,3 mil millones de personas



con sobrepeso y 700 millones de personas obesas.

El sobrepeso y la obesidad incrementan el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas como la diabetes, la hipertensión arterial, las enfermedades cardiovasculares, etc.

La tesista podrá determinar a través de los datos obtenido de la encuesta online el peso y la talla de los individuos encuestados y así a través de la ecuación IMC realizar el diagnóstico nutricional.

Clasificación de la Organización mundial de la salud:

| ÍNDICE MASA CORPORAL CLASIFICACIÓN | |
|---------------------------------------|---------------|
| Delgadez Severa | <16.00 |
| Delgadez moderada | 16.00 - 16.99 |
| Delgadez aceptable | 17.00 - 18.49 |
| Peso Normal | 18.50 - 24.99 |
| Sobrepeso | 25.00 - 29.99 |
| Obeso: Tipo I | 30.00 - 34.99 |
| Obeso: Tipo II | 35.00 - 40.00 |
| Obeso: Tipo II | >40.00 |

- Tabaquismo. Es la adicción al tabaco provocada, principalmente, por uno de sus componentes activos, la nicotina; la acción de dicha sustancia acaba condicionando



el abuso de su consumo.

Según el Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo (CNPT), incidencia de la patología coronaria en los fumadores es tres veces mayor que en el resto de la población.

El tabaquismo eleva la frecuencia cardíaca, endurece las grandes arterias y puede causar irregularidades del ritmo cardíaco. Todos estos factores hacen que el corazón trabaje más. Además, el tabaquismo eleva la presión arterial, que es otro factor de riesgo importante.

La posibilidad de padecer una enfermedad de corazón es proporcional a la cantidad de cigarrillos fumados al día y al número de años en los que se mantiene este hábito nocivo.

En la encuesta online el individuo deberá contestar si fuma tabaco y de ser así con qué frecuencia (diaria u ocasionalmente) o si no posee el hábito.

La actividad física como medida de prevención de la enfermedad coronaria está muy difundida, pero es algo difícil de evaluar por los diferentes niveles de ejercicio, la frecuencia con que se practica y la concurrencia de otros factores de riesgo: edad, sexo, antecedentes familiares, status social, etc. En lo que coinciden todos los estudios es que el ejercicio físico moderado disminuye significativamente el riesgo de infarto cardiaco. al menos dos cigarrillos diarios.

- Actividad física. Las personas inactivas tienen un mayor riesgo de sufrir un ataque al corazón que las personas que hacen ejercicio regular.

El ejercicio quema calorías para mantener un peso saludable, ayuda a controlar los niveles de colesterol y la diabetes, y posiblemente disminuya la presión arterial. El



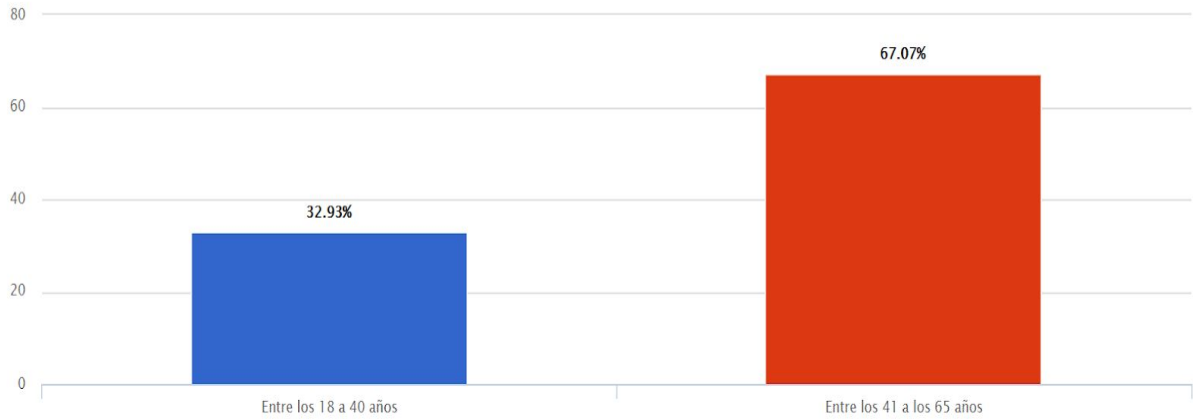
ejercicio también fortalece el músculo cardíaco y hace más flexibles las arterias. Las personas que queman activamente entre 500 y 3.500 calorías por semana, ya sea en el trabajo o haciendo ejercicio, tienen una expectativa de vida superior a la de las personas sedentarias.

Por lo tanto en la encuesta online se le preguntará al encuestado si posee el hábito de realizar ejercicio y de ser así deberá especificar qué tipo de ejercicio y con qué frecuencia semanal lo realiza, o si no realiza se lo considerara una persona sedentaria.



RESULTADOS ALCANZADOS

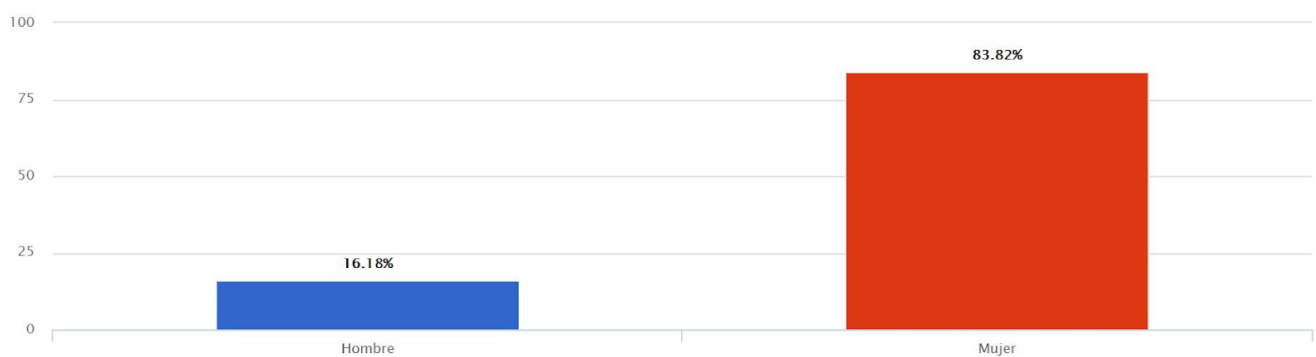
1 Edad



Fuente:cuadro de autoría propia

- El estudio se realizó con un total de 68 adultos de la ciudad de Concepción del Uruguay con diagnóstico de dislipemia, arrojando como resultado que el 32,93% de los encuestados son adultos jóvenes (entre 18 a 40 años) y el 67,07% son adultos maduros (entre 41 a 65 años).

2 Género

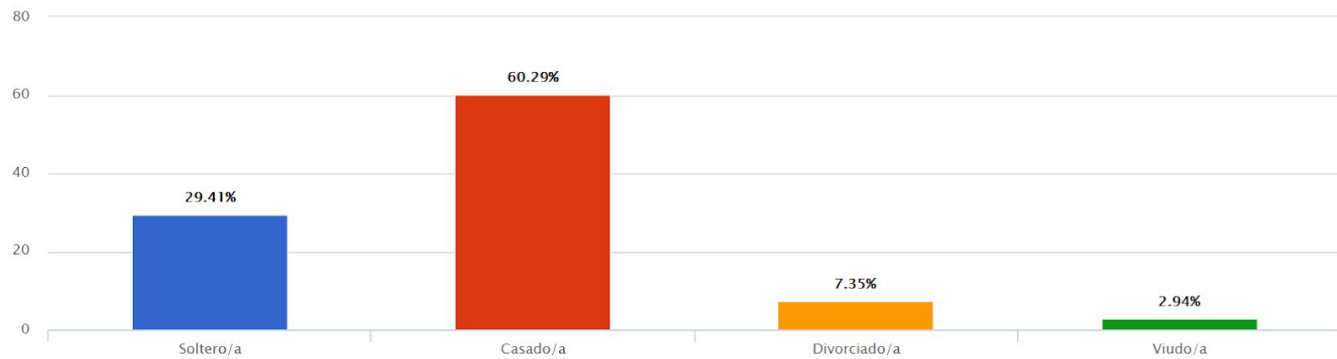


Fuente:cuadro de autoría propia

- Hay un predominio del género femenino con un 83,82% y un 16,18% de masculinos encuestados.



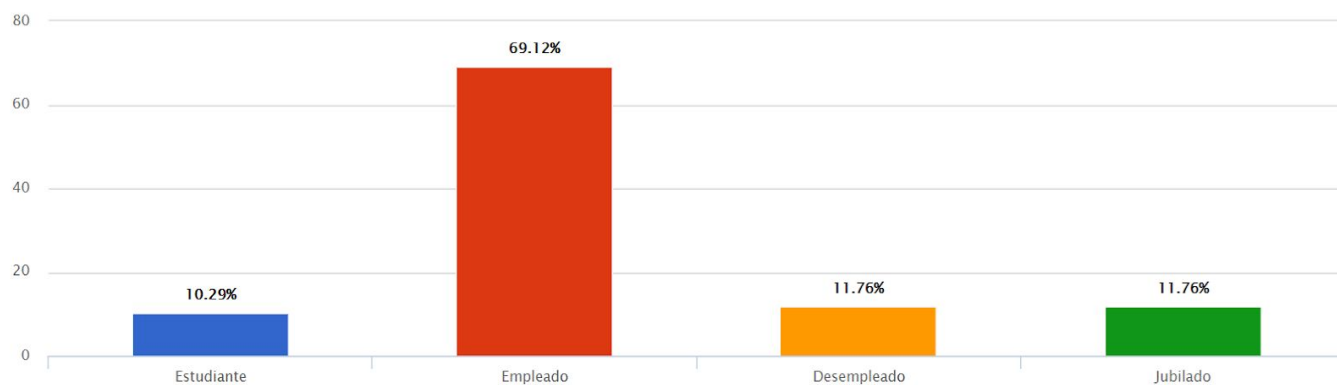
3 Estado civil



Fuente:cuadro de autoría propia

→ Se puede observar que el 60,29% de los encuestados se encuentran casados/as, 29,41% soltero/a, el 7,35% divorciado/a y el 2,94% viudo/a.

4 Situación laboral

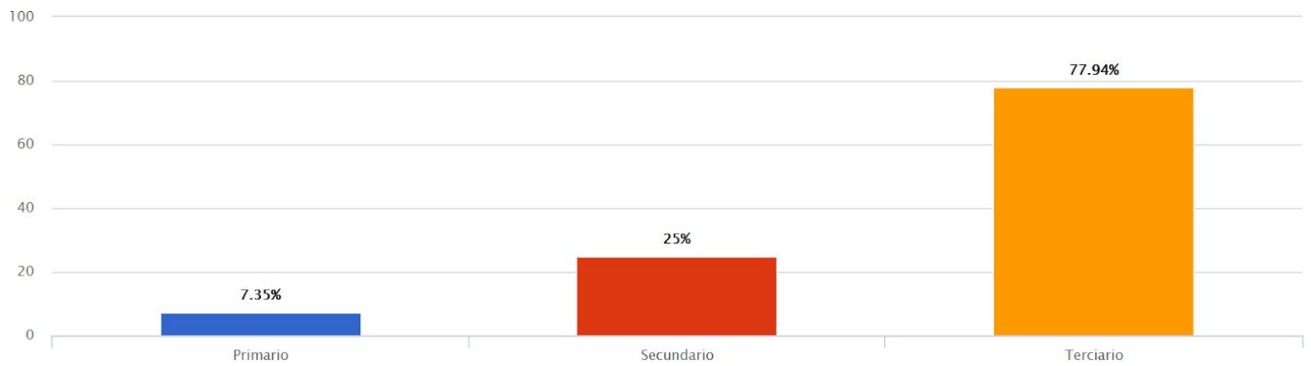


Fuente:cuadro de autoría propia

→ El 69,12% de los adultos se encuentran en la situación laboral de empleado/a, el 11,76% desempleado/a, el 11,76% jubilado/a y el 10,29% estudiante.



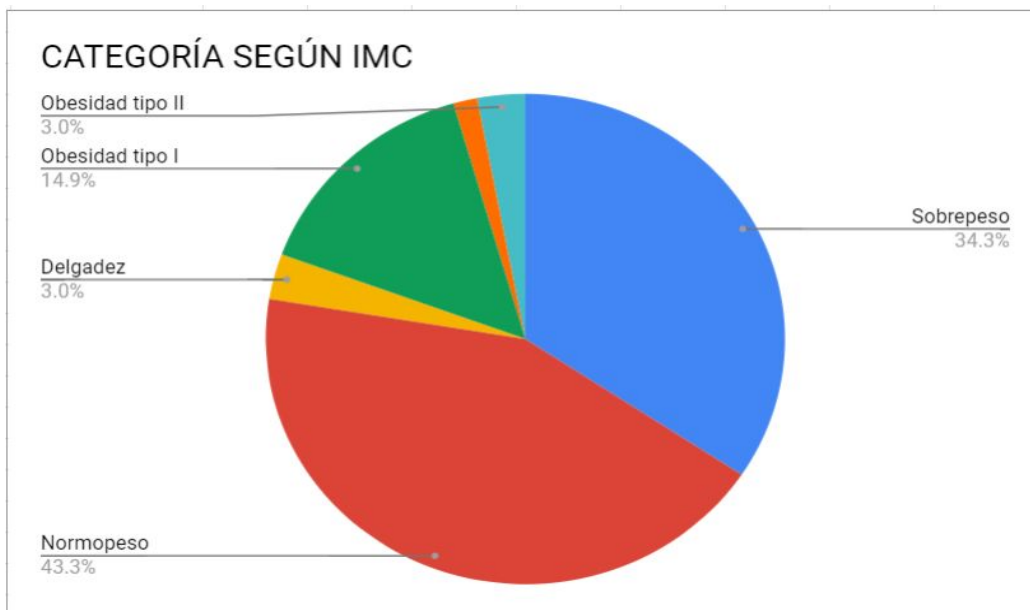
5 Nivel de estudio



Fuente: cuadro de autoría propia

→ Se contempla que el 77,94% de los adultos encuestados poseen un estudio terciario, el 25,9% secundario y el 7,35% primario.

6 Índice de masa muscular

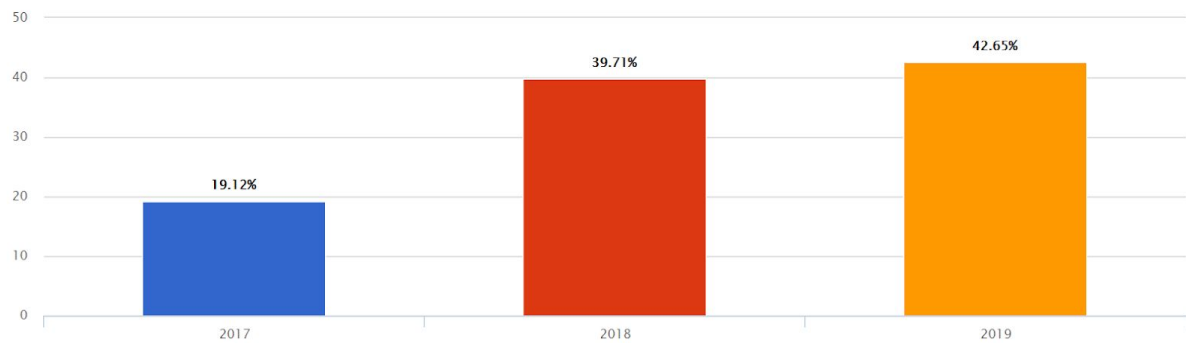


Fuente: cuadro de autoría propia

→ El análisis realizado muestra que el 43.3% se encuentra Normopeso, el 34,3% en sobrepeso, el 14,9% posee obesidad tipo I, el 3,0% obesidad tipo II y por último el 3,0% se encuentra en delgadez.



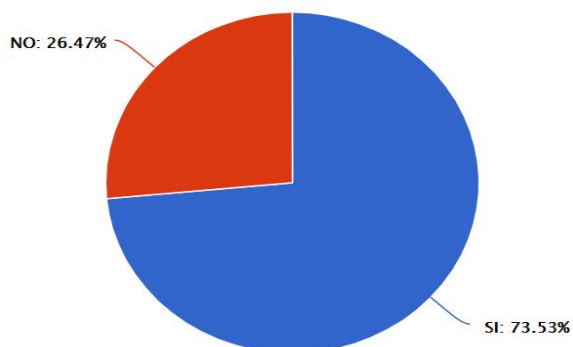
7 ¿ En qué año se realizó la última evaluación de laboratorio del perfil lipídico?



Fuente:cuadro de autoría propia

→ El 42,65% de la población encuestada se realizó un análisis del perfil lipídico en el 2019, el 39,71% en el 2018 y el 19,12% en el 2017.

8 ¿Sabe definir qué es el colesterol LDL?

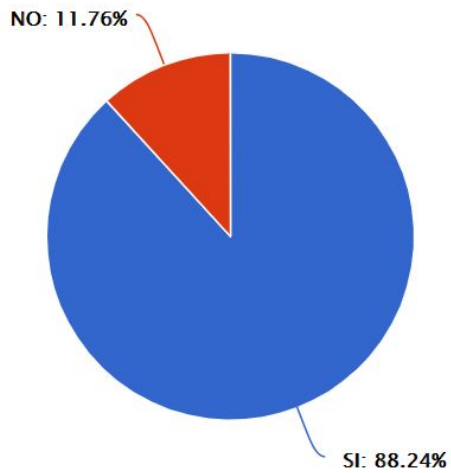


Fuente:cuadro de autoría propia

→ En la población encuesta se identifica que el 73,53% conoce que es el colesterol LDL.



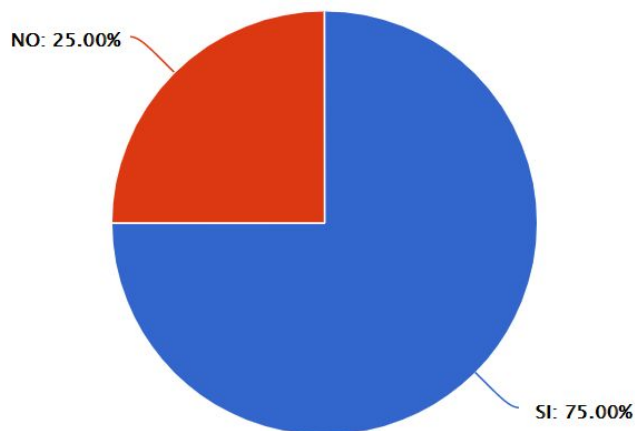
9 ¿ Conoce qué son los triglicéridos?



Fuente:cuadro de autoría propia

→ El 88,24% de los adultos conoce que son los triglicéridos.

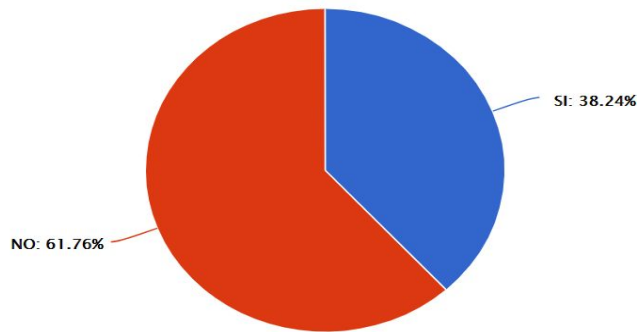
10 ¿ Y el colesterol HDL?



Fuente:cuadro de autoría propia

→ Con respecto al colesterol HDL, el 75% de la población en estudio conoce que es colesterol HDL, y el 25% no puede definirlo.

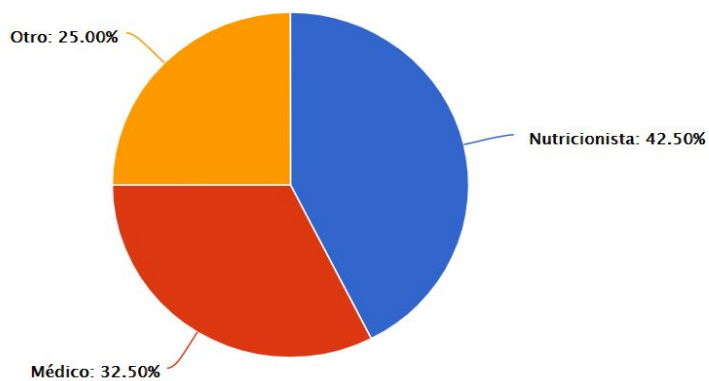
11 ¿Realiza un plan nutricional para dicha enfermedad?



Fuente:cuadro de autoría propia

→ El 61,76% de los adultos no realizan un plan nutricional para la dislipemia, en cambio el 38,24% si lo realiza.

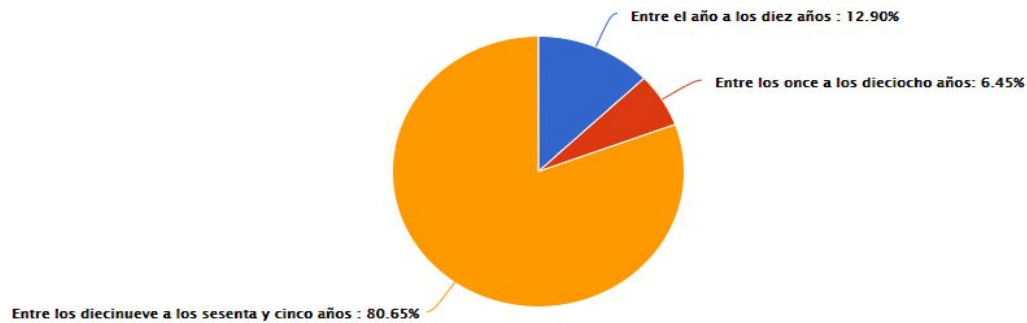
12 En caso de que la respuesta haya sido afirmativa, ¿Quién lo asesora nutricionalmente?



Fuente:cuadro de autoría propia

→ En los individuos que sí realizan un plan nutricional de dislipemia, son asesorados con un 42,50% por una Lic en Nutrición, el 32,5% por un médico y el 25,5 por otro.

13 ¿A qué edad se le diagnostica que posee dislipemia?

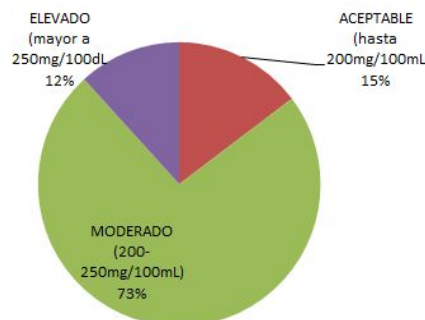


Fuente: cuadro de autoría propia

→ En promedio los encuestados fueron diagnosticados con dislipemia en la edad adulta (entre los 19 y 65 años) con un 80,65%, el 12,9% fueron diagnosticados en la niñez (entre el primer año de edad y los 10 años) y el 6,45% en la adolescencia (entre los 11 y 18 años).

14 Valor del perfil lipídico según valores de referencia del laboratorio:

COLESTEROL TOTAL



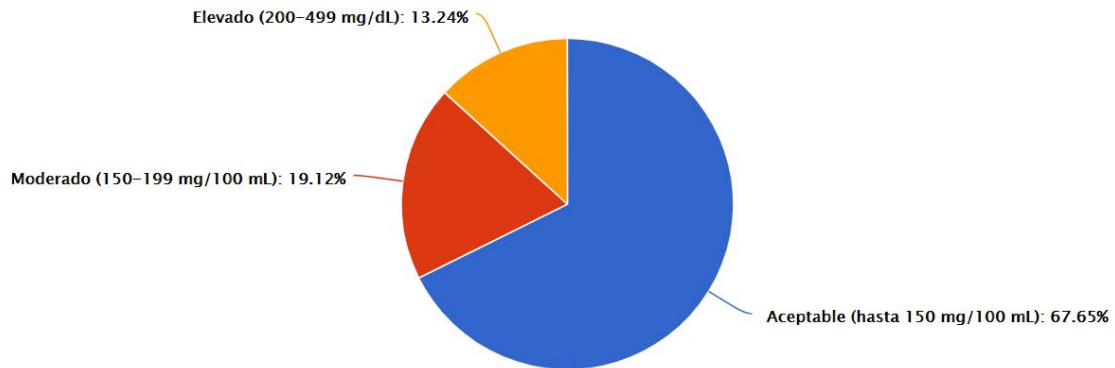
Fuente: cuadro de autoría propia

→ Según los valores de referencia del laboratorio, el colesterol total de los individuos encuestados es aceptable con un 15% , moderado con un 73% y elevado con un 12%.

Cabe recalcar que los valores elevados de colesterol puede ser predisponente a la aparición de enfermedades cardiovasculares.



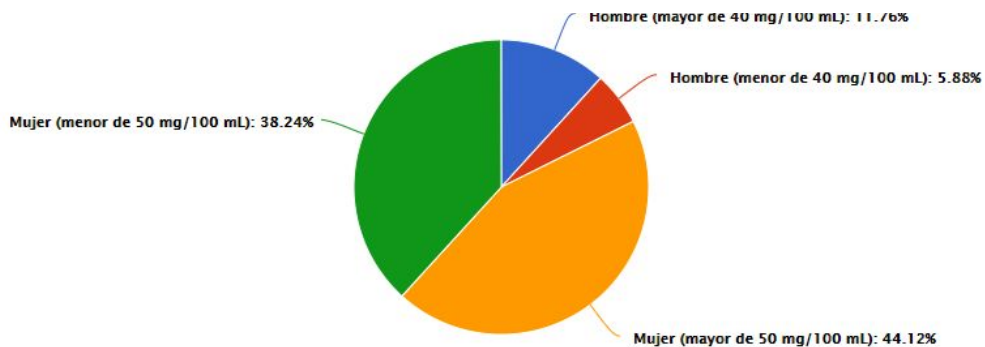
15 TRIGLICÉRIDOS:



Fuente: cuadro de autoría propia

→ El 67,65% de la población investigada posee los niveles de triglicéridos aceptable, el 19,12% moderado y el 13,24% elevado.

16 COLESTEROL HDL:



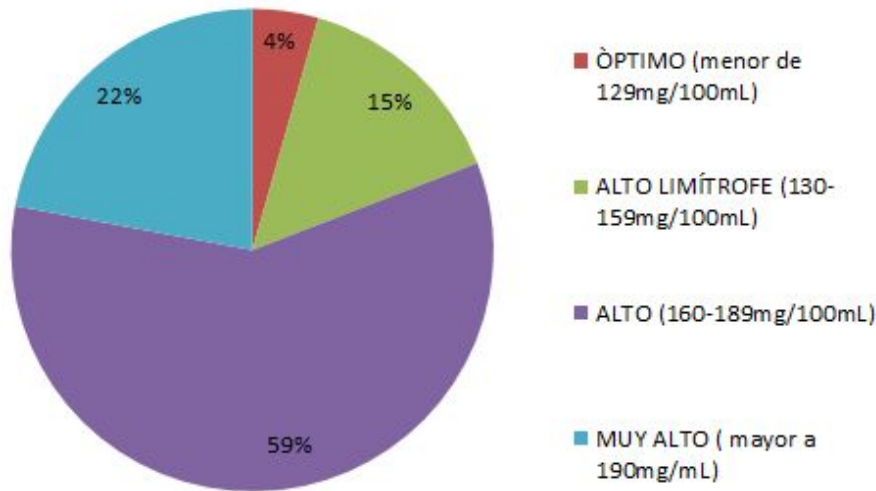
Fuente: cuadro de autoría propia

→ El 44,12% de las mujeres encuestadas poseen un colesterol HDL mayor a 50mg/100mL y el 38,24% tiene un colesterol HDL menor a 50mg/100mL. Esto quiere demostrar que poseen un colesterol HDL aceptable.

En cuanto a los hombres el 11,76% poseen un colesterol HDL aceptable y un 5,88% lo poseen bajo.



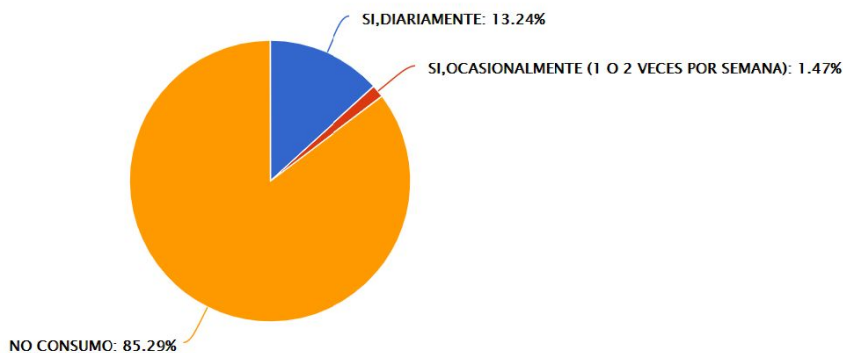
17 COLESTEROL LDL:



Fuente: cuadro de autoría propia

→ En cuanto al colesterol L.D.L el 4% de los encuestados se encuentra óptimo, el 15% alto límite, el 59% alto y el 22% muy alto.

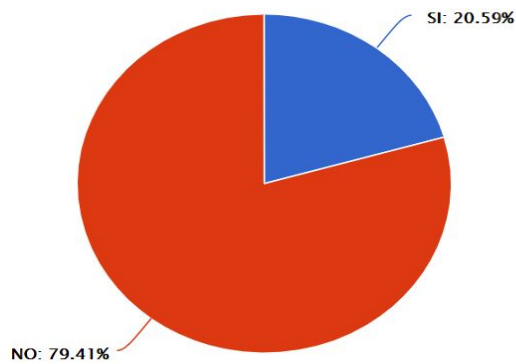
18 ¿ Consume cigarrillos?



Fuente: cuadro de autoría propia

→ El 13,24% de la población en estudio refiere consumir diariamente cigarrillos, el 1,47% consume de forma ocasional (1 o 2 veces por semana) y el 85,29% no consume cigarrillos.

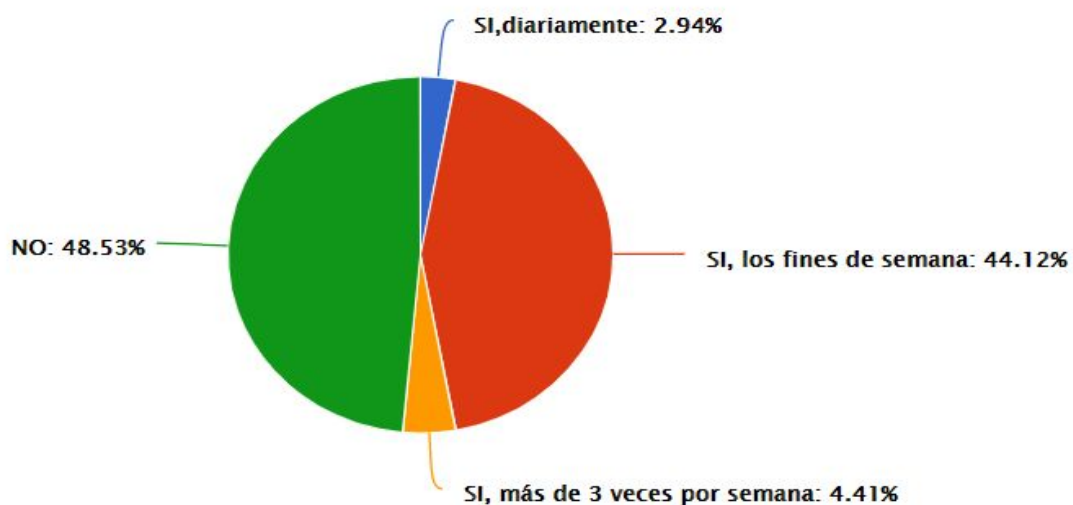
19 ¿Convive con una persona fumadora?



Fuente: cuadro de autoría propia

→ El 20,59% convive con una persona fumadora y el 79,41% no convive con una persona que consume cigarrillos.

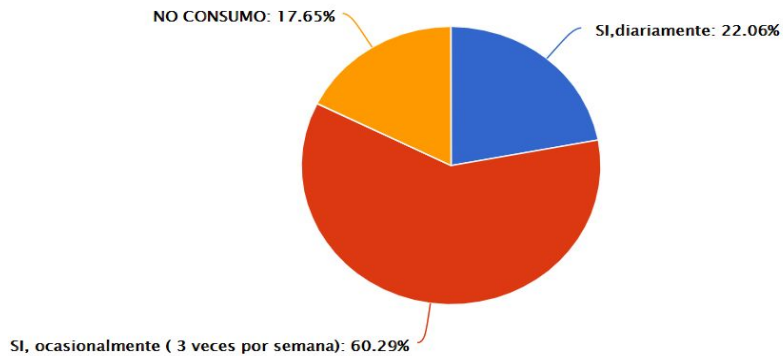
20 Frecuencia semanal de alcohol:



Fuente: cuadro de autoría propia

→ En esta investigación se obtuvo como resultado que el 2,94% consume alcohol diariamente, el 44,12% solo lo consume los fines de semana, el 4,41% más de 3 veces por semana, y el 48,53% no consume alcohol.

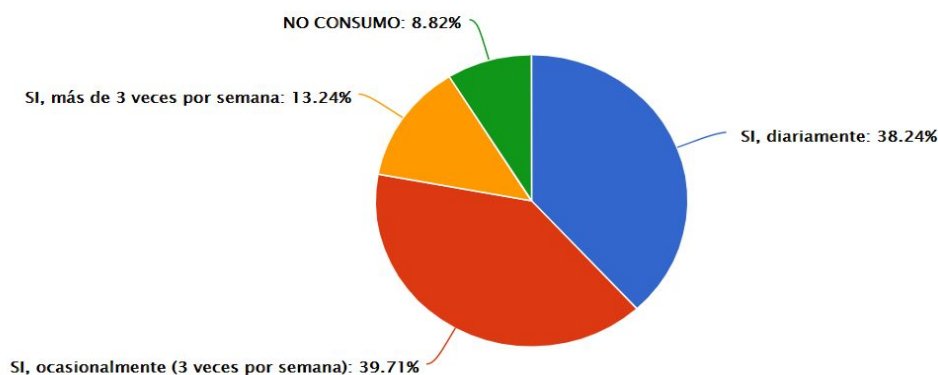
21 ¿Consume productos de panadería?(facturas/biscochos de grasa,etc.)



Fuente:cuadro de autoría propia

→ El 22,06% consume diariamente productos de panadería, el 60,29% consume de forma ocasional (3 veces por semana) y el 17,65% no consume.

22 ¿Consume hortalizas?(tomate,lechuga,remolacha,etc.)

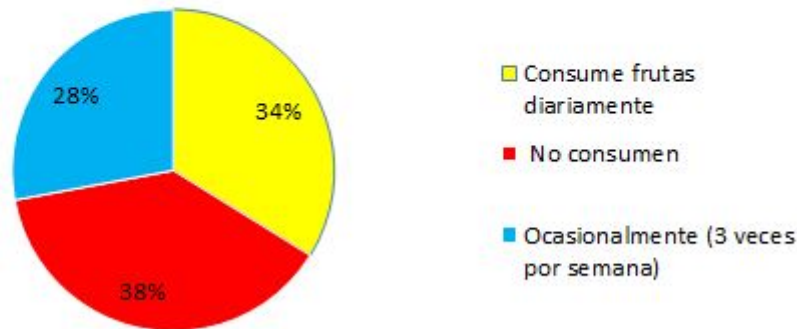


Fuente:cuadro de autoría propia

→ Al analizar la muestra se obtuvo como resultado un consumo diario del 38,24%,un consumo semanal de más de 3 veces por semana de un 13,24%, un consumo ocasional(3 veces por semana) del 39,71% y un 8,82% no consumen hortalizas.



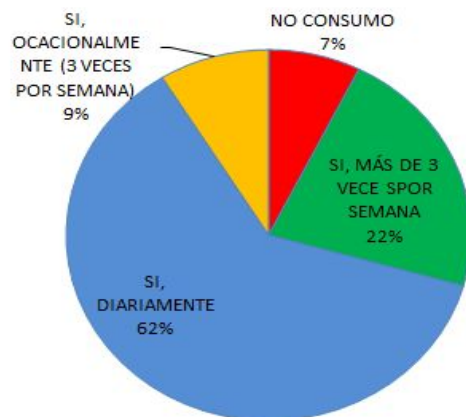
23 ¿Consume frutas?



Fuente:cuadro de autoría propia

→ La muestra analizada manifiesta que el 34% de la muestra consume frutas de forma diaria, el 28% ocasionalmente (3 veces por semana) y el 38% no consume frutas.

24 ¿Consume carnes rojas? (Vacuna/porcina/ovina)

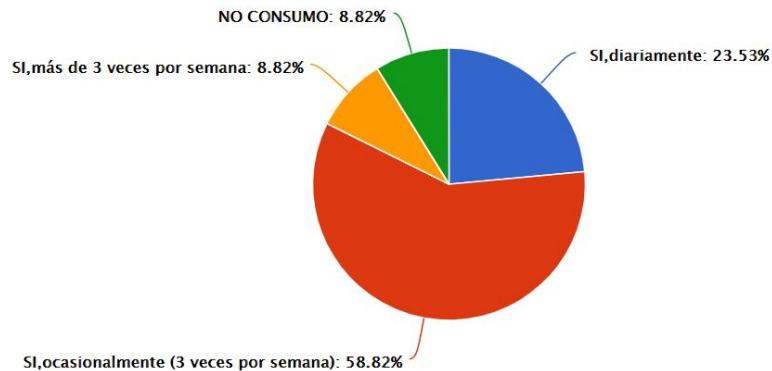


Fuente:cuadro de autoría propia

→ En esta investigación el 62% de los adultos consumen carne roja , el 9% lo consume de forma ocasionalmente menor a 3 veces por semana, el 22% lo consume más de 3 veces por semana y solo el 7% no consume.



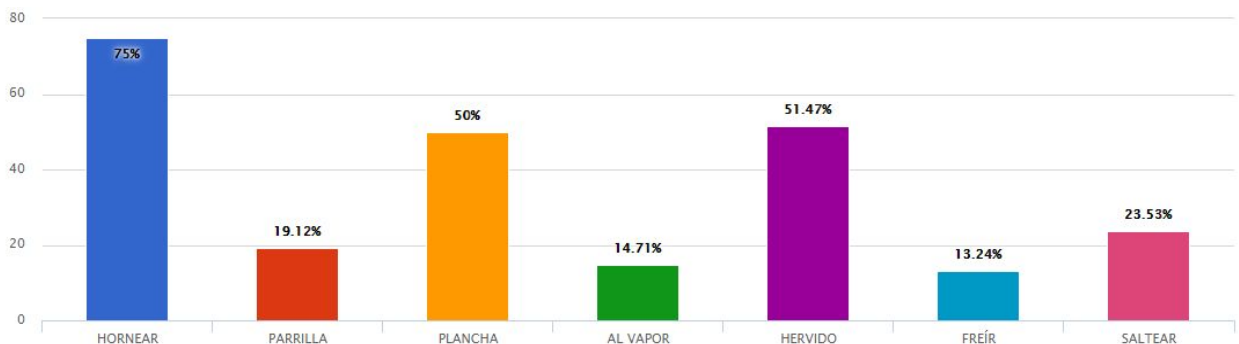
25 ¿Consume carnes blancas?(Pollo/pescado)



Fuente: cuadro de autoría propia

→ El 23,53% de la muestra analizada consume diariamente carnes blancas, el 8,82% lo consume más de 3 veces por semana, el 58,82% consume ocasionalmente y el 8,82% no consume.

26 ¿Cuáles son los tipos de métodos de cocción que utiliza con mayor frecuencia?

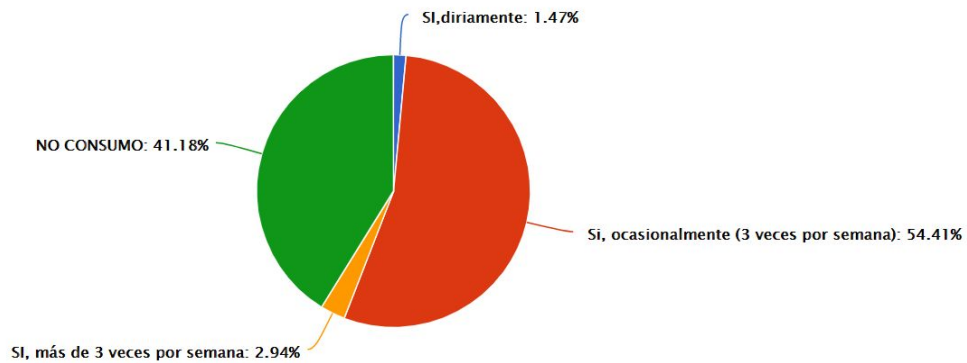


Fuente: cuadro de autoría propia

→ Se obtuvo como resultado de dicha encuesta que el 75% utiliza el horneado con mayor frecuencia semanal, seguido de el hervido con un 51,47%, en tercer lugar utilizan la plancha con un 50%, el 23,53% utiliza el método de saltear, el 19,12% utiliza la parrilla, el 14,71% utiliza el vapor; y por último el 13,24% utiliza el método freír.



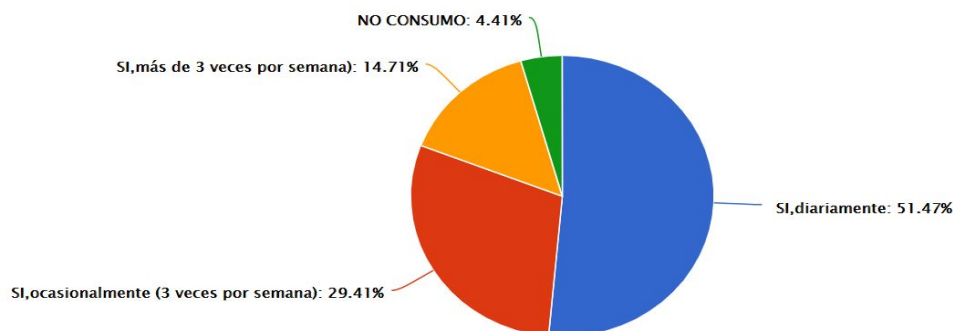
27 ¿Consume productos embutidos? (fiambres, mortadela, chorizos, salami, etc.)



Fuente:cuadro de autoría propia

→ El 1,47% de los encuestados consume diariamente productos embutidos, el 2,94% lo consume más de 3 veces por semana, el 54,41% lo consume ocasionalmente (3 veces por semana), y el 41,18% no consume productos embutidos.

28 ¿Consume productos lácteos semanalmente? (leche, queso, yogurt, manteca, crema de leche, etc.)

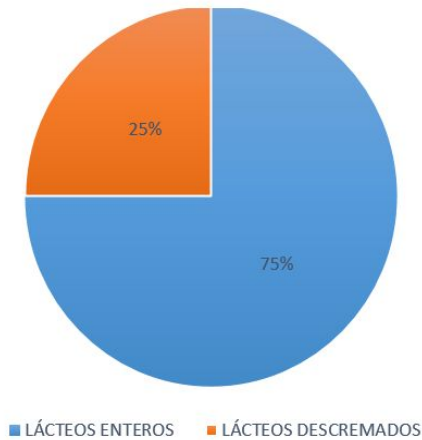


Fuente:cuadro de autoría propia

→ el 51,47% de los encuestados consumen lácteos semanalmente, el 14,71% consume más de 3 veces por semana, el 29,41% lo hace de forma ocasional (3 veces por semana) y el 4,41% no consume lácteos.



29 En caso de que la respuesta sea SI,usted consume con mayor frecuencia:



Fuente:cuadro de autoría propia

→ El 25% de los adultos estudiados consumen lácteos descremados y el 75% consumen lácteos enteros.

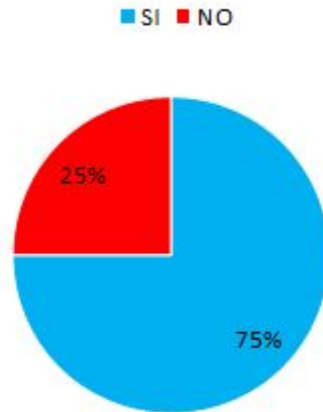
30 ¿Realiza algún tipo de actividad física?



Fuente:cuadro de autoría propia

→ En el grupo de estudio solo el 19,12% no realiza actividad física, el 63,24% si realiza algún tipo de actividad física de forma ocasional(3 veces por semana) y el 17,65% no realiza ningún tipo de actividad física.

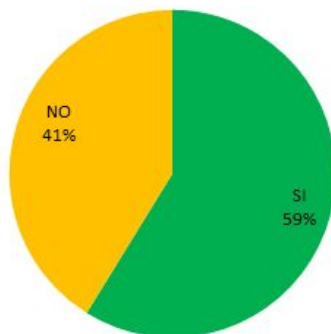
31 ¿Posee hipertensión arterial?



Fuente:cuadro de autoría propia

→ En dicha investigación se obtuvo como resultado que el 75% de los encuestados posee hipertensión, mientras que el 25% no.

33 ¿Posee algún antecedente de enfermedad cardiovascular? (infarto/acv,etc.)



Fuente:cuadro de autoría propia

→ El 59% del grupo de estudio si han tenido familiares con enfermedades cardiovasculares, siendo un factor predisponente a que sufra en años posteriores de enfermedades cardiovasculares, mientras que el 41% no han tenido familiares que padezcan ningún tipo de enfermedades cardiovasculares.



DISCUSIÓN

El presente estudio proporcionó datos acerca de la adherencia al tratamiento nutricional. Al evaluar la población estudiada se encontró 61,76% de los adultos no realizan un plan nutricional para la dislipemia.

Dicha investigación se basó en adultos de la ciudad de Concepción del Uruguay con diagnóstico de dislipemia; cuya muestra estuvo constituida por 68 individuos con una media de edad de 41 a 65 años y con un predominio del género femenino; datos coincidentes con los alcanzados por Cuby, Freddy; tesis realizada en el Hospital General de Macas, Ecuador, que contaba con una muestra de 137 servidores públicos, donde un 65,69% son mujeres Mientras que el 34,3% son hombres.

De la misma manera la tesis de Teresich, Romina Realizada en la ciudad de Rosario, Argentina, acusó resultados semejantes en relación con el género femenino.

En cuanto a la evaluación del estado nutricional, mediante las medidas talla y peso se obtuvieron los valores de IMC; consiguiendo a través de los mismo el diagnóstico del estado nutricional del grupo analizado. El análisis realizado muestra que el 43,3% se encuentra normopeso, el 34,3% en sobrepeso, el 14,9% posee obesidad tipo I, el 3,0% obesidad tipo II y por último el 3,0% se encuentra en delgadez.

Cuby obtuvo 37,95% de la población es estudio presenta Sobrepeso, mientras que el 17,5% obesidad Grado I, el 7,29% obesidad Grado II, el 3,65% obesidad Mórbida, y el 32,1% presenta un IMC normal.



Teresich obtuvo un 53% posee obesidad I, el 26% sobrepeso, el 11% peso normal y 10% obesidad III.

Los porcentajes observados pueden adjudicarse a que la población estudiada por Cuby y Teresich, no realizan actividad física con frecuencia; aspecto de relevante importancia evidenciada en la conciencia de la población objeto de estudio de la presente investigación; si consideramos que la misma ayuda a regular en el control del peso y en la reducción del tejido adiposo, como también en adultos especialmente, la práctica constante de la actividad física favorece a disminuir el riesgo de más de 25 enfermedades crónicas: accidente cerebrovascular, cardiopatía coronaria, diabetes tipo 2, hipertensión, cáncer de mama, cáncer de colon, osteoporosis, entre otras.

Por otro lado, en lo que respecta a los hábitos alimenticios de relevancia se identificó un ingesta elevada de carnes rojas, ya que, se el 62% de los adultos consumen diariamente, mientras que el 9% lo consume de forma ocasionalmente menor a 3 veces por semana, el 22% lo consume más de 3 veces por semana y solo el 7% no consume.

Datos que coinciden con los obtenidos por Cuby donde el mismo reveló: consumo de carne de res, es de 66,42% en los servidores públicos del hospital general de Macas, el 32,11% lo consume con Frecuencia, y un mínimo porcentaje de los servidores lo consume Muy Frecuentemente, y Nunca.

En este marco es preciso aclarar que las carnes rojas, son ricas en colesterol y grasas saturadas, por lo que es necesario no abusar de su consumo, y elegir cortes magros y eliminando toda la grasa visible posible. Los alimentos con mayor cantidad de este ácidos grasos saturados son: la carne vacuna, cerdo, cordero, piel de pollo,



chicharrón, manteca, margarina sólida, grasa vacuna, grasa de cerdo, aceite de coco, cacao, chocolate, crema de leche, grasa láctea y quesos enteros.

El consumo de los mismos en exceso, reduce el número y/o afinidad de los receptores celulares para LDL, tiene un efecto trombogénico y puede aumentar la biosíntesis de colesterol.

En lo que refiere al consumo de carnes blancas se evidencia que el 23,53% de la muestra analizada consume diariamente carnes blancas, el 8,82% lo consume más de 3 veces por semana, el 58,82% consume ocasionalmente y el 8,82% no consume. Estos resultados tienen semejanzas con la investigación del grupo de estudio de Cuby, dado que en el mismo 61,31% consumen con Frecuencia la carne de pollo, mientras que el 36,49% lo consumen con poca Frecuencia, el 1,46% lo consume Muy Frecuentemente, y solo el 0,73% No lo consumen.

Asimismo en lo que respecta al consumo de embutidos, se obtuvo que 1,47% de los encuestados consume diariamente productos embutidos, el 2,94% lo consume más de 3 veces por semana, el 54,41% lo consume ocasionalmente (3 veces por semana), y el 41,18% no consume productos embutidos; cifras que en este caso no son alarmantes. No obstante, no podemos desconocer los efectos negativos que genera el consumo elevado en nuestro organismo, ya que, por un lado sus ingredientes son una fuente de grasas saturadas que incrementan el colesterol en sangre provocando en algunos casos problemas cardiovasculares; y por el otro al ser una fuente de calorías y grasas saturadas, predisponen a la persona a un aumento de peso.

A su vez, la sal es uno de los componentes que más se concentra en este tipo de carnes, lo que afecta a la salud cardiovascular, predisponiendo a la hipertensión



arterial; patología presentada en la mayoría de la población investigada.

Lo cierto es que, a pesar de las advertencias, estos alimentos son cada vez más comunes en la dieta y parece difícil detener su consumo. Debemos tomar conciencia de nuestra alimentación y tratar de detectar aquellos hábitos poco saludables e incrementar el consumo de alimentos frescos y naturales, dejando a los embutidos para ocasiones eventuales y no para la dieta cotidiana.

Por otra parte, al analizar la muestra de consumo de hortalizas y frutas se obtuvo como resultado un consumo diario del 38,24%, un consumo semanal de más de 3 veces por semana de un 13,24%, un consumo ocasional (3 veces por semana) del 39,71% y un 8,82% no consumen hortalizas; y un 34% consume frutas de forma diaria, el 28% ocasionalmente (3 veces por semana) y el 38% no consume frutas; lo que deriva en un alta ingesta de hortalizas y una escasa ingesta de frutas. Datos que se priorizan en la investigación por la importancia que revelan para una dieta equilibrada considerando que la fibra soluble que posee estos dos grupos de alimentos, atrapa agua y forma una solución viscosa en el intestino, haciendo la digestión más lenta y recubriendo la pared intestinal de una capa gruesa. Esta acción disminuye la absorción intestinal de algunos nutrientes como la glucosa (beneficioso para los diabéticos) y el colesterol, contribuyendo así a la prevención en enfermedades cardiovasculares.

Por último, en cuanto a los alimentos lácteos es preciso destacar que pueden clasificarse en enteros y descremados, por lo que las personas que poseen colesterol elevado deberían elegir la opción descremada para que se encuentre disminuido el aporte de **grasas saturadas**, uno de los protagonistas en la elevación del colesterol. Sin embargo en casi la totalidad de los encuestados se obtuvo que los



consumen diariamente, y en la versión entera; afirmación que se comprueba en los siguientes porcentajes: 51,% de los encuestados consumen lácteos semanalmente, el 14,71% consume más de 3 veces por semana, el 29,41% lo hace de forma ocasional (3 veces por semana) y el 4,41% no consume lácteos; y el 25% de los adultos estudiados consumen lácteos en la versión descremados y el 75% consumen lácteos enteros.

En cuanto a los resultados obtenidos con respecto a los valores de referencia del perfil lipídico se obtuvo:

- Colesterol Total: se obtuvo un 15% aceptable, moderado un 73% y un 12% elevado, en comparación a los resultados de cuvi donde el El 67,15% de la población estudiada presentan niveles normales de colesterol total, y el 32,84% presenta niveles elevados, el cual aumenta la posibilidad de contraer enfermedades cardiovasculares.
- Triglicéridos: el 67,65% de la población investigada posee los niveles de triglicéridos aceptable, el 19,12% moderado y el 13,24% elevado.en comparación de los datos obtenidos de cuvi que obtuvo El, 44,52% de la población en estudio presentan niveles de triglicéridos dentro del rango de alto limítrofe, el 17,51 presenta niveles de triglicéridos elevados, y el 37,95% están dentro de los rangos normales.
- Colesterol HDL: el 44,12% de las mujeres encuestadas poseen un colesterol HDL mayor a 50mg/100mL y el 38,24% tiene un colesterol HDL menor a 50mg/100mL.,lo que demuestra que poseen un colesterol HDL aceptable; lo mismo ocurre con los hombres ya que revelan el 11,76% de colesterol HDL y un 5,88% lo poseen bajo.



Referencias coincidentes con el grupo en estudio de Cuby donde se encontró que el 97,08% presentaron el colesterol HDL dentro de los niveles normales, mientras que el 2,92% presentan niveles del colesterol HDL bajos.

- Colesterol L.D.L el 4% de los encuestados se encuentra óptimo, el 15% alto límite, el 59% alto y el 22% muy alto. Esto indica que pueden tener mayor riesgo de daño en la paredes arteriales (ateromas) y aumentar el riesgo de sufrir problemas cardiovasculares. En este sentido los datos obtenidos por Cuby fueron niveles normales de colesterol LDL, que corresponde al 59,12%, el 26,27% presentaron niveles de colesterol LDL cercano al óptimo, el 12,40% presentan niveles elevados de colesterol LDL, el 1,46% presentaron niveles de colesterol LDL en la categoría de alto límite. Los niveles elevados de colesterol LDL, y tan solo el 0,73% presentan niveles bajos del colesterol LDL.

Para finalizar este análisis cabe destacar que en esta investigación en cuanto a los controles anuales del perfil lipídico se obtuvo que el 42,65% de la población encuestada se realizó su último control en el año 2019 el 39,71% en el 2018 y el 19,12% en el 2017, resultados que responden a la recomendación de la evaluación anual de dicho perfil.

En lo que respecta a los antecedentes de enfermedad cardiovascular tanto en la tesis de Cuby como en dicha investigación se observa que los individuos poseen antecedentes, conforme a los siguientes porcentajes, 59% del grupo de estudio han tenido familiares con enfermedades cardiovasculares, siendo un factor predisponente a que sufra en años posteriores de enfermedades cardiovasculares, mientras que el 41% no han tenido familiares que padezcan ningún tipo de enfermedades cardiovasculares.



Dando cierre a este análisis se debe destacar la hipertensión arterial como factor de riesgo ya que en el grupo de estudio un 75% la presenta elevada mientras que el 25% no; contrario a lo obtenido por Cuby cuyos resultados acusan una presión arterial normal.



CONCLUSIÓN

Cerrando este proceso de investigación, puntualizo las variables más importantes conforme al desarrollo que se ha ido dando en la misma; por lo que analizando los objetivos planteados, concluyo que, la mayoría de la población encuestada no adhiere a un plan nutricional prescrito por una Lic. en nutrición, a pesar de manifestar una tendencia a mantener una calidad en la ingesta de alimentos diario y un estilo de vida medianamente saludable acompañado de actividad física.

No obstante más allá de esta observación, se refleja que la población objeto de mi investigación forma parte del grupo de mayor predisposición de de contraer una enfermedad cardiovascular debido a los factores de riesgo; presentando cifras elevadas de colesterol LDL, un peso no saludable, hipertensión arterial, edad y antecedentes familiares.

A partir de todo este análisis evidencio la falta de asesoramiento, información y toma de conciencia en lo que respecta a la necesidad de acompañar a los controles regulares médicos un plan alimentario adecuado desde la mirada de un Lic en nutrición.

En este sentido propongo fortalecer líneas de acción futuras que contemplen formación de equipos de trabajo interdisciplinarios; profesionales de la salud y profesionales de la educación, lo que significaría iniciar el proceso de información y formación desde el sistema educativo generando la elaboración de proyectos de trabajo áulicos y extra áulicos que incluyan la intervención de otros agentes sociales y la vinculación con los equipos de salud preparados para proporcionar las



herramientas necesarias que permitan completar la formación y lograr en consecuencia mejorar la calidad de vida de las personas y disminuir mortalidad.

Estas líneas de acción se concretarán en dos direcciones: general y particular.

En lo que refiere a lo general y por ende a lo más amplio, propongo convocar mediante invitaciones escritas elaboradas desde el alumnado de la carrera de Lic. en Nutrición de nuestra facultad con el correspondiente aval del decano de la misma, a profesionales de la salud, de la educación, asociaciones gubernamentales y no gubernamentales y municipalidad de la ciudad; a dos encuentros planificados correctamente con fecha, horario específico y agenda temática, con el objeto de aunar criterios de trabajo contando con el aporte de todos para su exitosa concreción. De lo surgido de los mismo se comenzará a trabajar en algunas instituciones educativas seleccionadas como prueba piloto, estableciéndose roles, funciones y compromisos de los agentes participantes.

En lo que respecta a lo particular, mi propuesta es profundizar el trabajo en proyectos áulicos, lo que significa que de acuerdo a las líneas de trabajo expresadas por escrito de manera general por todo el equipo, se formen parejas pedagógicas de alumnos avanzados de la carrera de Nutrición con docentes de nivel inicial, primario y secundario y que en los mismos se trabaje todo lo referido a la alimentación saludable, estilo de vida y vida sana instalando en los estudiantes y en las familia hábitos de buena ingesta de alimento responsabilizando además a las autoridades de los establecimientos para la instalación de la dieta saludable a través del kiosco saludable como así también con el diseño y elaboración de folletos simples de concientización e información realizados por alumnos y docentes y su correspondiente distribución por diferentes zonas de la ciudad.



De dichas parejas también surgirán charlas a cargo de las mismas y con alumnos monitores invitando a las familias a la escucha y interacciones de las mismas.

Asimismo se propone un seguimiento de todas las actividades para comprobar si se genero un cambio a través de encuestas simples dirigidas a la familia y a los mismos estudiantes.

Por otro lado los proyectos extra áulicos se encuadran en el Programa Nacional de Conectar Igualdad (PCI) invitando a los estudiantes mediante la guía y orientación de los docentes a armar videos y proyecciones informativas donde participen diferentes miembros de la comunidad para luego ser socializados en escuelas y en otras instituciones y/o asociaciones, en acuerdo y en convenio con la municipalidad de la ciudad con el objetivo de extender su publicación a toda la provincia.

Por último los equipos de trabajo formados desde la facultad, partiendo de un acuerdo con la dirección departamental de escuelas y la municipalidad de la ciudad, planificarán un programa de acción que implicara el marcado de un itinerario por diferentes barrios y/o escuelas de la ciudad, efectuando cuestionarios simples y registrando peso y talla conforme a la edad para conocer la realidad y proponer nuevas formas de vida saludable. Igualmente a los dos meses como forma de seguimiento se volverá a visitar dichos lugares para comprobar los cambios surgidos; todo esto dentro de un marco de autorización escrita por parte de los tutores de los estudiantes y de las familias involucradas.

Cabe acotar que todas las líneas de acción se presentan dentro de un marco de posible solución dado que la alimentación saludable, el cuidado de la salud, la concientización con respecto al ajuste y seguimiento de un plan que permita una vida sana depende fundamentalmente de la toma de conciencia y responsabilidad de



la persona involucrada y no precisamente de las medidas externas lo que significa que es prácticamente imposible obligar a un paciente con dislipemia por ejemplo a que realice una dieta equilibrada para sobrellevar adecuadamente sus afecciones.

Para finalizar debo aclarar que todas estas instancias tienen como propósito fundamental realizar las gestiones que resulten necesarias conforme a las carencias evidenciadas, es decir que se tratara de gestionar asistencia gratuita de profesionales para aquellos personas que se encuentren en desigualdad de condiciones.



RECOMENDACIONES

Conforme a la investigación realizo las siguientes propuestas con el objeto de profundizar este proceso, de manera tal que resulte un soporte útil para una nueva investigación:

- Ampliar la población encuestada en lo que refiere sexo, heterogeneidad y contexto sociocultural, para obtener una visión más profunda del estilo de vida predominante.
- Entrevistar a Licenciadas en Nutrición con el objeto de conocer el promedio de pacientes que asisten a la consulta con el diagnóstico de dislipemia, diferenciando entre los que son derivados por un profesional y los que vienen por decisión propia.
- Profundizar la investigación en referencia a la veracidad de recursos y fuentes de información a las que puede acceder el paciente con diagnóstico de dislipemia con los que cuenta el paciente en el fenómeno de la globalización.



ANEXO

ENCUESTA ONLINE:

Datos personales:

1. **Edad:**.....
2. **Sexo:**.....
3. **Estado civil:**.....
4. **Situación laboral:**.....
5. **Nivel de estudio:**.....
6. **Peso:**.....Kg
7. **Talla:**.....Cm
8. **Marcar la opción correcta:**

¿Sabe definir qué es colesterol LDL?

- a. SI
- b. NO

¿Conoce qué son los triglicéridos?

- a. SI
- b. NO

¿Y el colesterol HDL?

- a. SI
- b. NO

9. ¿Realiza un plan nutricional para dicha enfermedad?

SI



¿Quién lo asesora nutricionalmente?

- a) Nutricionista
- b) Médico
- c) Otro

NO

10. ¿A qué edad se le diagnostico que posee dislipemia?

11. ¿Consumo de alcohol?

- a. SI

¿Con qué frecuencia semanal?

Diariamente

Ocasionalmente (3 veces por semana)

Más de 3 veces por semana

- b. NO

12. ¿Consume productos de panadería (facturas/bizcochos de grasa, etc.)?

- a. SI

¿Con qué frecuencia semanal?

Diariamente

Ocasionalmente

- b. NO

13. ¿Consume hortalizas? (calabaza/zanahoria/remolacha/lechuga, etc.)

- a. SI

¿Con qué frecuencia semanal?

Diariamente



Ocasionalmente

B. NO

14. ¿Consume frutas?

a. SI

¿Con qué frecuencia semanal?

Diariamente

Ocasionalmente (3 veces por semana)

Más de tres veces por semana

b. NO

15. ¿Consume carnes rojas (vacuna/ovina/porcina)?

a. SI

¿Con qué frecuencia semanal?

Diariamente

Ocasionalmente (3 veces por semana)

Más de 3 veces por semana

b. NO

16. ¿Consume carnes blancas (pollo/pescado)?

a. SI

¿Con qué frecuencia semanal?

Diariamente

Ocasionalmente (3 veces por semana)

Más de 3 veces por semana

b. NO



17. ¿Qué tipo de método de cocción utiliza con mayor frecuencia?

Marcar las opciones que mayor utilice semanalmente:

- a. Hornear —
- b. Parrilla —
- c. Plancha —
- d. Al vapor —
- e. Hervido —
- f. Freír —
- g. Saltear —

18. ¿Consume productos embutidos (fiambre, mortadela, chorizos, salame, salamín etc.)?

- a. SI —

¿Con qué frecuencia semanal?

Diariamente

Ocasionalmente (3 veces por semana) —

Más de 3 veces por semana —

- b. NO —

19. ¿Consume lácteos?(leche/queso/yogurt/manteca)

- a. SI —

Diariamente —

Ocasionalmente (3 veces por semana) —

Más de 3 veces por semana

● **Consume lácteos:**

- A. Enteros —



B. Descremados _____

b. NO _____

PERFIL LIPÍDICO

20. ¿En qué año se realizó la última evaluación de laboratorio del perfil lipídico?

21. *valor del perfil lipídico según valores de referencia del último examen de laboratorio:*

MARCAR SEGÚN LOS DATOS DEL LABORATORIO:

• Colesterol total: Aceptable (hasta 200 mg/100 mL) _____

Moderado (200-250mg/100 mL) _____

Elevado: Mayor de 250 mg/100 mL) _____

• Triglicéridos: Aceptable: (hasta 150 mg/100 mL) _____

Moderado: (150-199 mg/100 mL) _____

Elevado: (200-499 mg/mL) _____

• H.D.L. colesterol: hombre: (mayor de 40 mg/100 mL) _____

Mujer: (mayor de 50mg/100 mL) _____

• L.D.L. colesterol: óptimo: (menor de 129 mg/100 mL) _____

Alto limítrofe: (130-159 mg/100 mL) _____

Alto: (160-189 mg/100 mL) _____

Muy alto: ((mayor de 190 mg/100 mL) _____

22. ¿Consume de cigarrillos?

• SI

DIARIAMENTE _____

OCASIONALMENTE (1 O DOS VECES POR SEMANA) _____



- NO

23. ¿Realiza algún tipo de actividad física?

a. SI

¿Cuál? —

¿Con qué frecuencia semanal?

Diariamente —

2 veces por semana —

Más de 2 veces por semana —

24. ¿Posee un antecedente de enfermedad cardiovascular?(infarto/acv,etc.)

SI —

NO —

25. ¿Posee diabetes mellitus?

SI

¿QUÉ TIPO?

I —

II

26. ¿Posee Hipertensión Arterial?

a. SI —

b. NO —



TABLAS DEL MARCO TEÓRICO

Tabla III. Tabla de estimación de riesgo a 10 años de enfermedad cardiovascular para hombres. Score de Framingham

| 1-EDAD | |
|--------|---------|
| Edad | Puntaje |
| 20-34 | -9 |
| 35-39 | -4 |
| 40-44 | 0 |
| 45-49 | 3 |
| 50-54 | 6 |
| 55-59 | 8 |
| 60-64 | 10 |
| 65-69 | 11 |
| 70-74 | 12 |
| 75-79 | 13 |

Clínica y terapéutica en la nutrición del adulto, (2014)



| 2-COLESTEROL TOTAL (mg/dl) | | | | | |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Puntaje | | | | | |
| Colesterol Total | Edad | Edad | Edad | Edad | Edad |
| | 20-39 | 40-49 | 50-59 | 60-69 | 70-79 |
| <160 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 160-199 | 7 | 5 | 3 | 1 | 0 |
| 200-239 | 7 | 5 | 3 | 1 | 0 |
| 240-279 | 9 | 6 | 4 | 2 | 1 |
| >=280 | 11 | 8 | 5 | 3 | 1 |

| 3-TABACO | | | | | |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Puntaje | | | | | |
| Tabaco | Edad | Edad | Edad | Edad | Edad |
| | 20-39 | 40-49 | 50-59 | 60-69 | 70-79 |
| No | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Si | 8 | 5 | 3 | 1 | 1 |

| 4-COLESTEROL HDL | |
|------------------|---------|
| c-HDL | Puntaje |
| >=60 | -1 |
| 50-59 | 0 |
| 40-49 | 1 |
| <40 | 2 |



| 5-PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA | | |
|------------------------------|-----------------|-----------------|
| (mmhg) | | |
| Presión sistólica | Sin tratamiento | Con tratamiento |
| <120 | 0 | 0 |
| 120-29 | 0 | 1 |
| 130-139 | 1 | 2 |
| 140-159 | 1 | 2 |
| >=160 | 2 | 3 |

| 6-PUNTAJE TOTAL | |
|----------------------------|---------|
| Factor | Puntaje |
| Edad | |
| Colesterol total | |
| Tabaco | |
| Colesterol HDL | |
| Presión arterial sistólica | |
| Total: | |



| 7-RIESGO A 10 AÑOS (%) | | | |
|------------------------|------------------|---------------|------------------|
| Puntaje total | Riesgo a 10 años | Puntaje total | Riesgo a 10 años |
| <0 | <1 | 11 | 8 |
| 0-4 | 1 | 12 | 10 |
| 5-6 | 2 | 13 | 12 |
| 7 | 3 | 24 | 16 |
| 8 | 4 | 15 | 20 |
| 9 | 5 | 16 | 25 |
| 10 | 6 | ≥ 17 | ≥ 30 |

| 8-CATEGORÍA DE RIESGO | |
|-----------------------|--|
| Categoría de riesgo | Riesgo de enfermedad coronaria a 10 años |
| Alto | $>20\%$ |
| Moderado | 10-20% |
| Bajo | $<10\%$ |



Tabla IV. Tabla estimación del riesgo a 10 años de enfermedad cardiovascular para mujeres.

Score de Framingham.

| 1- EDAD | |
|---------|---------|
| Edad | Puntaje |
| 20-34 | -7 |
| 35-39 | -3 |
| 40-44 | 0 |
| 45-49 | 3 |
| 50-54 | 6 |
| 55-59 | 8 |
| 60-64 | 10 |
| 65-69 | 12 |
| 70-74 | 14 |
| 75-79 | 16 |

| 2- COLESTEROL TOTAL (mg/dl) | | | | | |
|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Puntaje | | | | | |
| Colesterol total | Edad 20-39 | Edad 40-49 | Edad 50-59 | Edad 60-69 | Edad 70-79 |
| <160 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 160-199 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 |
| 200-239 | 8 | 6 | 4 | 2 | 1 |
| 240-279 | 11 | 8 | 5 | 3 | 2 |
| >0=280 | 13 | 10 | 7 | 4 | 2 |



| 3-TABACO | | | | | |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Puntaje | | | | | |
| Tabaco | Edad | Edad | Edad | Edad | Edad |
| | 20-39 | 40-49 | 50-59 | 60-69 | 70-79 |
| No | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SÍ | 9 | 7 | 4 | 2 | 1 |

| 4-COLESTEROL HDL | |
|------------------|---------|
| c-HDL | Puntaje |
| ≥ 60 | -1 |
| 50-59 | 0 |
| 40-49 | 1 |
| < 40 | 2 |

| 5-PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA (mmHg) | | |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Presión sistólica | Sin tratamiento | Con tratamiento |
| < 120 | 0 | 0 |
| 120-129 | 1 | 3 |
| 130-139 | 2 | 4 |
| 140-159 | 3 | 5 |
| > 160 | 4 | 6 |



| 6-PUNTAJE TOTAL | |
|----------------------------|---------|
| Factor | Puntaje |
| Edad | |
| Colesterol total | |
| Tabaco | |
| Colesterol HDL | |
| Presión arterial sistólica | |
| Total: | |

| 7-RIESGO A 10 AÑOS (%) | | | |
|------------------------|------------------|---------------|------------------|
| Puntaje total | Riesgo a 10 años | Puntaje total | Riesgo a 10 años |
| <9 | <1 | 19 | 8 |
| 9-12 | 1 | 20 | 11 |
| 13-14 | 2 | 21 | 14 |
| 15 | 3 | 22 | 17 |
| 16 | 4 | 23 | 22 |
| 17 | 5 | 24 | 27 |
| 18 | 6 | ≥ 25 | ≥ 30 |

| 8- CATEGORÍA DE RIESGO | |
|------------------------|--|
| Categoría de riesgo | Riesgo de enfermedad coronaria a 10 años |
| Alto | $>20\%$ |
| Moderado | 10-20% |
| Bajo | $<10\%$ |



BIBLIOGRAFÍA

- Cuby Guamán Fredy,J.(2015).”Dislipemia y su relación entre el estado nutricional, hábitos alimentarios, estilo de vida, de los servidores públicos del Hospital General de Macas”(Tesis de Lic. En Nutrición), Facultad de Salud Pública Escuela de Nutrición y dietética, Ecuador. Recuperado de <http://dspace.esPOCH.edu.ec>.
- Elikir,G;Cafferata,A;Lorenzatti,A;Cúneo,C;Schreier,L. & López,G.(05/05/18) *Guía de práctica clínica de la Sociedad Argentina de Lípidos sobre diagnóstico y tratamiento de las dislipemias en adultos 2016*.Recuperado de <http://www.lipidos.org.ar>
- Expertos de la OMS y FAO. (03/08/2018)*Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas FAO*. Recuperado de <http://www.fao.org>
- Expertos de la organización FAO.(04/07/2018) *Glosario de términos FAO*. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s07.pdf>.
- Expertos de la FAO. (01/07/2018). *Grasas y ácidos grasos en nutrición humana*. Recuperado de <http://www.fao.org>
- Girolami, D. & González Infantino, C.(2014).*clínica y terapéutica en la nutrición del adulto*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Girolami, D. (2017).*Fundamentos de valoración nutricional y composición corporal*. Buenos Aires: El Ateneo.



- Jiménez, R. & Ortega Lima, M. (2015). *Perfil lipídico y factores predisponentes como indicadores de dislipemias en hombres de 46-64 años que acuden al Hospital del IESS* (Tesis de Licenciada en Laboratorio Clínico). Universidad Nacional de Loja, Ecuador.
- Lobos Bejanao, J. & Brotons Cuixar, C. (2011). *Factores de riesgo cardiovascular y atención primaria: evaluación e intervención*, 43(12). 625-684. Recuperado de <http://www.elsevier.es>
- Ochoa, C. (16/11/2018) Muestreo no probabilístico: muestreo por bola de nieve. Recuperado de <https://www.netquest.com>
- Suárez, M.; López L. B. (2014). *Alimentación saludable*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Teresich, R (2014). "Evaluación de la alimentación en pacientes adultos con dislipemia" (Tesis de Lic. en Nutrición), Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Abierta Interamericana, Rosario. Recuperado de : <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar>
- Torresani, M. E.; SOMOZA, M. I. (2011). *Lineamientos para el cuidado nutricional*. Buenos Aires: Eudeba.