



**“Intervención Educativa en adultos jóvenes con riesgo de Dislipidemia.  
Consultorio 23 Aguada de Pasajeros. 2019-2020”**

TRABAJO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA DE PRIMER  
GRADO EN MEDICINA GENERAL INTEGRAL.

**Autora.** Dra. Amanda IznagaGelel<sup>1</sup>

**Tutora.** Dra. Elizabeth Valiente Piñón <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Doctora en medicina. Residente de Medicina General Integral.

<sup>2</sup>Especialista de Primer Grado en Medicina Interna.

Cienfuegos, 2021

*“Declara el pasado, diagnostica el presente, pronostica el futuro”*

*Hipócrates (460-370a.n.e)*

*Agradezco a:*

*Todos los profesores de la especialidad, amigos y colegas que ofrecieron su apoyo incondicional, proporcionando los conocimientos necesarios para obtener los resultados de la investigación,*

*A todos muchas gracias.*

*Dra. Amanda Iznaga Gelel*

*Dedico la investigación a:*

*Mi familia, que son un claro ejemplo de la unión y amor.*

*A la revolución cubana por darme la oportunidad de ser profesional.*

*La tutora de tesis de la especialidad que condujo mi formación científica.*

## RESUMEN

La Dislipidemia cada día aumenta su incidencia a escala mundial, convirtiéndose en un importante factor de riesgo cardiaco. Objetivo: aplicar una intervención educativa para incrementar el conocimiento sobre Dislipidemia y sus factores de riesgo en adultos jóvenes del consultorio médico de familia 23, Real Campiña. Métodos: estudio cuasi-experimental antes – después sin grupo control. Universo: 400 adultos entre 19 y 44 años dispensarizados. Muestra. De ellos 103 seleccionados por una muestra aleatoria simple, que desearon participar. Período: bienio de enero del 2019 a enero del 2021. Variables: edad, sexo, color de la piel, ocupación, nivel de conocimiento, antecedentes patológicos familiares de Dislipidemia, antecedentes personales de Enfermedades Crónicas no transmisibles. Procedimientos: cuestionario, programa educativo. Resultados: al diagnóstico existía bajo conocimiento del tema (n=92; 89,3%), al finalizar el estudio estos fueron modificados positivamente en el 62,1%. El bajo conocimiento al diagnóstico se relacionó con aquellos sin antecedentes familiares de Dislipidemia (n=48; 46,6%) en los que eran hipertensos (n=34; 33,0%). Posterior a la intervención el alto nivel de conocimiento se relacionó con: antecedentes familiares de Dislipidemia (n=44; 42,7%) y los que padecían de Dislipidemia. Conclusiones: la intervención educativa diseñada es fácil para ser reproducida en otros entornos comunitarios. La aplicación del programa educativo evidencia ser oportuno para modificar el nivel de conocimiento con impacto favorable en sujetos jóvenes.

Palabras clave: adulto joven, Dislipidemia, programa educativo, nivel de conocimiento.

## ÍNDICE

|                                  |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| INTRODUCCIÓN .....               | 7                                   |
| MARCO TEÓRICO .....              | 11                                  |
| OBJETIVOS .....                  | 25                                  |
| DISEÑO METODOLÓGICO .....        | 26                                  |
| RESULTADOS .....                 | 32                                  |
| ANÁLISIS Y DISCUSIÓN .....       | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| CONCLUSIONES .....               | 47                                  |
| RECOMENDACIONES .....            | 48                                  |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ..... | 49                                  |
| ANEXOS .....                     | 58.                                 |

## INTRODUCCIÓN

A pesar de los importantes avances de las últimas décadas en mejorar los modelos de predicción clásicos sobre los marcadores lipídicos, la Dislipidemia impacta de manera negativa en las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) de la población. Se presenta independiente de la región geográfica donde resida el individuo, consume elevados recursos sanitarios, por lo que representa una importante carga económica, social y un problema de salud de primer orden a nivel mundial. <sup>(1)</sup>

La Dislipidemia aterogénica (aumento de triglicéridos, disminución de HDL, predominio de LDL pequeñas y densas con mayor capacidad aterogénica) es una alteración del metabolismo por un aumento de los lípidos en el torrente sanguíneo, ocasionando una serie de alteraciones químicas, constituidos por diferentes tipos de grasas. Entre ellas, las enfermedades lipídicas mixtas ocasionan una obstrucción en los vasos sanguíneos formando los ateromas que dificultan una normal irrigación tributaria a enfermedades cardiovasculares, con altos índices de mortalidad. <sup>(2)</sup>

Su prevalencia depende fundamentalmente de cuatro factores: sobrepeso/obesidad, Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial y Aterosclerosis. Factores que se relacionan entre sí y se asocian con el desarrollo posterior de enfermedad cardiovascular, siendo la resistencia a la insulina el mecanismo común más importante. Por este motivo, se prevé que en la población mundial se asistirá a una epidemia de Dislipidemia en las próximas décadas lo cual contribuirá a la aparición del síndrome metabólico X. <sup>(3)</sup>

La Dislipidemia representa un papel fundamental en el desarrollo de aterosclerosis. Diversos estudios demuestran que el riesgo de mortalidad por cardiopatía isquémica tiene estrecha relación con el incremento de los niveles séricos de colesterol LDL. <sup>(4)</sup>

Estas están muy generalizadas en la población, porque representan la primera causa de muerte a nivel global con 17.3 millones al año; incluso en pacientes con valores normales de lipoproteínas de baja densidad (LDL). A pesar de esta realidad, la Dislipidemia aterogénica es por lo general subdiagnosticada por malos hábitos alimenticios. <sup>(5)</sup>

Existen diversos factores de riesgo que contribuyen a su desarrollo. En algunos estudios se reporta que en la población adulta mayor se incrementa la probabilidad de presentar esta condición. Sin embargo, existen otros factores modificables, como el índice de masa corporal (IMC), circunferencia abdominal, diabetes Mellitus y la presión arterial. Se estima que la pérdida de 5 a 10% del peso basal mejora el perfil lipídico e influye positivamente en otros factores de riesgo cardiovascular. <sup>(6)</sup>

La morbimortalidad y prevalencia varía entre países y entre los grupos poblacionales. En países desarrollados del antiguo continente la prevalencia es muy alta involucrando los malos estilos de vida, e impidiendo la disminución del consumo de estas grasas por la falta de actividad física, debido a la falta de tiempo. En Estados Unidos, la Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición (NHANES) 2003-2006 mostró que el 52,9% de los adultos tenían alteraciones de la concentración plasmática de lípidos. <sup>(7)</sup>

En Cuba, la tasa de mortalidad por ECNT es la más elevada se representa por 791,9 defunciones/100 000 habitantes. En relación con las 10 primeras causas de muerte, las enfermedades del corazón ocupan el primer lugar con una tasa de 238,1/100 000 habitantes. <sup>(8)</sup> Se estima que la hipertensión arterial, la hipercolesterolemia y el tabaquismo explican más del 80% de estas enfermedades. <sup>(9)</sup>

Sin embargo, en ocasiones resultan decepcionantes los datos provenientes de estudios epidemiológicos que reportan 50% de pacientes que sufren un infarto agudo de miocardio con lipidograma normal y mujeres sanas que desarrollaron eventos cardiovasculares en 77% con cifras de colesterol (LDL inferiores a 160 mg/dL y en 46% con cifras de colesterol) LDL inferiores a 130 mg/dL. <sup>(7)</sup>

La provincia Cienfuegos, no está exenta del problema de salud. Según datos de la última encuesta de factores de riesgo en esta provincia, realizada entre 2009 y 2010, revelan que el sobrepeso y la obesidad han duplicado sus valores y ahora afectan al 18,8% de la población adulta. A partir de la interpretación de tales estudios, se asume que existe un mayor número de probabilidades de sufrir al menos alguna enfermedad cardíaca o cerebro vascular en los próximos 10 años. <sup>(10)</sup>

En el municipio de Aguada de Pasajeros, según las estadísticas municipales están dispensarizados 37 pacientes con dicha enfermedad, casos diagnosticados que no concuerdan con la magnitud del problema en cuestión, la autora considera que pudiera existir un subdiagnóstico debido a un gran por ciento de pacientes que no se realizan complementarios, siendo esta la principal herramienta de diagnóstico de la enfermedad. En ese escenario la promoción de la salud cobra gran trascendencia, porque es la única herramienta costo efectiva de lograr que la prevalencia sigue aumentando aceleradamente.

Según la American Medical Association, <sup>(11)</sup> tener conocimientos básicos sobre salud y la enfermedad, implica poder comprender la salud, la atención médica, el bienestar general y además se convierte en un factor protector para la salud, debido a que las personas que conocen sobre la salud tienen mayor predisposición a adoptar comportamientos sanos. Así mismo, señala que estudios de investigación están examinando maneras de ofrecer información sobre salud que sea fácil de comprender, a fin de que las personas que tienen escasos conocimientos básicos sobre salud puedan tomar las decisiones correctas.

## Justificación de la investigación

En general, las guías de práctica clínica tanto europea como americana abordan el control de la Dislipidemia aterogénica de forma poco convincente e incluso superficial, en gran medida por las limitaciones terapéuticas disponibles. <sup>(12)</sup> En consecuencia, esta Dislipidemia está infra diagnosticada, infra tratada e infracontrolada. Dada la reciente aparición de la guía 2019 de la European Atherosclerosis Society y de la European Society of Cardiology sobre el control de la enfermedad, parece oportuno examinar, dado su carácter aterogénico, su posicionamiento con respecto al conocimiento que tienen individuos jóvenes de una población rural.

Como punto de partida se expone que la Dislipidemia es un factor de riesgo modificable para el desarrollo de aterosclerosis y enfermedad cardiovascular, donde el tratamiento no farmacológico mediante cambios en el estilo de vida es eficaz en reducir la tasa de morbilidad y mortalidad por complicaciones cerebrovasculares y cardiovasculares.

El bajo nivel de conocimiento sobre el tema identificado en la sistematicidad del trabajo comunitario con la población rural prevalente de ECNT en el consultorio-23, los malos hábitos de vida, comportamiento irresponsable y la inexistencia de estudios que enseñen a la población de la región sobre el tema, así como, la escasa difusión sobre los factores asociados en el entorno, son argumentos a tener en cuenta. Bajo esa perspectiva, la investigación se alinea dentro de un programa de intervención con enfoque salubrista para promover estilos de vida saludable y prevenir posibles complicaciones en los que están en riesgo de padecer Dislipidemia. Para lo cual la investigación pretende dar respuesta a la siguiente interrogante científica:

**¿Cuál es el nivel de conocimiento acerca de la Dislipidemia y sus factores de riesgo en adultos jóvenes del consultorio médico de familia 23, Real Campiña?**

## MARCO TEÓRICO

Dislipoproteinemia. Concepto.

En 1856, el patólogo alemán Rudolph Virchow enunció su teoría de la incrustación, en la que señala la participación del colesterol en el proceso aterosclerótico. Todas las teorías planteadas desde entonces hasta la más reciente, sobre la respuesta a la agresión, destacan el papel de los lípidos en dicho proceso. Su consecuencia, la insuficiencia vascular cardíaca, cerebral y de miembros inferiores, ocupan los primeros lugares entre las causas de morbilidad y mortalidad en muchos países del mundo, entre ellos Cuba. <sup>(13)</sup>

Es una alteración del metabolismo por un aumento de los lípidos en el torrente sanguíneo ocasionando una serie de alteraciones, químicamente constituidos por diferentes tipos de grasas siendo las enfermedades lipídicas mixtas las que ocasionan una obstrucción en los vasos sanguíneos formando los ateromas que dificultan una normal irrigación y por lo tanto ocasionan enfermedades cardiovasculares, con altos índices de mortalidad. <sup>(14)</sup>

Los lípidos presentes en la sangre son el colesterol libre y esterificado; los triglicéridos, de origen exógeno y endógeno; los fosfolípidos y los ácidos grasos libres. El colesterol, los triglicéridos y los fosfolípidos están siempre unidos a proteínas, denominadas apolipoproteínas, entre otras: AI, AII, AIV, B-48, B-100, CI, CII, CIII y E, que constituyen las lipoproteínas. Estas apoproteínas desempeñan importantes funciones, como son unión al receptor, cofactor de enzimas y transporte e intercambio de lípidos. El medio de transporte de los ácidos grasos libres es la albúmina. <sup>(14)</sup>

## Cuadro Clínico

Sus síntomas son infrecuentes y no patognomónicos. Puede presentar dolor abdominal en las hipertrigliceridemia graves; se señala la posibilidad de artralgias, incluso poli artritis, que pueden semejar la de la fiebre reumática aguda, así como tendinitis –tendón de Aquiles– en la hipercolesterinemia familiar homocigótica.

Entre sus signos se pueden presentar las lesiones denominadas xantomas, de las cuales hay varios tipos: planos –palmares y xantelasma–, eruptivos –glúteos–, tendinosos –extensores de manos y pies, y tendón de Aquiles– y tuberosos –codos y glúteos. Aproximadamente, el 50% de las personas con xantelasma –regiones palpebrales– no tienen aumento en sangre de lípido alguno. Se puede encontrar arco senil periquerático –gerontoxón–; también hepatomegalia y esplenomegalia en pacientes con hipertrigliceridemia, así como lactescencia de los vasos retinianos –lipemia retinalis–, si esta es grave. <sup>(15,16)</sup>

## Clasificación de la Dislipidemia

Teniendo en cuenta los valores de referencia propuestos por la ATPIII 55 dividiéndose en: Eulipémicos (ninguna alteración lipídica) y Dislipidémicos (alguna alteración lipídica). A su vez, el grupo de los Dislipidémicos se clasificaron en: HDL-C bajas aisladas (HDL-C <40 mg/dL para hombres o <50 mg/dL para mujeres); LDL-C altas aisladas (LDL-C  $\geq$ 130 mg/ dL); TAG altos aislados (TAG $\geq$ 150 mg/dL); LDL-C altas y HDL-C bajas (LDL-C  $\geq$ 130 mg/dL y HDL-C <40 mg/ dL para hombres o <50 mg/dL para mujeres); TAG altos y HDL-C bajas (TAG $\geq$ 150 mg/dL y HDL-C <40 mg/ dL para hombres o <50 mg/dL para mujeres); TAG altos y LDL-C altas (TAG $\geq$ 150 mg/dL y LDL-C  $\geq$ 130 mg/dL); LDL-C altas, HDL-C bajas y TAG altos (LDL-C  $\geq$ 130 mg/ dL, TAG $\geq$ 150 mg/dL y HDL-C <40 mg/dL para hombres o <50 mg/dL para mujeres).<sup>(16)</sup>

El riesgo cardiovascular se relaciona con el patrón de Dislipidemia aterogénica que más se asocia con la Diabetes Mellitus tipo 2, el cual se caracteriza por el aumento de las lipoproteínas de baja densidad (LDL) pequeñas y densas, incluso sin hiperlipidemia, con gran tendencia a su oxidación, así como de los triglicéridos (Tg) y de las lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL), y por una disminución de los niveles de las lipoproteínas de alta densidad (HDL), específicamente, de su subfracción HDL2, además, de la concentración sanguínea de la apoproteína A (apo A); esencialmente, de la apo A-I. También aparecen cambios en la HDL como: elevación de su concentración de Tg y del índice colesterol/proteína, y una depleción de la apo A-I. La severidad de esta DLP depende del tipo predominante y de la intensidad de la fracción lipídica que esté alterada, así como de la combinación de las fracciones elevadas, y se relaciona con la calidad del control glucémico, demostrando que la hipertrigliceridemia constituye un factor de riesgo independiente de enfermedad cardiovascular en la DM. Es la única enfermedad crónica cuya morbi-mortalidad mantiene un incremento sostenido. <sup>(16)</sup>

Se encuentra asociada a las complicaciones micro vasculares en los pacientes diabéticos, especialmente las derivadas de las nefropatías, retinopatía o neuropatía transformando su relación con el entorno social e incrementando su dependencia a los sistemas de salud. En consecuencia, se identifica como un componente del riesgo residual micro vascular de origen lipídico. Así, el descenso de HDL es un factor pronóstico para el desarrollo de nefropatía (en particular albuminuria de reciente comienzo), y el aumento en el índice triglicérido/HDL se relaciona con el riesgo de retinopatía o nefropatía diabética. <sup>(15-17)</sup>

En un estudio realizado por la Revista Cubana de Endocrinología, en personas con Riesgo vascular y Dislipidemia, estima la prevalencia global de esta entidad para individuos mayores de 19 años. Este estudio epidemiológico sobre prevalencia de Dislipidemia en individuos de 19 años y más, fue realizado en tres ciudades de Latinoamérica: Colombia, Perú y Ecuador. <sup>(18)</sup>

En estudios realizados en Colombia la prevalencia de hipertrigliceridemia fue del 41,8%, hipocolesterolemia 46,0%, el colesterol LDL elevado en un 67,5%, y Dislipidemia del 74,7% que se asocia con el sexo y el grupo etario. En el Perú la prevalencia es alta relacionada con el estado nutricional donde la obesidad abdominal es de un 38,9% y una actividad física de 23% insuficiente y que progresa según la edad siendo el sedentarismo un factor asociado a esta patología. <sup>(18)</sup>

En el Ecuador las enfermedades derivadas de la Dislipidemia ocupan un 13,6% siendo una de los mayores indicadores de muerte en poblaciones vulnerables. La Dislipidemia también se presenta como un índice de alta mortalidad según la ocupación que realicen las personas generalmente en las industrias por sus hábitos de consumo como alcohol, tabaco donde la Dislipidemia mixta llega a valores del 50% generalmente más en hombres que en mujeres. La prevalencia en la ciudad de Cuenca Ecuador la Dislipidemia mixta es del 59%, por lo que el aumento de mortalidad con el tipo de enfermedades derivadas de este valor es alto y se debería controlar con divulgación de los cuidados preventivos de las Dislipidemia. <sup>(18)</sup>

#### Detección del paciente Dislipoproteinémico

Estudio poblacional: actualmente, estudiar a toda la población no es factible en la mayoría de los países, ni práctico en país alguno. Por medio del pesquiasaje selectivo se hacen las determinaciones de lípidos en sangre a aquellas personas que tienen posibilidades de tener Dislipidemia, y las que estarían, particularmente, en riesgo de insuficiencia vascular, si la Dislipidemia estuviera presente. <sup>(18,19)</sup>

Las indicaciones para este pesquiasaje selectivo son: a) Historia familiar de cardiopatía isquémica temprana en familiares de primer grado. b) Dislipoproteinemia en familiares de primer grado. c) Presencia de xantomas. d) Arco senil periquerático en personas menores de 40 años de edad. e) Diabetes Mellitus. f) Gota. g) Obesidad. h) Hipertensión arterial. 2.

Por cualquier motivo que se le indique exámenes de sangre a toda persona mayor de 20 años, se le debe hacer determinación de colesterol y, si es posible, también de HDL. (17,18,20)

Si los valores están alterados, se procederá según los resultados obtenidos. Si son normales, el estudio se repetirá a los 5 años y en personas con riesgo, al año.

Determinaciones lipídicas y lipoproteicas

1. Procedimiento general: a) Las determinaciones se deben realizar tras un periodo de ayuno de 10-12 h. b) El régimen higiénico y dietético debe ser el habitual. c) No se debe realizar durante una enfermedad intercurrente. Se debe esperar entre 1-3 meses pos resolución de esta. d) Se preferirá realizar de manera ambulatoria. e) No se suspenderá la medicación que pueda estar utilizando el paciente de forma habitual. Sí se valorarán sus acciones, al interpretar los resultados.

2. Obtención de la muestra: la muestra que casi siempre se toma es la sangre venosa, que se extrae en posición de sentado. Se puede emplear suero o plasma. (19,20)

El suero tiene la ventaja de no obtener fibrinógeno. Si se va a usar el plasma, se debe utilizar EDTA como anticoagulante. Tanto el suero como el plasma se deben separar lo más pronto posible y conservarse a 4 °C. Las determinaciones en suero total se deben realizar antes de transcurrir 48 h a partir de su extracción. En caso contrario, se deben congelar las muestras para su posterior procesamiento.

En el caso de que el proceso analítico implique la separación de las lipoproteínas, el suero no se puede congelar y se le debe agregar una solución conservadora para evitar la peroxidación, proteólisis y contaminación bacteriana. Cualquiera que sea el caso, para el procesamiento de las muestras no debe transcurrir más de 5 días.

Principales tipos de determinaciones analíticas: a) Colesterol total. b) Triglicéridos totales. c) Colesterol de las lipoproteínas de alta densidad (HDL-C). d) Colesterol de las lipoproteínas de baja densidad (LDL-C). e) Quilomicrones. f) Apolipoproteínas A1 (apo A1). g) Apolipoproteínas B (apo B). h) Lipoproteína (a) [Lp(a)]. <sup>(21,22)</sup>

## Tratamiento

Ante una hiperlipoproteinemia primaria diagnosticada, las medidas terapéuticas dependerán de las características individuales de cada paciente. Las metas que se alcancen dependerán de los niveles lipídico y lipoproteicos iniciales y los factores de riesgo no lipídico de enfermedad vascular presentes. En los pacientes con riesgo alto –ante dos factores de riesgo o más no lipídico asociados, se descuenta uno si el HDL-colesterol es menor que 1,55 mmol/L= 60 mg/dL–, las metas serán más estrictas. En general, las medidas terapéuticas son: – Plan alimentario. – Medidas higiénicas. – Actividad física. – Medicamentos. – Otros procedimientos. <sup>(22)</sup>

Plan alimentario: Son varios los planes alimentarios diseñados a lo largo del tiempo para la corrección de los trastornos metabólicos lipoproteicos. Uno de los más recientes, diseñado para la hipocolesterolemia, pero útil para cualquiera de los tipos de Dislipoproteinemia, pacientes diabéticos y obesos con los ajustes pertinentes e, incluso para la población general. Se comienza por la primera etapa; si no se alcanzan los niveles lipoproteicos propuestos, se pasa a la segunda etapa. <sup>(23,24)</sup>

La dieta terapéutica, debe ser nutricionalmente adecuada, agradable al paladar, contemplar las preferencias del paciente, proveer alimentos de todos los grupos – carnes, cereales, frutas, vegetales, entre otras. –, facilitar el alcance del peso deseable y su mantenimiento, y garantizar el aporte necesario de vitaminas, minerales y fibras.

Las fuentes de obtención de estos nutrientes serán: – Grasas saturadas: se encuentran en productos como la leche y sus derivados, las carnes –res, cerdo, carnero, aves de corral– y el aceite de palma y coco. La hidrogenación produce cambios en la estereoisometría de los ácidos grasos saturados –cambios de posición de cis a trans–, que también determinan aumento del colesterol. – Grasas mono insaturadas: principalmente, el ácido oleico, que se encuentra en el aceite de oliva, y algunas variedades de girasol, entre otros. – Grasas poli insaturadas: hay dos grandes categorías, los denominados omega-6 y omega-3. <sup>(24)</sup>

El ácido linoleico, el más importante de los omega-6 esencial, se encuentra en los aceites de soya, maíz y girasol, entre otros. Algunos tipos de pescados marinos – salmón, atún–, son la principal fuente de ácidos grasos omega-3. Los ácidos grasos que predominan en esta clase son el ácido eicosapentaenoico y docosahexaenoico.

No se recomienda la ingestión de aceite de pescado como suplemento, porque no se conocen sus efectos indeseables a largo plazo; sí, el consumo de pescado como fuente de proteína. <sup>(25)</sup>

– Colesterol: se encuentra, solamente, en productos animales: pescado, langosta, camarones y calamares–, tanto en los músculos como en la grasa, yema del huevo y, particularmente, en las vísceras como hígado, páncreas y cerebro.

– Proteína: se puede utilizar todo tipo de alimento proteico, animal y vegetal –soya, en especial, entre estas últimas–, pero hay que tener en cuenta su contenido en grasa saturada y colesterol. Algunos expertos consideran que el consumo elevado de proteínas, durante mucho tiempo, puede afectar la salud. <sup>(23-26)</sup>

– Carbohidratos: el 55% de las calorías debe provenir de carbohidratos simples – mono- y disacáridos– y complejos digeribles –almidones–. Más de la mitad de los carbohidratos digeribles deben ser carbohidratos complejos de diferentes vegetales, frutas y granos, pues los alimentos que los contienen también son fuentes de vitaminas, minerales y fibra.

Se recomiendan seis o más raciones de una combinación de pan, cereales y legumbres, y cinco o más raciones de frutas y vegetales. <sup>(26)</sup>

– Contenido calórico: el exceso de peso se puede asociar a aumento de las VLDL y LDL, triglicéridos totales, disminución del HDL-colesterol y aumento de la tensión arterial, entre otros. Con la disminución del tejido adiposo se puede lograr el efecto contrario. Como mejor se obtiene el peso deseable y su mantenimiento, es con restricción calórica moderada y ejercicio físico con regularidad. <sup>(23-26)</sup>

– Fibra dietética: para los adultos se recomienda la ingestión de 20-30 g diarios de estos componentes no digeribles de los vegetales –carbohidratos no digeribles y polímeros que se les relacionan–. La fibra insoluble en agua, como la celulosa del salvado de trigo, favorece las soluciones normales del colon; la soluble –no absorbible– como las pectinas y el betaglucano –en la avena. –; otras gomas y la cáscara de la semilla del psilio, disminuyen el colesterol total y el LDL-C, y aumentan el HDL-C. <sup>(26)</sup>

Entre otros beneficios atribuidos a la fibra están la disminución del índice glucémico de los alimentos, el mejoramiento de la respuesta glicémico-insulinémica y la prevención de las hemorroides y del cáncer colorrectal, así como su recurrencia. Las cantidades recomendables de granos, frutas y vegetales garantizan cantidades adecuadas de fibra dietética. <sup>(22-26)</sup>

– Vitaminas: es necesario el aporte alimentario de todas las vitaminas, en especial, las antioxidantes, como las A, C y E, por sus efectos anti ateroscleróticos y antirradicales libres en general.

También es necesario un suministro adecuado de vitamina B12, piridoxina y ácido fólico para garantizar el metabolismo normal de la metionina, ya que el aumento de la homocisteína, uno de sus productos intermediarios, es proaterosclerótico. (22-26)

– Minerales: entre otros, es importante garantizar el suministro de selenio, por su actividad antioxidante, y del zinc, por sus efectos sobre el sistema inmunológico. Las raciones sugeridas de frutas y vegetales aportan cantidades adecuadas de vitaminas y minerales, en especial, los vegetales verdes oscuro y amarillos intensos, y las frutas cítricas. (22-26)

Alimentos recomendables – Adobos con ajo, cebolla, especias, limón, mostaza, naranja agria, vinagre y vino seco. – Caldos desgrasados. – Carnes magras. – Cereales. – Claras de huevo. – Dulces caseros. – Frutas y sus jugos. – Galletas de soda. – Gelatina. – Granos. – Infusiones: té. – Leche descremada y sus derivados. – Tostadas de pan. – Pavo y pollo. – Pescado. – Tubérculos. – Vegetales y sus jugos.

Medidas higiénicas:

Alcohol: su consumo excesivo es perjudicial; puede ocasionar hipertrigliceridemia, favorece la peroxidación lipídica, aumento de la tensión arterial, daño hepático y cirrosis, miocardiopatía, afectación psicológica y accidentes de tránsito, entre otros. De ingerirse, voluntariamente, no debe exceder de dos tragos al día el hombre y de uno la mujer. Un trago se define como 5 onzas de vino, 12 onzas de cerveza o 1 ½ onzas de licores de 80 grados. (22-26)

Tabaco: son numerosos los efectos adversos del hábito de fumar. En relación con los lípidos y la aterosclerosis, puede aumentar el LDL-C y el LDL-TG; disminuye los VLDL-TG, IDL, HDL-C y HDL-fosfolípidos; aumenta la actividad de la lipasa de lipoproteínas y lipasa hepática de triglicéridos.

Por estimulación adrenal, activa el aumento de los ácidos grasos libres y de la adhesividad plaquetaria al endotelio vascular, y favorece la peroxidación lipídica; por el monóxido de carbono, interfiere el transporte de oxígeno en los eritrocitos y aumenta la permeabilidad en la pared de los vasos al colesterol; insulinoresistencia relativa del tejido adiposo y aumento de la actividad de la proteína transportadora de los ésteres del colesterol en los diabéticos, entre otros efectos indeseables. <sup>(22-26)</sup>

Café: contiene alcoholes diterpénicos en la fracción lipídica no saponificable: el cafestol y el kahweol. Causa aumento del colesterol total, del LDL-C y de los triglicéridos totales, su magnitud depende de la cantidad ingerida y de la forma de preparación en grado decreciente: hervido, filtrado y expreso; el café instantáneo está libre de cafestol. <sup>(22-26)</sup>

Actividad física: es una competencia esencial en la prevención y el tratamiento de los trastornos lipoproteicos, entre otras entidades. La práctica sistemática de ejercicios físicos disminuye los niveles de VLDL, eleva el HDL-C y, en algunos pacientes, disminuye los niveles de LDL-C y promueve la disminución del peso en los individuos con sobrepeso y el mantenimiento del normopeso, lo que aumenta el efecto beneficioso sobre las lipoproteínas. Además, mejora la tensión arterial, la vascularización cardíaca, la sensibilidad a la insulina y el estado físico y psíquico en general. <sup>(27)</sup>

El programa de ejercicios debe ser individualizado, según preparación física, estado cardiovascular y formas de actividad preferidas. Los ejercicios físicos en compañía tienden a favorecer su mantenimiento en el tiempo. Son recomendables la marcha rápida, el trote, la natación y el ciclismo, entre otros. La intensidad y la duración se incrementarán, gradualmente, en semanas o meses, según el grado de actividad física previa, estado de salud y peso corporal. Si se descontinúa el ejercicio físico, se pierden los beneficios obtenidos. <sup>(27,28)</sup>

Medicamentos: el uso de medicamentos hace más complejo el tratamiento, aumenta el costo y hay la posibilidad de reacciones colaterales. Están indicados cuando: – No es posible cumplir la dieta. – No se alcanzan con la dieta y las medidas higiénicas los niveles lipídicos requeridos. – Se ha requerido tratamiento quirúrgico vascular previo por aterosclerosis. (26,28)

Antes de indicar medicamentos, es conveniente esperar seis meses con tratamiento higiénico dietético, pues se necesita al menos ese tiempo para lograr cierto grado de adherencia al plan alimentario, precisar los resultados con estas medidas y, muy importante, destacarles al paciente y sus familiares la importancia del estilo de vida sano en el éxito del tratamiento de los trastornos del metabolismo de los lípidos y de la aterosclerosis. En los casos más graves, se puede valorar la conveniencia de utilizar medicamentos a los tres meses. (25-28)

Los medicamentos, por sus características, se pueden agrupar del modo siguiente:

A. Secuestradores de los ácidos biliares –resinas de intercambio iónico:

1. Medicamentos: colestiramina, colestipol y otros.

a) Indicación: hipercolesterinemia.

b) Contraindicaciones:

– Absolutas: • Disbetalipoproteinemia familiar. • Triglicéridos: 5,65 mmol/L (500 mg/dL).

– Relativa: triglicéridos: 2,26 mmol/L (200 mg/dL).

c) Efectos indeseables: – Molestias gastrointestinales. – Disminución de la absorción de algunos medicamentos. d) Dosis habitual y máxima por día: – Colestiramina: de 4-16 g (24 g). – Colestipol: de 5-20 g (30 g). (27-28)

B. Inhibidores de la HMG-CoA reductasa:

1. Medicamentos: lovastatina, pravastatina, simvastatina y otros.

a) Indicaciones: hipercolesterolemia

b) Contraindicaciones: – Absolutas: hepatopatías crónicas o activas.

– Relativa: uso simultáneo de ciclosporina, i- bratos, ácidos nicotínicos o carínicos.

c) Efectos indeseables: molestias gastrointestinales. d) Dosis habitual y máxima por día: – Lovastatina: de 10-40 mg/d (80 g). – Pravastatina: de 10-40 mg/d (40 g).

– Simvastatina: de 5-20 mg/d (40 g).<sup>(27-28)</sup>

C. Vitaminas:

1. Tipo: ácido nicotínico y otros.

a) Indicaciones: hipercolesterinemia e hipertrigliceridemia.

b) Contraindicaciones:

– Absoluta: hepatopatía crónica.

– Relativas: diabetes Mellitus tipo II, hiperuricemia, gota y uso simultáneo de inhibidores de la HMG-CoA reductasa.

c) Efectos indeseables: rubicundez, hepatotoxicidad, hiperglucemia, hiperuricemia, gota y molestias gastrointestinales. d) Dosis habitual y máxima por día: de 1,5-3 g (6 g).<sup>(27-28)</sup>

D. Derivados del ácido fibríco:

1. Medicamentos: bezaibrato, binibrato, etoibrato, fenoibrato, gemibrozilo y otros.

a) Indicaciones: hipertrigliceridemia con hipercolesterinemia o sin ella.

b) Contraindicaciones:

– Absoluta: litiasis vesicular.

– Relativa: uso simultáneo de inhibidores de la HMG-CoA reductasa.

c) Efectos indeseables: molestias gastrointestinales y litogenicidad biliar. d) Dosis habitual por día: – Bezaibrato: de 0,4-0,6 g. – Binibrato: 1,8 g. – Etoibrato: 0,5 g (acción prolongada). – Fenoibrato: 0,6 g. – Gemibrozilo: 1,2 g.<sup>(27-28)</sup>

E. Otros:

1. Ateromixol (policosanol):

- a) Indicaciones: hipercolesterinemia.
- b) Contraindicaciones: alergia a la aspirina y a la tartrazina.
- c) Efectos indeseables: insomnio o pérdida de peso ocasional.
- d) Dosis habitual por día: de 5-20 mg.

2. Probucol:

- a) Indicaciones: hipercolesterinemia –fallo o intolerancia a los otros medicamentos.
- b) Contraindicaciones: arritmias cardiacas con cambios del espacio QT o uso simultáneo de otros medicamentos que puedan provocar dicho cambio.
- c) Efectos indeseables: molestias gastrointestinales, prolongación del espacio QT y arritmias ventriculares.
- d) Dosis habitual: 500 mg dos veces al día.

Otros procedimientos:

Hay casos muy graves que pueden requerir el uso de otros procedimientos como son la plasmaféresis, o mejor, aféresis selectiva, como la LDL-aféresis y VLDL-aféresis, e, incluso, trasplante hepático, como en la hipercolesterinemia homocigótica familiar. Se están logrando avances con técnicas de ingeniería genética. <sup>(28)</sup>

La genética, conjuntamente con factores ambientales como una dieta rica en grasas saturadas y el sedentarismo, conllevan al incremento de los lípidos en la sangre, propiciando la acumulación de placas de ateromas sobre el endotelio vascular, las cuales son la antesala de consecuencias orgánicas como la enfermedad cardiovascular y cerebro vascular. <sup>(28)</sup>

Desde el punto de vista clínico, el manejo de las Dislipidemia se dirige hacia la prevención del riesgo cardiovascular; sin embargo, por su naturaleza asintomática, debe abordarse desde la detección precoz, tanto a nivel individual como comunitario y poblacional.

Su control exige, previo a las acciones farmacológicas, estrategias de educación para la salud que promuevan estilos de vida y hábitos nutricionales saludables conjuntamente con el monitoreo diagnóstico, no sólo en poblaciones de riesgo, sino también en los sujetos aparentemente sanos. <sup>(28)</sup>

Este estudio encontró que la hipercolesterolemia y la Dislipidemia mixta son patologías prevalentes en la población estudiada. En la práctica médica, la reducción de las Dislipidemia debe abordarse no sólo desde el punto de vista clínico –con el diagnóstico y tratamiento de los individuos afectados– sino a través de un enfoque poblacional cuyo objetivo sea implementar estrategias adecuadas de educación para la salud que incentiven hábitos nutricionales y estilos de vida saludables. <sup>(29)</sup>

Dicho enfoque debe hacer especial énfasis en las poblaciones vulnerables, que son aquellas que con una mayor probabilidad exhiben perfiles más altos de riesgo, no sólo desde el punto de vista genético sino también debido a influencias socioeconómicas y socioculturales muy arraigadas y que operan a lo largo de la vida. Un aspecto importante es la dieta, por ser el único factor modificable que puede incidir a largo plazo en la disminución del riesgo de enfermedades asociadas con la aterosclerosis. Este trabajo sugiere la necesidad del estudio del perfil lipídico en población aparentemente sana para el diagnóstico precoz de Dislipidemia, con el objetivo de reducir o controlar el impacto de esta comorbilidad. <sup>(29)</sup>

## OBJETIVOS

### General

Aplicar una intervención educativa para incrementar el conocimiento sobre Dislipidemia y sus factores de riesgo en adultos jóvenes del consultorio médico de familia 23, Real Campiña.

### Específicos

- 1- Describir demográficamente a la población según edad, sexo, color de la piel y ocupación.
- 2- Identificar los factores de riesgo presente en los adultos jóvenes como: antecedentes patológicos familiares de Dislipidemia y antecedentes personales de Enfermedades Crónicas no Transmisibles.
- 3- Identificar el nivel de conocimiento sobre la Dislipidemia en los adultos jóvenes.
- 4- Aplicar una intervención Educativa en los adultos jóvenes.
- 5- Evaluar el nivel de conocimiento de los adultos jóvenes sobre la Dislipidemia, luego de la intervención.

## MÉTODOS

### Aspectos generales del estudio:

Según el tiempo: prospectivo.

Según período y secuencia: Longitudinal

Según el alcance de los resultados: de desarrollo con intervención

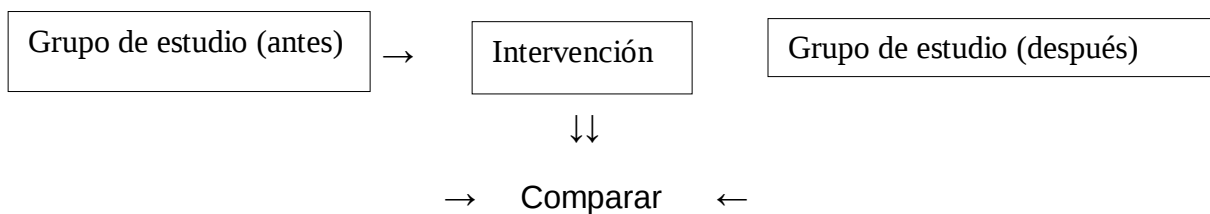
Según el estado de conocimientos: cuasi-experimental antes – después sin grupo control.

Contexto temporal y geográfico: La investigación se desarrolló en el Consultorio Médico de Familia -23, Real Campiña del municipio de Aguada de Pasajeros en la provincia Cienfuegos.

Periodo de estudio: Bienio de enero del 2019 a enero del 2021.

El empleo de los procedimientos y procesamientos cuantitativos y cualitativos por la autora de la investigación contribuyó a corregir los sesgos propios de cada método.

### Diagrama de un estudio antes y después



### **Definición del universo de estudio:**

El universo de la investigación representado por la totalidad de los pacientes (400) de 19-44 años pertenecientes al área de salud de Aguada de Pasajeros, consultorio médico número 23, Real Campiña durante el bienio de enero del 2019 a enero del 2021.

Se trabajó con una muestra aleatoria simple. La misma quedó constituida por 103 adultos jóvenes, entre 19 y 44 años que desearon participar en la investigación. Los criterios de selección fueron:

Criterios de inclusión: adultos jóvenes dispensarizados con edades de 19-44 años. Adultos jóvenes que dieron su consentimiento informado de participar en la investigación. Que residan en los entornos del consultorio 23.

Criterios de exclusión: adultos jóvenes que no desearon participar en la investigación y aquellos con trastornos mentales. Los adultos jóvenes que se trasladen a otra área de salud durante el período de la investigación o no cumplan los criterios de inclusión.

### **Técnicas y procedimientos:**

Sobre la obtención de la información los métodos utilizados fueron:

Nivel teórico:

- 1) Inductivo-deductivo: Su utilización permitió durante la revisión bibliográfica, realizar inferencia y razonamientos lógicos acerca del objeto de estudio, lo que posibilitó el establecimiento de conclusiones parciales y generales.
- 2) Analítico - sintético: Facilitó fundamentar toda la información recopilada sobre el tema objeto de estudio, durante la revisión bibliográfica, así como el procesamiento e interpretación de los datos obtenidos como resultado de la aplicación de los instrumentos.

3) Histórico-lógico: Con vistas a conocer la esencia del problema, su evolución histórica, la tendencia y su estado actual.

Nivel empírico:

-Cuestionario 1 y 2 (anexo 1 y anexo 2), los cuales se utilizaron con el objetivo de describir demográficamente la población estudio e identificar los factores de riesgo presentes.

-Cuestionario 3 (anexo 3), para identificar el nivel de conocimiento sobre Dislipidemia.

-Programa de intervención educativa (Anexo 4)

Los instrumentos cuestionarios y programa educativo fueron diseñados y validados por la tutora de la investigación.

Análisis de documentos: registros estadísticos, historia clínica individual, historia de salud familiar.

### **Procedimientos para la intervención**

Se realizó en tres etapas: diagnóstica, educación y evaluativa

#### **Etapas diagnóstica**

Se aplicaron los cuestionarios de los anexos 1 y 2. Esto fue realizado por la autora de la investigación en las visitas al terreno.

Los pacientes fueron seleccionados por una muestra aleatoria simple, para ello previamente fueron enumeradas las historias de los pacientes con edades entre 19 y 44 años dispensarizados en el consultorio.

El cuestionario sobre el nivel de conocimiento (anexo 3), la clave para evaluar las respuestas se incluye en este anexo.

Los temas del conocimiento evaluados fueron:

- Conocimiento del término Dislipidemia y su relación con la alteración de los lípidos
- Factores de riesgo relacionados a la Dislipidemia
- Relación entre la ocupación laboral y la enfermedad
- Etiología de la Dislipidemia
- Efectos del tratamiento sobre la enfermedad

Esta etapa duró enero y febrero del año 2019.

### **Etapas de educación**

Se aplicó una intervención educativa para la cual se empleó el programa del Anexo 4, el cual se titula <La Dislipidemia y yo>, en el mismo se describen los objetivos y el diseño de cada tema por encuentro.

Se conformaron cinco grupos, cuatro grupos de 20 integrantes y un grupo de 23 integrantes.

Se aplicaron seis sesiones de trabajo cada dos meses, cada una con duración de una hora y frecuencia semanal, existiendo entre grupos un intervalo de quince días para organizar el siguiente grupo que se incorporaría al programa educativo.

Las sesiones se realizaron en horas de la noche en la sala de estar del consultorio médico-23. Esta etapa duró desde marzo a diciembre del 2019.

### **Etapas evaluativa**

En esta etapa se aplicó el cuestionario de conocimiento de la etapa diagnóstica (Anexo 3).

Las variables que se utilizaron fueron: edad, sexo, color de la piel, ocupación, antecedentes patológicos familiares de Dislipidemia, antecedentes personales de Enfermedades Crónicas no transmisibles y nivel de conocimiento.

## Operacionalización de variables y su definición por escalas y descripción

| Variable                                            | Tipo                           | Operacionalización                                                                                 |                                                                                 |                                |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                                     |                                | Escala                                                                                             | Descripción                                                                     | Indicador                      |
| Edad (años)                                         | Cualitativa Ordinal            | 1. De 19 años<br>2. 20-24 años<br>3. 25-29 años<br>4. 30-34 años<br>5. 35-39 años<br>6. 40-44 años | Según edad en años cumplidos                                                    | Porcentaje y media aritmética  |
| Sexo                                                | Cualitativa nominal dicotómica | Femenino<br>Masculino                                                                              | Según sexo biológico de pertenencia.                                            | Frecuencia absoluta y relativa |
| Color de la piel                                    | Cualitativa nominal dicotómica | Blanco<br>No blanco                                                                                | Según color de la piel                                                          | Frecuencia absoluta y relativa |
| Ocupación                                           | Cualitativa nominal politómica | 1Cocinero<br>2Chofer<br>3Ama de casa<br>4Otros                                                     | Labor que realiza o realizó el paciente según referencia                        | Frecuencia absoluta y relativa |
| Antecedentes patológicos familiares de Dislipidemia | Cualitativa nominal dicotómica | 1 Presente<br>2 No refiere                                                                         | Familiar con Dislipidemia según referencia de tener familiares de padecimiento. | Frecuencia absoluta y relativa |

|                                                                   |                                   |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Antecedentes personales<br>Enfermedades Crónicas no transmisibles | Cualitativa nominal<br>dicotómica | 1.DM tipo 2<br>2.HTA<br>3.Dislipidemia<br>4.No refiere | Enfermedades Crónicas no transmisibles<br>Según referencia de haber padecido de DM tipo 2, HTA o Dislipidemia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Frecuencia absoluta y relativa |
| Nivel de conocimiento                                             | Cualitativa ordinal<br>Politómica | 1.Alto<br>2.Medio<br>3.Bajo                            | Grado de discernimiento, comprensión, noción sobre Dislipidemia.<br><br><b>Alto:</b> Información clara y generalizada sobre la Dislipidemia. de 7 a 5 preguntas respondidas correctamente<br><br><b>Medio:</b> Limitada información sobre los contenidos de la enfermedad. de 4 a 3 preguntas respondidas correctamente<br><br><b>Bajo:</b> Escasa información sobre la enfermedad. De 2 a ninguna pregunta respondida correctamente. | Frecuencia absoluta y relativa |

## **Métodos de procesamiento, análisis de la información y técnicas a utilizar**

Para la obtención de los datos se utilizaron fuentes de información primaria y secundaria. En una hoja de cálculo Excel se recopiló la información con las variables en estudio. Para su procesamiento estadístico se utilizaron números absolutos y por ciento. El análisis y presentación de los resultados se muestra en tablas para su mejor discusión e interpretación.

Toda la investigación se presenta en un informe final confeccionado en el procesador de texto Microsoft Word y su exposición en diapositivas Microsoft PowerPoint exponiendo los resultados en tablas y gráficos.

### **Aspectos éticos:**

Se tuvieron en cuenta las consideraciones de los siguientes aspectos: (según Bayarre, 2004 y Álvarez Síntes, 2005). Respeto a las personas, Beneficencia, No maleficencia, Justicia. Se solicitó el consentimiento informado. (Anexo 5). No se violaron los aspectos éticos, la información obtenida fue manejada de forma estrictamente confidencial, primando el respeto hacia la identidad personal.

## **RESULTADOS**

Tabla 1. Distribución según edad y sexo. Consultorio médico-23, Aguada de Pasajeros 2019-2021

La Tabla 1 muestra la relación por grupos de edad y sexo de la población del consultorio medico, la cual está compuesta por 103 pacientes, de los cuales 65 pertenecen al sexo femenino y 38 al sexo masculino, existiendo un predominio del sexo femenino sobre el masculino. Se evidencia además que predominan las personas comprendidas entre las edades de 35 a 39 años con un 33,98% del total de los pacientes.

| Edad (años) | Sexo     |       |           |       | TOTAL |       |
|-------------|----------|-------|-----------|-------|-------|-------|
|             | Femenino |       | Masculino |       |       |       |
|             | No.      | %     | No.       | %     | No.   | %     |
| 19          | 5        | 4,85  | 3         | 2,91  | 8     | 7,76  |
| De 20-24    | 7        | 6,79  | 6         | 5,82  | 13    | 12,62 |
| De 25-29    | 6        | 5,82  | 4         | 3,88  | 10    | 9,70  |
| De 30-34    | 10       | 9,70  | 5         | 4,85  | 15    | 14,56 |
| De 35-39    | 25       | 24,27 | 10        | 9,70  | 35    | 33,98 |
| De 40-44    | 12       | 11,65 | 10        | 9,70  | 22    | 21,35 |
| Total       | 65       | 63,10 | 38        | 36,89 | 103   | 100   |

Tabla 2. Distribución del color de la piel. Consultorio médico-23, Aguada de Pasajeros 2019-2021

La Tabla 2 muestra la distribución del color de la piel de los sujetos de estudio del Consultorio. Como se observa en la tabla, existe un predominio de pacientes de la raza blanca con un 66,01% con respecto a los pacientes de la raza negra.

| Color de la piel | No.        | %          |
|------------------|------------|------------|
| Blanca           | 68         | 66,01      |
| Negra            | 35         | 33,98      |
| Total            | <b>103</b> | <b>100</b> |

Tabla 3. Distribución de la ocupación. Consultorio médico-23, Aguada de Pasajeros 2019-2021

La tabla 3 muestra un predominio de pacientes con otra ocupación (61,16%), seguido de las amas de casa (25,24%) y choferes (7,76%).

| Ocupación   | No.       | %            |
|-------------|-----------|--------------|
| Cocinero    | 6         | 5,82         |
| Chofer      | 8         | 7,76         |
| Ama de casa | 26        | 25,24        |
| Otros       | <b>63</b> | <b>61,16</b> |
| Total       | 103       | 100          |

Tabla 4. Distribución de los antecedentes patológicos familiares de Dislipidemia. Consultorio médico-23, Aguada de Pasajeros 2019-2021

Como se observa en la tabla, existe un predominio de pacientes que no refieren Antecedentes Personales de Dislipidemia, lo que representa un 55,33% del total.

| Antecedentes<br>patológicos<br>familiares<br>de<br>Dislipidemia | No.       | %            |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|--------------|
| Presente                                                        | 46        | 44,66        |
| No refiere                                                      | <b>57</b> | <b>55,33</b> |

Tabla 5. Distribución de los antecedentes personales de Enfermedades Crónicas no Transmisibles. Consultorio médico-23. Aguada de Pasajeros 2019-2021

La tabla 5 muestra la distribución de los antecedentes personales de enfermedad crónica no transmisibles. La Hipertensión Arterial es la enfermedad no transmisible más frecuente en la población estudiada, constituye el marcador de riesgo más importante de morbi-mortalidad cardiovascular, cerebro vascular y renal, considerado trazador de las enfermedades no transmisibles. Se observa un total de 38 pacientes con antecedentes de Hipertensión Arterial, lo que representa un 36,9% del total, seguido de la Diabetes Mellitus tipo 2 con un 31,1%, la Dislipidemia, aunque, en tercer lugar, pero con cifras elevadas también de 28 pacientes que padecen de esta enfermedad.

| Antecedentes personales<br>Enfermedades Crónicas no<br>Transmisibles | No.       | %            |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|
| Diabetes Mellitus tipo 2                                             | 32        | 31,06        |
| Hipertensión arterial                                                | <b>38</b> | <b>36,89</b> |
| Dislipidemia                                                         | 28        | 27,18,       |
| No refiere                                                           | 5         | 4,9          |

Tabla 6. Nivel de conocimiento. Consultorio médico-23, Aguada de Pasajeros 2019-2021

La Tabla 6 muestra la distribución de los sujetos de estudio según el nivel de conocimiento. Como se observa en la tabla, existe un predominio de pacientes que presenta un nivel de conocimiento bajo con 89,3% del total, solo un 10,7% presentaron un nivel de conocimiento medio, y ningún paciente demostró tener un alto nivel de conocimiento sobre el tema. Al finalizar la intervención un 62,1% presentó un nivel de conocimiento alto, el 27,2% presentó un nivel de conocimiento medio y solo un 10,7% del total presentó un nivel de conocimiento bajo.

| Nivel de conocimiento | Al diagnóstico |             | Al finalizar |             |
|-----------------------|----------------|-------------|--------------|-------------|
|                       | No.            | %           | No.          | %           |
| Alto                  | 0              | 0,0         | <b>64</b>    | <b>62,1</b> |
| Medio                 | 11             | 10,7        | 28           | 27,2        |
| Bajo                  | <b>92</b>      | <b>89,3</b> | 11           | 10,7        |

Tabla 7. Distribución de los antecedentes familiares de Dislipidemia de los sujetos según el nivel de conocimiento. Consultorio médico-23, Aguada de Pasajeros 2019-2021

La tabla 7 representa que, al relacionar el antecedente familiar de Dislipidemia con el nivel de conocimiento, al diagnóstico los que tenían bajo nivel de conocimiento correspondió con los que no refirieron (n=48; 46,6%) al igual que los que tenían nivel medio.

Posterior a la intervención modificaron a alto el nivel de conocimiento los que tenían antecedentes familiares de Dislipidemia (n=44; 42,7%). El conocimiento medio representado por el 25,2% de los que no refirieron antecedentes, grupo que coincide con el bajo nivel de conocimiento al momento del diagnóstico.

| Antecedentes familiares | Al diagnóstico |      |       |     | Al finalizar |      |       |      |      |      | Total |
|-------------------------|----------------|------|-------|-----|--------------|------|-------|------|------|------|-------|
|                         | Bajo           |      | Medio |     | Bajo         |      | Medio |      | Alto |      |       |
|                         | No.            | %    | No.   | %   | No.          | %    | No.   | %    | No.  | %    |       |
| No refiere              | 48             | 46,6 | 9     | 8,7 | 11           | 10,7 | 26    | 25,2 | 20   | 19,4 | 57    |
| Presente                | 44             | 42,7 | 2     | 1,9 | 0            | 0,0  | 2     | 1,9  | 44   | 42,7 | 46    |

Tabla 8. Distribución de los antecedentes personales de enfermedad crónica no transmisibles según el nivel de conocimiento. Consultorio médico-23, Aguada de Pasajeros 2019-2021

Se representa que al relacionar el antecedente de ECNT con el nivel de conocimiento, al diagnóstico los que menos conocimiento mostraron fueron los que padecían de HTA (n=34; 33,0%) seguido por los que padecían de Dislipidemia mientras que, el nivel medio de conocimiento se relacionó con los que padecían de Diabetes Mellitus tipo 2.

Posterior a la intervención modificaron a alto el nivel de conocimiento los que padecían de Dislipidemia (n=27; 26,2%). El conocimiento medio representado por el 14,5% de los hipertensos y solo el 5,8% de los diabéticos mostraron bajo nivel de conocimiento.

| Antecedentes de ECNT     | Al diagnóstico |      |       |     |      |     | Al finalizar |      |      |      | Total No. (%) |
|--------------------------|----------------|------|-------|-----|------|-----|--------------|------|------|------|---------------|
|                          | Bajo           |      | Medio |     | Bajo |     | Medio        |      | Alto |      |               |
|                          | No.            | %    | No.   | %   | No.  | %   | No.          | %    | No.  | %    |               |
| Hipertensión arterial    | 34             | 33,0 | 4     | 3,9 | 3    | 2,9 | 15           | 14,5 | 20   | 19,4 | 38(36,9)      |
| Dislipidemia             | 30             | 29,1 | 2     | 1,9 | 2    | 1,9 | 3            | 2,9  | 27   | 26,2 | 32(31,1)      |
| Diabetes Mellitus tipo-2 | 23             | 22,3 | 5     | 4,8 | 6    | 5,8 | 10           | 9,7  | 12   | 11,6 | 28(27,2)      |
| No refiere               | 5              | 4,8  | 0     | 0,0 | 0    | 0,0 | 0            | 0,0  | 5    | 4,8  | 5(4,9)        |

## DISCUSIÓN

La transición demográfica, epidemiológica y nutricional por las que atraviesa la sociedad en relación a las ECNT, entre las que se encuentra las abordadas en este estudio, cobran cada vez más notoriedad debido a sus altas prevalencias y consecuencias devastadoras sobre la salud de la persona.

La evaluación y prevención del riesgo cardiovascular (RCV) que persiste en los pacientes con Dislipidemia a pesar del tratamiento y alcanzar los objetivos específicos de la concentración plasmática de colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (c-LDL) es un reto clínico en la actualidad, y sugiere que los biomarcadores lipídicos convencionales resultan insuficientes para una evaluación precisa del RCV. <sup>(12,30)</sup>

En la literatura revisada no se encontró intervenciones o acciones comunitarias basadas en programas educativos referentes al tema que involucren las diferentes formas de accionar para su prevención. La discusión se realizó sobre los riesgos relacionados con las diferentes variables investigadas según el nivel de conocimiento registrado para cada una de ellas. La autora se posiciona ante los resultados en la comunidad donde se desarrolló la investigación.

El estudio se enfocó en adultos jóvenes entre 19 y 44 años, en quienes se describe un nivel de desconocimiento elevado en relación a la Dislipidemia. Adicionalmente, pone de manifiesto la representación elevada en ellos de padecer hipertensión arterial y la propia Dislipidemia, así como Diabetes Mellitus. Llama la atención como posterior a la intervención se modifica el nivel de conocimiento en correspondencia con el posible interés que pueden tener los que padecen la enfermedad y con antecedentes familiares de ella, elemento muy oportuno para difundir la información obtenida en el resto de la familia comprometida con la enfermedad.

En relación a la edad el estudio representa similitud de representación de los sujetos en los intervalos de edades investigados, con discreta tendencia al incremento a partir de los 30 años. En términos generales, la prevalencia de dicho síndrome aumenta con la mayor edad en la medida que aparece el envejecimiento. El récord de prevalencia mayor, registrado a nivel mundial corresponde a los indígenas estadounidenses y en ellos, en promedio, 60% de las mujeres de 45 a 49 años y 45% de los varones de la misma categoría de edad, cumplen con los criterios del National Cholesterol Education Program, Adult Treatment Panel III (NCEP:ATPIII). <sup>(16,49)</sup>

El predominio de mujeres en el estudio pudo estar relacionado con las estadísticas nacionales en relación con la reconocida feminización de la población en Cuba y mayor esperanza de vida respecto a los hombres (80,45 *versus* 76,50) pero la proporción de años sin morbilidad es ligeramente inferior. <sup>(8)</sup>

El sexo femenino muestra 6,03 veces mayores probabilidades de presentar Dislipidemia comparado con el sexo masculino. Este comportamiento lo describe también *Latifi*, quien reporta una mayor prevalencia en mujeres (85,1%) que de hombres (75,9%), en 2.505 participantes de la ciudad de Ahvaz, Irán. <sup>(31)</sup> No obstante, otros estudios describen una mayor prevalencia en hombres. Al parecer es un factor más bien dependiente del territorio y los factores socioculturales que pueden diferir en el género de los individuos de las diferentes poblaciones.

En acuerdo con otras investigaciones <sup>(32)</sup> el sexo femenino es un factor que representa mayor riesgo a sufrir Dislipidemia, que se atribuye y relaciona con hábitos inadecuados en alimentos que incrementan su predisposición. Tal resultado se relaciona con la reconocida posición que tiene la mujer rural como cabeza de familia y responsable de las tareas de la alimentación. Sin embargo, en ellas la proporción de años sin morbilidad es ligeramente inferior, lo que justifica su relación proporcional con la elevada comorbilidad.

Minaberriet y col.,<sup>(33)</sup> señalan que la longevidad femenina se asocia a factores genéticos y hormonales que interactúan entre sí, ejerciendo un efecto cardioprotector. Sin embargo, una de las principales novedades de la guía de actualización sobre práctica clínica de 2019 de Diabetes Mellitus de la Sociedad Española de Cardiología y de la Sociedad Europea de Cardiología es la reclasificación del riesgo cardiovascular en la enfermedad, se introduce el aspecto importante de la diferencia por sexo. Mayor riesgo relativo y más precocidad de eventos cardiovasculares mayores en las mujeres; es decir, las mujeres pierden el efecto protector contra la enfermedad cardiovascular (ECV) en edades precoces.  
(13,34)

Otras investigaciones de intervención referencian al sexo femenino como el que mejor modifica el nivel de conocimiento. Así podemos citar la investigación de Celi Zapata sobre Diabetes Mellitus, aunque predominan los hombres, fueron las mujeres del estudio mostraron mayor grado de autocontrol y auto cuidado en relación al tema abordado. Observa además que el porcentaje de pacientes con autocuidado inadecuado, en relación a la dieta, disminuye tras la aplicación de la estrategia educativa. <sup>(35)</sup>

La Dislipidemia también se presenta como un índice de alta mortalidad según la ocupación que realicen las personas generalmente en las industrias por sus hábitos de consumo como alcohol, tabaco, donde la Dislipidemia mixta llega a valores del 50% generalmente más en hombres que en mujeres. La prevalencia en la ciudad de Cuenca, Ecuador, la Dislipidemia mixta es del 59%, por lo que el aumento de mortalidad con el tipo de enfermedades derivadas de este valor es alto y se debería controlar con divulgación de los cuidados preventivos de las Dislipidemia.<sup>(6)</sup>

El antecedente familiar de Dislipidemia es uno de los múltiples factores que han sido involucrados en el desarrollo de la enfermedad cardiovascular, y en los últimos años, gracias al desarrollo de técnicas científicas y a la mejor comprensión de los mecanismos aterogénicos, se han señalado nuevos factores que pueden ocupar un papel importante en la génesis de esta enfermedad. Entre ellas se han detectado 4 enfermedades mono genéticas que aumentan los niveles de LDL por actividad alterada de los receptores hepáticos de LDL. Además, el antecedente personal de Dislipidemia es un factor contribuyente al riesgo cardiovascular por ejemplo de HTA. <sup>(36)</sup>

En relación a los antecedentes de ECNT registrados en el estudio, la Organización Panamericana de la Salud señala que la hipertensión arterial es una enfermedad prevenible o que puede ser pospuesta mediante una serie de intervenciones preventivas, entre las que se destacan la disminución del consumo de sal, una dieta rica en frutas y verduras, la actividad física permanente, lo que se traducirá en el mantenimiento de un peso corporal adecuado y exento de problemas de Dislipidemia. <sup>(37)</sup> Elementos que fueron discutidos en las sesiones de trabajo con los grupos del estudio muy similar a la intervención de *Arias Huamán* en Perú. <sup>(38)</sup>

En relación con el antecedente personal de padecer Dislipidemia, estos fueron los que mejor lo asimilaron. Elemento crucial en el entorno rural, en relación a los malos hábitos alimentarios que prescinde a las familias de donde residen estos. El inicio de una enfermedad coronaria presenta como factores de riesgo niveles alterados de lipoproteínas. En esta etapa existe ya una aterosclerosis coronaria en la cual los síntomas se ven en la edad adulta y que se asocia a un perfil de colesterol y triglicéridos desfavorables. <sup>(39,40)</sup>

Estudios de correlación entre la morfología de las arterias obtenida en autopsias de niños y los factores de riesgo cardiovascular permite demostrar que la Dislipidemia (ya sea en forma de aumento de colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (CLDL) o de disminución de colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad (CHDL)) es un factor de gran importancia para el desarrollo de la arterioesclerosis entre la segunda y la tercera década y en edades posteriores de la vida. <sup>(41)</sup>

Hernández, asevera que los factores de riesgo para enfermedad cardiovasculares analizados en la población joven de su estudio revela y confirma patrones similares a los de la región en donde existe evidencia de transición epidemiológica y demográfica. Hallazgos que sugieren la necesidad de implementar modelos de promoción y prevención oportunos que permitan reducir la carga de enfermedad y muerte asociadas con enfermedades crónica. <sup>(42)</sup>

En un estudio exploratorio, desarrollado por *Jurado y col.*, <sup>(43)</sup> sobre factores de riesgo cardiovascular en docentes universitarios, encontraron un predominio del tabaquismo, la hipertensión, antecedentes de enfermedades cardiovasculares, hipercolesterolemia y la Diabetes Mellitus. Además, el estrés y el sedentarismo. Con respecto al conocimiento de los factores de riesgo cardiovascular, encontraron que hay necesidad de mayor información, educación y control.

Por otro lado, los valores de colesterol elevados se asocian a perímetro abdominal alto. *Rodríguez y col.*, en Cuba, determinan que las prevalencias de exceso de peso y de adiposidad central fueron altas, las relaciones entre valores alterados de TG, c-HDL <sup>(44)</sup>

*Balas-NakashMargie y col.*, determinan en su investigación que la medida de la circunferencia de cintura demuestra ser un mejor indicador de riesgo de hipertensión e hipertrigliceridemia con respecto al IMC; y por otro lado el índice circunferencia cintura/estatura fue el mejor predictor de la hipertrigliceridemia. <sup>(45)</sup>

*Figueira y col.*, afirman en su investigación que la resistencia a la insulina aumenta el riesgo de una persona de desarrollar intolerancia a la glucosa y diabetes tipo 2. Estas personas comparten muchos de los mismos factores de riesgo que las personas con diabetes tipo 2 e incluyen hiperinsulinemia, Dislipidemia, hipertensión arterial, intolerancia a la glucosa, estado protrombótico, hiperuricemia, entre otros. <sup>(32)</sup>

En relación a las variables demográficas, la DM tipo 2 es una enfermedad cuya incidencia está actualmente aumentando a escala mundial, típicamente de la vejez, aunque ya se registra desde hace varios años casos en edades pediátricas y adulto joven. La mayoría de los trabajos publicados presentan una edad media sensiblemente superior a la registrada en la actual investigación. <sup>(43, 47)</sup>

Esta diferencia se atribuye en la poblacional estudiada a la expectativa de vida de la población cubana que según el anuario estadístico del 2019 que refleja aumento creciente del envejecimiento poblacional (ahora del 20,8%). <sup>(8)</sup> Al exceso de mortalidad que reporta el anuario del 2019 para el sexo femenino en muertes por diabetes Mellitus y a la estadística que comparte con la hipertensión arterial y la enfermedad cerebrovascular en incremento de la prevalencia por la dispensarización. Además, a la efectividad de la mayoría de los nuevos tratamientos para la DM tipo 2. <sup>(13)</sup>

Sin embargo, se coincide con *Gimeno* quien plantea que en hombres la confluencia de riesgos cardiovasculares se asocia con incremento de dos veces el riesgo de enfermedad cardiovascular y cuatro veces el riesgo de enfermedad cardíaca fatal y, se estima que su prevalencia en pacientes con cardiopatía isquémica oscila entre el 41 y 50%. <sup>(21)</sup>

Es conocido que el 95% de los pacientes con DM presentan algún tipo de comorbilidad y que estos pacientes requieren educación diabetológica que incluye educación alimentaria. Las complicaciones propias de la enfermedad de base constituyen un paradigma de paciente crónico complejo que evoluciona al peor pronóstico, se acompaña de trastorno con el metabolismo de los lípidos y son tributarios a la presencia del síndrome metabólico X. Sin embargo, los conocimientos sobre el auto cuidado de los pacientes y el manejo de la comorbilidad tienen gran capacidad de retrasar la progresión y su repercusión sobre los órganos diana de la enfermedad, entre ellos, las típicas de la enfermedad: micro circulación que compromete el lecho vascular, riñón, retina y el sistema nervioso periférico. <sup>(48)</sup>

Del análisis de los criterios de National Cholesterol Education Program (NCEP) en el ATP III (Adult Treatment Panel III) <sup>(49,50)</sup> que define el síndrome metabólico X o Insulinorresistentes con tres <antecedente de HTA-38-36,9%, dislipidemia-32-31,1%, antecedente de DM tipo 2-27,2% > de los elementos que lo definen. Su presencia evidenció el factor de riesgo que por sí mismo es desencadenante de enfermedad cardiovascular catastrófica e incapacitante y, por ende, una de las causas principales de morbilidad. <sup>(51,52)</sup> La autora considera por tanto la oportunidad de la intervención con el programa educativo en esta población tan joven y el impacto positivo en el nivel de conocimiento respecto al tema y su repercusión en la calidad de vida de estos sujetos.

La definición y la misma existencia del síndrome metabólico han sido objeto de debate. Dos sociedades internacionales de diabetólogos, la American Diabetes Association y la European Society for the Study of Diabetes, postulan en una publicación reciente que no debería considerarse como una entidad clínica independiente y definida, sino como la coexistencia de diferentes factores de riesgo en el mismo paciente. <sup>(53)</sup>

Esta condición se caracteriza también por un estado pro inflamatorio con aumento de citoquinas, proteína C reactiva, elevación de factores aterotrombóticos como inhibidores del activador del plasminógeno tisular 1 (T-PA), factor de von Willebrand, factor VII, trombina, y aumento de la actividad y agregación plaquetaria; aparentemente muchos de estos efectos mediados por adipocitoquinas liberadas por el tejido adiposo. Los pacientes con síndrome metabólico tienen un riesgo más alto de presentar Diabetes Mellitus y enfermedades cardiovasculares. <sup>(37)</sup>

El perfil lipídico, su elevación y la obesidad prevalente en el paciente con cualquiera de estas comorbilidades se presentan como factores de riesgo cardiovasculares químicos y mecánicos respectivamente que pueden ser modificables si analiza la contribución de la dieta y el tratamiento con formulaciones de insulina (en el 39,4% de la serie) como elementos conductuales en el caso de los diabéticos tipo 2 que la requieran según sus individualidades. Estos resultados pueden justificar la importancia de evitar el síndrome metabólico en la serie investigada donde la Dislipidemia per se, el padecer de HTA y/o diabetes Mellitus tipo 2 apuntan a ello. <sup>(51)</sup>

En un análisis italiano que se realizó para evaluar el valor pronóstico del síndrome metabólico y la diabetes en pacientes pos infarto de miocardio, se registró aumento en el riesgo de muerte y evento cardiovascular mayor en ambos grupos (29%,  $p = 0.002$ , versus 23%,  $p = 0.005$ , respectivamente). Sin embargo, la incidencia en los pacientes diabéticos con síndrome metabólico fue de 68%, mientras que, en los no diabéticos, pero con síndrome metabólico fue de 47% ( $p < 0.0001$ ). <sup>(54)</sup>

Los pacientes diabéticos e hipertensos tienen una morbimortalidad mayor que la población general con una alta tasa de enfermedad cardiovascular en gran medida producida por arteriopatía coronaria aterosclerótica, enfermedad vasculoencefálica isquémica y arteriopatía periférica. Es bien sabido que este grupo de enfermedades reconoce, entre otras causas, a las Dislipidemia. <sup>(16)</sup> Como plantea *Elikir*, en estos pacientes, el tipo de Dislipemia varía según sea la etiología y el grado de deterioro renal, la presencia de comorbilidades (Diabetes Mellitus en este caso, pero también obesidad, entre otras), los tratamientos que recibe y la presencia de proteinuria o hipoalbuminemia. <sup>(55)</sup>

Hasta 2006 el uso de metformina, únicas biguanidas disponible en el mercado, estaba contraindicado en Estados Unidos en pacientes diabéticos con IC debido al riesgo de acidosis láctica. Sin embargo, hoy día, algunos estudios observacionales sugieren una reducción de la mortalidad total entre los diabéticos que la emplean. La mayor parte de los efectos farmacológicos son mediados en el hígado al reducir la producción de glucosa hepática principalmente limitando la gluconeogénesis, con poco efecto sobre el metabolismo de la glucosa o en la sensibilidad a la insulina en el músculo esquelético. <sup>(56,57)</sup>

Al disminuir la glucosa en sangre por reducir la producción de glucosa hepática e incrementar la eliminación de la glucosa. Este último efecto no es bien comprendido debido a que la metformina ejerce una acción modesta en el fomento de la captura de la glucosa en los tejidos periféricos. El medicamento reduce las complicaciones micro vasculares en los pacientes con diabetes tipo 2; otros datos más limitados apoyan un efecto beneficioso en la reducción de enfermedades macro vasculares también. Típicamente, la metformina no genera aumento de peso y en algunos casos lo reduce de manera ligera. <sup>(56,57)</sup>

La investigación describe el fenómeno en el área de salud por vez primera. Atendiendo a las investigaciones sobre intervención también. Los resultados exponen la necesidad de darle continuidad al estudio en otros consultorios donde se evidencie situaciones epidemiológicas similares. Se presencia el inicio de un proceso organizacional en el tema, donde los directivos de salud en Aguada de Pasajeros en Cienfuegos, jugaron un papel primordial.

El presente trabajo permitió aseverar que la Dislipidemia y el elevado desconocimiento sobre el tema en sí y los factores de riesgo es uno de los principales motivos de consulta, descompensación y complicaciones posibles en los enfermos prevalentes del consultorio 23. El manejo de las comorbilidades por parte del médico de familia, en colaboración con el endocrinólogo, resulta eficaz para mejorar la calidad de vida. La identificación de la existencia de varios factores de riesgo asociados desde el diagnóstico de la HTA, la diabetes Mellitus tipo 2 y la Dislipidemia en sí, es un hecho que, junto con la infrautilización de los fármacos específicos para el control de la Dislipidemia por desconocimiento, deben constituir miradas de aproximación para futuras investigaciones en una enfermedad de prevalencia creciente.

## CONCLUSIONES

- La aplicación del programa educativo evidencia ser oportuno para modificar el nivel de conocimiento con impacto favorable en adultos jóvenes. El diseño de fácil estructuración es sugerente para ser reproducido en otros entornos comunitarios donde se requiera incrementar la instrucción a la población en riesgo, enferma o con secuelas de complicaciones.

## RECOMENDACIONES

A la comunidad científica:

- Generalizar el estudio incluyendo todos los pacientes con antecedentes de enfermedades crónicas y otros riesgos de padecer Dislipidemia en el primer nivel de atención de salud.
- Fomentar el desarrollo de nuevas investigaciones relacionadas con el tema y la alimentación saludable.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Delgado-Acosta H, Lastre-Navarro K, Valdés-Gómez M, Benet-Rodríguez M, Morejón-Giraldoni A. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en la población del Área I del municipio Cienfuegos. Revista Finlay [revista en Internet]. 2014 [Citado 1/11/2020]; 4(2): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/283>
2. Cruz Hernández J, Castelo Elías-Calles L, Valdés Reyes H, Domínguez Alonso E, Yanes Quesada M, Hernández García P. Riesgo vascular en personas con diabetes mellitus tipo 2 y dislipidemia. Revista Cubana de Endocrinología [Internet]. 2017 Sep. [Citado 1/11/2020];28(3):1–15. Availablefrom: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=129764974&lang=es&site=ehost-live>
3. Rondan PL, Flores-Flores O, Doria NA, Valencia-Mesias G, Chávez-Pérez V, Soria J. Elevada Frecuencia De Dislipidemia en Pacientes Infectados Por Vih en Un Hospital Público Peruano. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública [Internet]. 2017 Apr [Citado 1/11/2020];34(2):239–44. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=123926184&lang=es&site=ehost-live>
4. De la Piedra MJ, Alberti G, Cerda J, Cárdenas A, Paul MA, Lizama M. Alta frecuencia de dislipidemias en niños y adolescentes con Síndrome de Down. Revista Chilena de Pediatría [Internet]. 2017 Oct [Citado 1/11/2020];88(5):595–601. Availablefrom: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=126537591&lang=es&site=ehost-live>

5. Valdés JMB, Pacheco Díaz LC, del Carmen Valdés Alonso M, MiyarPieiga E, Maturell Batista A. Duración de lactancia materna exclusiva, estado nutricional y dislipidemia en pacientes pediátricos. Revista Cubana de Pediatría [Internet]. 2015 Apr [Citado 1/11/2020];87(2):156–66. Availablefrom: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=108408777&lang=es&site=ehost-live>
6. Rojas MP, Nava TN, Pacheco MG, Ramón CC, Astudillo MB, Yar VL, et al. Prevalencia de dislipidemia y factores asociados en individuos adultos. Hospital básico de Paute, provincia de Azuay-Ecuador. SíndromeCardiometaabolico [Internet]. 2017 Jan [Citado 1/11/2020];7(1):62–6. Availablefrom: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=127763864&lang=es&site=ehost-live>
7. Closs CI, Ruiz Diaz MA, Cafferata AM, Becú-Villalobos D, Nogueira JP. Rol Del Enterocito en la dislipidemia de la Diabetes Mellitus Tipo 2. Medicina (Buenos Aires) [Internet]. 2018 Mar [Citado 1/11/2020];78(2):91–8. Availablefrom: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=129312376&lang=es&site=ehost-live>
8. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud de Cuba 2019. La Habana: MINSAP [en línea]. 2020 [Citado 1/11/2020]. Disponible en: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2020/05/Anuario-Electr%3%b3nico-Espa%3%b1ol-2019-ed-2020.pdf>
9. Pérez Caballero MD, León Álvarez JL, Dueñas Herrera A, Alfonzo Guerra JP, Navarro Despaigne DA, de la Noval García R, et al. Hipertensión arterial. Guía para el diagnóstico, evaluación y tratamiento. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2018.

10. Morejón Giraldoni A, Benet Rodríguez M, Díez y Martínez de la Cotería E, García Torres D, Salas Rodríguez V, Ordúñez García P. Síndrome metabólico en un área de salud de Cienfuegos. Segunda medición de CARMEN. Revista Finlay [Serie en Internet]. 2011 [Citado 1/11/2020]; 1(1):[aprox. 12p]. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/24>
11. American Medical Association. Conocimientos básicos sobre salud. JAMA [Internet]. 2001 [Citado 1/11/2020];306(10):1158. Disponible en: <https://sites.jamanetwork.com/spanish-patient-pages/2011/hoja-para-el-paciente-de-jama-110914.pdf>
12. Pedro-Botet J, Ascaso JF, Blasco M, Brea A, Díaz A, Hernández-Mijares A, et al. Triglicéridos, colesterol HDL y dislipidemia aterogénica en la guía europea para el control de las dislipidemias 2019. Clínica e Investigación en Arteriosclerosis. [Internet]. 2020 [Citado 1/11/2020];32(5):209-218. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0214916820300048>
13. El control neurohumoral del organismo. En: Pérez Pérez OF. De los albores a los albores: un recorrido por la historia de la medicina. La Habana: Ciencias Médicas; 2011.p.413-20.
14. Guillaume W, Philippe O, Frédéric D, Robert Ch, Bruno L, Geraldine N, Daniel C, Agnès V. Metabolic Syndrome Individuals With and Without Type 2 Diabetes Mellitus Present Generalized Vascular Dysfunction. ArteriosclerThrombVasc Biol. 2015; 35:1022-1029.
15. Cosentino F, et al. Guía ESC 2019 sobre diabetes, prediabetes y enfermedad cardiovascular, en colaboración con la European Association for the Study of Diabetes (EASD). RevEspCardiol [Internet]. 2020 [Citado 1/11/2020];73(5):404.e1–404.e59. Disponible en: <https://www.revvespcardiologia.org/es-pdf-S0300893220300889>
16. Powers AC. Dislipidemias. En: Harrison Principios de Medicina Interna. 18ª .ed. New York: McGraw-Hill; 2012.p.2968-3002

17. Roca Goderich R. Dislipidemias. En: Temas de Medicina Interna. T 3. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2005. p. 211-252.
18. Olijhoek JK, van der Graaf Y, Banga JD, Algra A, Rabelink TJ, Visseren FL. The metabolic syndrome is associated with advanced vascular damage in patients with coronary heart disease, stroke, peripheral arterial disease or abdominal aortic aneurysm. *Eur Heart J*. 2015;25:342-8.
19. Clavijo L, Pinto T, Kuchulakanti P, Torguson R, Chu W, et al. Metabolic síndrome in patients with acute myocardial infarction is associated with increased infarct size and in-hospital complications. *Cardiovascular Revascularization Medicine* [online] 2016 January [Citado 1/11/2020];7(1). Disponible en: [www.journals.elsevierhealth.com](http://www.journals.elsevierhealth.com).
20. Gorter PM, Olijhoek JK, van der Graaf Y, Algra A, Rabelink TJ, Vissers FL, for the SMART Study Group: Prevalence of the metabolic syndrome in patients with coronary heart disease, cerebrovascular disease, peripheral arterial disease or abdominal aortic aneurysm. *Atherosclerosis* 2015;173:363-69.
21. Zeller M, Steg PG, Ravisy J, Laurent Y, Janin-Manificat L, L'Huillier I, et al. Prevalence and impact of metabolic syndrome on hospital outcomes in acute myocardial infarction. *Arch Intern Med* 2015;165:1192-1198.
22. Kane R, Ouslander J, Abrass I. Trastornos cardiovasculares. En: Panel R. Geriátría clínica. 2015; 254-77.
23. Gimeno Orna JA, Boned Juliani B, Lou Arnal LM. Prevalencia de síndrome metabólico en pacientes con diabetes tipo 2. *An Med Interna (Madrid)*. 2017;21(6):59-61.
24. International Diabetes Federation. The IDF Consensus Worldwide Definition of the Metabolic Syndrome. [Internet]. 2016 [Citado 1/11/2020]. Disponible en: [http://www.idf.org/webdata/docs/IDF\\_Meta\\_def\\_final.pdf](http://www.idf.org/webdata/docs/IDF_Meta_def_final.pdf)

25. Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults: Executive Summary of The Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). JAMA 2001;285:2486-97.
26. Benet Rodríguez M, Cabrera Núñez R, Coll Cañizares Y, Curbelo Pérez Y, León Regal M, Díez Martínez de la Cotería E, Morejón Giraldoni A. La hiperreactividad cardiovascular: un nuevo factor asociado al síndrome metabólico. Revista Finlay [revista en Internet]. 2011 [Citado 1/11/2020]; 1(1):[aprox.8p.]. Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/25>
27. Powers AC, D'Alessio D. Terapia medicamentosa para las dislipidemias. En: Goodman and Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. 13a .ed. 2018.p.605-75
28. Malloy MJ, Kane JP. Fármacos utilizados en la dislipidemia. En: Katzung BG. Farmacología Básica y Clínica. 14 ed. Estados Unidos de América: McGraw-Hill Education; 2018.p.626-41.
29. García-González I, Novelo-Ceh A, López-Novelo ME, Ceballos-López A, Góngora-Bianchi RA. Prevalencia de dislipidemias en población urbana aparentemente sana de Yucatán. Revista Latinoamericana de Patología Clínica y Medicina de Laboratorio [Internet]. 2015 Jul [Citado 1/11/2020];62(3):150–6. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=108911818&lang=es&site=ehost-live>
30. Ascaso JF; Millán J; Hernández-Mijares A, Blasco M, Brea A, Díaz A, et al. Dislipidemia aterogénica 2019. Documento de consenso del Grupo de Dislipidemia Aterogénica de la Sociedad Española de Arteriosclerosis / Atherogenic Dyslipidaemia 2019. Consensus document of the Atherogenic Dyslipidaemia Group of the Spanish Arteriosclerosis Society. Clín. investig. arterioscler. 2020; 32(3): 120-125, mayo-jun. 2020.

31. Latifi G. Dislipidemias en el paciente de la comunidad y su relación con la ocupación. J Am Coll Cardiol. 2019;51:441-83.
32. Figueira Goncalves JM, García Bello MA, Martínez M, García-Talavera J, Mesa Fumero S, García Hernández N, et al. Relación entre la dislipidemia y otros factores de riesgo cardiovasculares conocidos con la presencia de enfermedad cardiovascular en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica de las Islas Canarias. Revista Clínica Española. [Internet]. 2020 [Citado 1/11/2020];220(5):267-274. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0014256519302292>
33. Minaberriet D, Martín M, Díaz T. Longevidad familiar y enfermedades comunes en familias de centenarios. Panorama y Salud. 2009;4(1):30-36.
34. Jiménez Navarro M, et al. Comentarios a la guía ESC 2019 sobre diabetes, prediabetes y enfermedad cardiovascular. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2020 [Citado 1/11/2020];73(5):354–360. Disponible en: <https://www.revespcardiologia.org/es-pdf-S0300893219305500>
35. Celi Zapata KA. Impacto de una Estrategia Educativa sobre Autocontrol y Autocuidado en Diabéticos del Centro de Salud Talara-2019. [Tesis de especialista]. [Piura, Perú]; Facultad De Ciencias Médicas Cesar Vallejo. 2020.
36. Castillo LM, Alvarado AT, Sánchez MI. Enfermedad cardiovascular en costa rica. Revista Costarricense De Salud Pública. 2018
37. OPS. Hipertensión [Internet]. 2016 [Citado 1/11/2020]. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_topics&view=article&id=221&Itemid=40878&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=article&id=221&Itemid=40878&lang=es)
38. Arias Huamán CV. Efectividad de la intervención educativa “Corazón sano y feliz” para mejorar los conocimientos sobre medidas preventivas de la hipertensión arterial en trabajadores del colegio américa del Callao, 2019. [Tesis de Máster]. [Piura, Perú]; Universidad de Huánuco. 2019.

39. Sociedad Argentina de Pediatría. Consenso en relación al manejo oportuno de las dislipidemias. Arch Argent Pediatr 2015; 113(2):177-186.
40. NOM-037-SSA2-2012 para la Prevención Detección, Diagnóstico, Control y Tratamiento de las Dislipidemias. [Citado 1/11/2020]. Disponible en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5259329&fecha=13/07/2012/](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5259329&fecha=13/07/2012/)
41. Carreras G, Ordoñez J. Adolescence, physicalactivity, and metabolic cardiovascular risk factors. RevEspCardiol. 2017; 60(6):565-568.
42. Hernández-Escolar J, Herazo-Beltrán Y, Valero MV. Frecuencia de factores de riesgo asociados a enfermedades cardiovasculares en población universitaria joven. Rev. Salud pública. 2019;12 (5): 852-864.
43. Jurado Ortiz LE, Uribe Escalante MTU, Montoya Arboleda ACM, Otálvaro Álvarez CM, Quintana Guerra AM. Factores de riesgo cardiovascular en docentes universitarios. Medicina UPB [Internet]. 2016 [Citado 1/11/2020];25(2):185-98. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/1590/159019860008.pdf>
44. Rodríguez L, Díaz ME, Ruiz V, Hernández H, Herrera V, Montero M, et al. Relación entre lípidos séricos y glucemia con índice de masa corporal y circunferencia de la cintura en adolescentes de la secundaria básica Protesta de Baraguá-Cuba. PerspectNutr Humana. 2019;15: 135-148.
45. Balas-Nakash M, Villanueva-Quintana A, Tawil-Dayana S, Schiffman-Selechnik E, Suverza-Fernández A, Vadillo-Ortega F, Perichart-Perera O. Estudio piloto para la identificación de indicadores antropométricos asociados a marcadores de riesgo de síndrome metabólico en escolares Mexicanos. Revista Mexicana de educación. 2018;65(1):14-21.
46. Laborí Quesada P, Laborí Gallego AM, Velázquez Reyes M, Leyva Rojas AD, Sosa Ramos LS. Caracterización de pacientes diabéticos con microalbuminuria. Rev electrón [Internet]. 2016 [Citado 1/11/2020];41(4):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/733>

47. Miranda-Folch JJ, Alemán-Marichal B, Vega-Jiménez J, García-Cuervo D, Arocha-Molina Y, Rivero-Rodríguez L. Factores de progresión de disfunción renal en diabéticos ingresados en Medicina Interna. RevMed Electrón [Internet]. 2016 [Citado 1/11/2020];38(6):[aprox. 11 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242016000600002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242016000600002)
48. Domingo C, Arosb F, Otxandategi A, Beistegui I, Besga A, Latorre PM, et al. Eficacia de un programa multidisciplinar de gestión de cuidados en pacientes que ingresan por insuficiencia cardiaca (ProMIC). Aten Primaria. [Internet]. 2019 [Citado 1/11/2020];51(3):142-152. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0212656717302226?token=F7112735186F937A30BD2FAE9EDBEC393A1A6DBF7F3B49EE4C92614A4CB66C82ABB40B7AB6E2A1AEE07E8F01ED9399B8>
49. Eckel RH. Síndrome metabólico. En: Harrison Principios de Medicina Interna. 18a .ed. New York: McGraw-Hill; 2018.p.1992-97
50. International Diabetes Federation. The IDF Consensus Worldwide Definition of the Metabolic Syndrome. [Internet]. 2016 [acceso 10/09/2020]. Disponible en: [http://www.idf.org/webdata/docs/IDF\\_Meta\\_def\\_final.pdf](http://www.idf.org/webdata/docs/IDF_Meta_def_final.pdf)
51. Reaven GM. The metabolic syndrome: is this diagnosis necessary? Am J Clin Nutr. 2016;83(6):1237-47
52. Fernández-Travieso JC. Síndrome Metabólico y Riesgo Cardiovascular. Revista CENIC Ciencias Biológicas [revista en Internet].2016 [acceso 10/09/2020];47(2):[aprox.9p]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181245821006>
53. Kahn R, Buse J, Ferrannini E, Stern M. The metabolic syndrome: time for a critical appraisal. Joint statement from the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes. Diabetologia2014;48:1684-99.

54. Levantesi G, Macchia A, Marfisi RA, Franzosi MG, Maggioni AP, Nicolosi GL, et al. Metabolicsyndrome and risk of cardiovascular eventsaftermyocardialinfarction. J Am CollCardiol. 2018;46:277-283.
55. Elikir G. Dislipidemias en el paciente con enfermedad renal por diabetes. J Am CollCardiol. 2017;51:441-83.
56. Dunlay SM, Givertz MM, Aguilar D, Allen LA, Chan M, Desai AS, et al. Type 2 diabetes mellitus and heartfailure: a scientificstatement from the American Heart Association and the Heart Failure Society of America. Circulation. 2019;140:e294--324.3
57. Powers AC, D'Alessio D. Páncreas endocrino y farmacoterapia de la diabetes mellitus y la hipoglucemia. En: Goodman and Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. 13a .ed. 2018.p.863-86.

## ANEXOS

### **Anexo 1. Cuestionario**

- I. Edad \_\_\_\_ años cumplidos
- II. Sexo
  - 1. Masculino ----- 2. Femenino -----
- III. Color de la piel
  - 1. Blanco ----- 2. No blanco -----
- IV. Ocupación
  - 1. Cocinero----- 2. Chofer----- 3. Ama de casa----- 4. Otros-----

### **Anexo 2. Cuestionario 2 Factores de riesgo**

- I. Antecedentes Patológicos Familiares: Familiar con Dislipidemia
  - 1. Presente--- 2. No refiere----
- II. Antecedentes Patológicos Personales de Enfermedad Crónica no Transmisibles
  - 1. DM tipo 2----- 2. HTA----- 3. Dislipidemia-----No refiere

### **Anexo 3. Cuestionario sobre nivel de conocimiento de Dislipidemia**

Este es un cuestionario y su objetivo es puramente científico. Se requiere que usted responda marcando con una cruz donde corresponda:

1. ¿Alguna vez ha escuchado hablar de la Dislipidemia Aterogénica o Hiperdislipidemia?

a) \_\_\_\_\_ Sí

b) \_\_\_\_\_ No

2. ¿Qué entiende usted por Dislipidemia? Marca con una X

a) \_\_\_\_\_ Alteración digestiva

b) \_\_\_\_\_ Alteración de los lípidos

c) \_\_\_\_\_ Alteración cardiovascular

d) \_\_\_\_\_ Alteración neurológica

e) \_\_\_\_\_ Alteración respiratoria

3. ¿Qué factores de riesgo están asociados con la Dislipidemia?

a) \_\_\_\_\_ tabaquismo

b) \_\_\_\_\_ ocupación laboral

c) \_\_\_\_\_ obesidad

d) \_\_\_\_\_ higiene inadecuada

e) \_\_\_\_\_ antecedente de Asma bronquial de evolución tórpida

f) \_\_\_\_\_ antecedente de Tuberculosis pulmonar

g) \_\_\_\_\_ cocinar con leña

h) \_\_\_\_\_ sedentarismo

i) \_\_\_\_\_ malos hábitos dietéticos

j) \_\_\_\_\_ exposición al sol

4. Dentro de la ocupación laboral, ¿cuáles usted cree que estén relacionadas con la Dislipidemia?

- a) \_\_\_\_ oficinista
- b) \_\_\_\_ médico
- c) \_\_\_\_ cocinero
- d) \_\_\_\_ ama de casa
- e) \_\_\_\_ chofer

5. ¿La Dislipidemia es contagiosa?

- a) \_\_\_\_ Sí
- b) \_\_\_\_ No

6. ¿La Dislipidemia es hereditaria?

- a) \_\_\_\_ Sí
- b) \_\_\_\_ No

7. ¿Qué les ocurre a los pacientes con Dislipidemia cuando se les pone tratamiento adecuado?

- a) \_\_\_\_ La enfermedad se cura totalmente
- b) \_\_\_\_ Mejoran los síntomas de la enfermedad
- c) \_\_\_\_ No existen cambios en el paciente
- d) \_\_\_\_ No hay tratamiento para esta enfermedad

### **Clave para evaluar las respuestas**

1. ¿Alguna vez ha escuchado hablar de Dislipidemia Aterogénica o Hiperdislipidemia Se considerará:

Correcta: cuando marque el inciso a

Incorrecta: cuando marque el inciso b

2. ¿Qué entiende usted por Dislipidemia? Se considerará:

Correcta: cuando marque el inciso b.

Incorrecta: cuando marque cualquier otro inciso a, c, d, e, aunque responda también el b.

3. ¿Qué factores de riesgo están asociados con la Dislipidemia? Se considerará:

Correcta: cuando seleccione los incisos a, b, c, h, i

Incorrecta: cuando seleccione los incisos d, e, f, g, j o menos de 3 de los anteriores.

4. Dentro de la ocupación laboral, ¿cuáles usted cree que estén relacionadas con la Dislipidemia? Se considerará:

Correcta: cuando seleccione los incisos a, c, d, e,

Incorrecta: cuando seleccione el inciso b o solo 1 de los anteriores

5. ¿La Dislipidemia es contagiosa? Se considerará:

Correcta: cuando marque el inciso b

Incorrecta: cuando marque el inciso a

6. ¿La Dislipidemia es hereditaria? Se considerará:

Correcta: cuando marque el inciso a

Incorrecta: cuando marque el inciso b

7. ¿Qué les ocurre a los pacientes con Dislipidemia cuando se les pone tratamiento adecuado? Se considerará:

Correcta: cuando marque el inciso b \_\_\_\_ Incorrecta: cuando marque el inciso a, c, d

#### **Anexo 4. Programa de la Intervención educativa**

Título: La *Dislipidemia* y yo

**Objetivo General.** Incrementar el conocimiento de los adultos jóvenes de 19-44 años del consultorio 23 sobre Dislipidemia.

**Tiempo de duración del programa:** 6 semanas.

**Tiempo de duración de las sesiones:** 60 minutos.

**Lugar para realizar las actividades del programa:** Las actividades podrán realizarse en aulas, teatros u otros lugares con las condiciones de amplitud requeridas.

**Responsable de las actividades:** El autor de la investigación.

**Recursos materiales:** Videos, diapositivas, material educativo impreso.

**Grupo de destino:** población adulta comprendida entre 19 y 44 años de edad del consultorio médico de la familia 23, de Real Campiña.

| Actividades                                      | Tema                                                                                                                           | Sesiones            |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| “La Dislipidemia y yo”                           | <b>Tema 1:</b> Introducción al programa educativo<br>“Aprendiendo sobre Dislipidemia”                                          | <b>1 sesión</b>     |
| “Aprender es saber”                              | <b>Tema 2:</b> Las Dislipidemia, concepto, clasificación, sus principales síntomas, signos y sus complicaciones.               | <b>1 sesión</b>     |
| “¿Cómo se puede evitar?”                         | <b>Tema 3:</b> Factores de riesgo para padecer Dislipidemia, de qué forma se puede evitar y sus complicaciones más frecuentes. | <b>1 sesión</b>     |
| “Comer sano es vivir sano”                       | <b>Tema 4:</b> Medidas de prevención para la Dislipidemia. Importancia de la dieta sana y la práctica de ejercicio físico.     | <b>1 sesión</b>     |
| “Ya conozco la Dislipidemia, y voy a combatirla” | <b>Tema 5:</b> Repercusión psicosocial de la Dislipidemia                                                                      | <b>1 sesión</b>     |
|                                                  | <b>Tema 6:</b> Aplicación del cuestionario y Despedida.                                                                        | <b>Sesión final</b> |

## **ACTIVIDADES, TEMA, SESIONES**

### **Título “La Dislipidemia y yo”**

**Tema 1:** Introducción al programa educativo

#### **“Aprendiendo sobre Dislipidemia”**

1 sesión: Introducción. Presentación del Programa. Generalidades sobre la Dislipidemia

**Objetivos:** Presentar el programa y los objetivos. Presentación de los participantes.

**Procedimiento:** técnica participativa de presentación “De donde soy”.

**Técnicas de presentación:** La Ronda. Sondeo de motivaciones. Grupo focal.

**Desarrollo de la actividad:** La coordinadora solicitará a cada uno de los participantes que expongan al grupo su nombre y apellidos, su ocupación, sus motivaciones para participar y que esperan conocer. Luego se procederá al planteamiento del tema general, motivo de los encuentros. Se presentará el programa y se distribuirá una hoja mimeografiada con preguntas tales como: ¿A qué has venido?, ¿Con qué estado de ánimo me encuentro?, ¿Qué espero de estos días?, ¿Qué estoy dispuesto a aportar?

Estas preguntas se responderán Individualmente y luego se compartirán en pequeños grupos, con el fin de elaborar una síntesis de las respuestas para presentar al plenario. En el plenario se buscará un balance entre los objetivos previstos por los coordinadores y las expectativas expresadas por el grupo. Mediante la inducción se irá conduciendo a los participantes a determinar las ideas más recurrentes comentadas por ellos. Se explorará además la aceptación de la propuesta del programa. La coordinadora hará una breve conclusión a partir de lo que ellos mismos habrán expresado sobre lo que conocen sobre la Dislipidemia.

**Evaluación:** Se solicita a los participantes expresar su sentir con una palabra.

Estas se recogen, así como otros aspectos de interés útiles para la evaluación de la sesión.

**Medios de enseñanza:** Hojas

**Duración:** 60 minutos

**Tema 2:** Las Dislipidemia, concepto, clasificación, sus principales síntomas, signos y sus complicaciones.

**“Aprender es saber”**

1 sesión.

**Objetivos:**

**General:** Proporcionar a los participantes conocimiento sobre la panorámica actual de la epidemiología de la enfermedad.

**Específicos:**

- 1- Propiciar un ambiente adecuado para la mejor comunicación de todas las partes implicadas.
- 2- Mostrar la situación mundial y local de la Dislipidemia.
- 3- Explicar los grupos más vulnerables adquirir la enfermedad
- 4- Informar acerca de los diferentes tipos de Dislipidemia.

**Procedimiento:** Actividad educativa teórica.

**Técnica:** Expositiva.

**Introducción de la actividad:** Presentación del tema, del objetivo que se persigue así como de los contenidos a tratar.

**Desarrollo de la actividad:**

En este tema se les impartirán a los participantes conocimientos generales actualizados sobre la Dislipidemia. Se les explicará a quienes afecta más la enfermedad y por qué, las tasas de incidencia mundial, las tasas en Cuba y en Cienfuegos.

**Evaluación:**

Al finalizar el tema se realizará una evaluación integradora de forma amena, se colocarán dos cartulinas y los participantes escribirán una columna con escala de valores en relación con los grupos más vulnerables adquirir la infección.

**Medios de enseñanza:** Pizarrón, soporte digital.

**Método de enseñanza:** Lectura eficiente y lluvia de ideas

**Tiempo:** 60 minutos.

**Tema 3:** Factores de riesgo para padecer Dislipidemia, de qué forma se puede evitar y sus complicaciones más frecuentes.

**“¿Cómo se puede evitar?”**

1 sesión.

**Objetivo:** Capacitar a las pacientes acerca de las principales riesgos y complicaciones de la enfermedad

**Procedimientos:** Actividad educativa teórico-práctica.

**Técnicas de presentación:** Expositiva - participativa.

**Introducción de la actividad:** Presentación del tema, del objetivo que se persigue, así como de los contenidos a tratar.

**Desarrollo de la actividad:** La actividad, propiamente dicha, consta de 2 momentos:

Parte teórica: El facilitador expondrá a las pacientes los conocimientos sobre los factores de riesgo y sus complicaciones. Para ello utilizará el método expositivo y se auxiliará de láminas relativas al contenido.

Ejecutor: el Facilitador.

Parte Práctica: Los participantes, a partir de los conocimientos recibidos identificarán las principales complicaciones de dicha enfermedad

Ejecutores: participantes

Se formarán 3 equipos.

Trabajo por equipos: Determinarán los principales riesgos y complicaciones.

Análisis del trabajo por equipos: Cada equipo presentará los riesgos y complicaciones, se realizará la técnica participativa de lluvia de ideas para darle solución al objetivo propuesto.

## **Evaluación:**

Al finalizar el tema se realizará una evaluación integradora y se expondrá un breve resumen en correspondencia con lo debatido e incitará a los participantes a expresar sus criterios. Se realizará la convocatoria para la próxima sesión.

**Medios de enseñanza:** Láminas

**Método de enseñanza:** Debate

**Tiempo:** 60 minutos.

**Tema 4:** Medidas de prevención para la Dislipidemia. Importancia de la dieta sana y la práctica del ejercicio físico.

**“Comer sano es vivir sano”**

### 1 sesión

#### **Objetivos:**

1. Explicar la importancia de la dieta.
2. Explicar las diferentes formas de ejercicio físico
3. Orientar sobre los medios diagnósticos más usados para detectar la enfermedad.

**Procedimiento:** Actividad educativa teórico-práctica.

**Técnica:** Expositiva – participativa

**Introducción de la actividad:** Presentación del tema, del objetivo que se persigue así como de los contenidos a tratar.

**Desarrollo de la actividad:** La actividad propiamente dicha consta de 2 momentos:

Parte teórica: El facilitador expondrá a los participantes los conocimientos relacionados con la dieta, y la práctica de ejercicios físicos. Para ello utilizará el método expositivo y se auxiliará de las láminas relativas al contenido.

Ejecutor: el Facilitador.

Parte Práctica: Las pacientes participantes se reunirán en equipos para realizar ejercicios físicos que ayuden a prevenir el sedentarismo.

Ejecutores: participantes.

Posteriormente se formarán 2 equipos de trabajo:

El primer equipo: Mostrara al resto de sus compañeros, a través de imágenes, las diferentes formas de realizar ejercicios físicos.

Evaluación:

Materiales didácticos: Casos problemas.

Se presentarán 2 situaciones problemática donde se presenten las formas de prevención de la enfermedad, la necesidad de tener una práctica saludable de ejercicio físico y se repartirán por los equipos. Luego del análisis en el equipo, ellos determinarán a un integrante que será la que expondrá los criterios aunados de todos en el equipo.

**Materiales didácticos:** Imágenes, láminas. **Tiempo:** 60 minutos

**Tema 5:** Repercusión psicosocial de la Dislipidemia

**“Ya conozco la Dislipidemia, y voy a combatirla”**

1 sesión

**Objetivo:** Evaluar el impacto de la intervención en las personas estudiadas.

**Técnica:** La Carta

La coordinadora expresará que es esta nuestra última sesión, por lo que se valorará el aporte que han dejado las sesiones desarrolladas a través de las expectativas cumplidas. Se colocan en el aula propagandas que expresen relación con el tema confeccionadas por las participantes

## **Evaluación de la intervención.**

Se les orienta elaborar una carta. Se entrega a cada participante una hoja de papel y un lápiz y se da la consigna de escribir una carta dirigida a una amiga o amigo donde le cuenta:

- Lo que más le gustó de la actividad que ha realizado.
- Lo que menos le gustó.
- Lo que cambiaría si volviera a iniciarse el trabajo en grupo.
- Las cosas nuevas que aprendió.
- Las cosas sobre las que le hubiese gustado conocer más.
- Y qué planes nuevos tiene una vez concluido el trabajo en grupo.

Aplicar un cuestionario que permita medir los conocimientos adquiridos.

La coordinadora incorporará aspectos sobre los que le gustaría profundizar en la evaluación. Todas las cartas se recogen, al final pues resultan una fuente para evaluar no sólo el funcionamiento individual y de grupo sino conocer la calidad de la intervención y el cumplimiento de los objetivos que se trazó.

Posteriormente expresa su opinión en relación al resultado de las sesiones, los estimula a transmitir lo aprendido y solicita a los participantes que de forma voluntaria den lectura a las cartas confeccionadas como tarea de la sesión anterior.

**Tema 6:** Aplicación del cuestionario y Despedida.

Sesión final.

## Anexo 5. Consentimiento informado

Título: “Intervención Educativa en adulto jóvenes con riesgo de Dislipidemia.  
Consultorio-23 Aguada de Pasajeros. 2019-2020”

Por este medio, estamos solicitando a usted; su cooperación voluntaria para incluirse dentro de la muestra que se seleccionará para la investigación que se desarrolla en el consultorio 23 de Aguada de Pasajeros; cuyo propósito es incrementar el nivel de conocimiento sobre Dislipidemia y sus factores de riesgo en adultos dispensarizados en Real Campiña durante el bienio 2019-2020.

Si acepta a participar tiene derecho a abandonar la investigación en el momento que estime conveniente. Si le surge alguna duda puede realizar las preguntas que necesite. Si ha comprobado lo anterior y está de acuerdo en su participación, rogamos nos lo indique. Agradecemos su colaboración.

Declaración de Voluntariedad:

He comprendido el propósito de este estudio y acepto voluntariamente participar.

A.....días del mes.....del año 2019 ☐

Y para que así conste firmo el siguiente documento:

---

Firma del sujeto a participar

---

Firma del Investigador