

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS JOSÉ ASSEF YARA
POLICLÍNICO UNIVERSITARIO BELKIS SOTOMAYOR



Título: Caracterización de los factores de riesgos de la Cardiopatía Isquémica en pacientes del Consultorio 2. Policlínico Belkis Sotomayor en el período comprendido de septiembre 2020 a enero 2022.

Autora: Dra. Yusnavis Suárez Rodríguez. Residente 3er año de Medicina General Integral

Tutora: Dra. Yudelmis Santos Naranjo.

Especialista en primer grado en Medicina General Integral

Especialista en primer grado en Medicina Interna . Profesora Auxiliar

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA DE PRIMER GRADO EN
MEDICINA GENERAL INTEGRAL .2022

INDICE

Resumen

Introducción1

Marco Teórico..... 7

Objetivos.....17

Método..... 18

Análisis y Discusión de los resultados.....23

Conclusiones..... 39

Recomendaciones..... 40

Bibliografía.....41

Anexos

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo transversal en el Policlínico Belkis Sotomayor entre período comprendido septiembre 2020-enero 2022, con el objetivo de caracterizar el comportamiento de los factores de riesgo de la Cardiopatía Isquémica en el CM 2 en el período comprendido de septiembre 2020-enero 2022. En la población estudiada la mayor frecuencia de aparición de la Cardiopatía Isquémica correspondió al grupo de edad de 65 años y más y en relación con el sexo predomina el masculino, relacionándose con el bajo nivel educacional. Entre los antecedentes patológicos hiperalérgicos, se ha podido identificar a la Hipertensión Arterial como el evento más frecuente. Se logró determinar también la existencia de cierta carga hereditaria con predominio del antecedente familiar de hipertensión arterial, de acuerdo a la forma clínica de presentación más frecuentemente observada predominó la angina de pecho y derivado de ello el dolor como síntoma cardinal, recomendamos en nuestra área de salud, la adopción de medidas de intervención educativa dirigida a la población adulta con factores de riesgo de enfermedades coronarias para de esta forma actuar sobre los mismos e incrementar los conocimientos sobre la prevención de la enfermedad.

Palabras clave: cardiopatía isquémica, hipertensión arterial, , angina de pecho, .

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares son las responsables de un tercio de las muertes que se producen en el mundo, concretamente fallecen al año 17 millones de personas por este motivo, según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada dos segundos se produce una muerte por enfermedad cardiovascular en el mundo, cada cinco segundos un infarto de miocardio y cada seis segundos un ictus. De lo anterior se deduce que la cardiopatía isquémica (XI) es en nuestros días una de las patologías más relevantes tanto en términos de mortalidad como de disminución de la calidad de vida (1,2). Esta patología es en la actualidad la primera causa de muerte en los países desarrollados, así en 1990 murieron en el mundo 6.3 millones de personas por XI y de mantenerse la tendencia actual en el año 2020 esta enfermedad continuará siendo la primera causa de muerte en los países industrializados con un claro aumento entre los grupos etarios más ancianos y entre las mujeres, así como una emergencia explosiva en los países en vías de desarrollo.)

La XI dada por el compromiso aterosclerosis de las arterias coronarias y la consiguiente disminución del aporte de oxígeno miocardio ocasiona modificaciones en el metabolismo celular y en su función, teniendo como particular expresión clínica a los accidentes coronarios agudos. Múltiples han sido los esfuerzos investigados en su detección causal y existe consenso del carácter multifamiliar en la génesis de este proceso, donde obviamente su factor etológico fundamental lo constituye la aterosclerosis (AS) coronaria, unida a los espasmos coronarios, sin olvidar los factores de riesgos alérgicos, compuestos de forma más dinámica por aquellas condicionales que precediendo a la enfermedad mantienen con esta una significativa correlación estadística y un fuerte poder predictivo, lo que establece los mecanismos patogénicos basados en observaciones básicas y clínicas. Tales factores están constituidos, en grado mayor, por la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y las hiperclorhidrias; y en menor grado, estarían integrados por el tabaquismo, las dietas ricas en colesterol y grasas, la obesidad, el sedentarismo, el estrés de la vida moderna con el típico patrón conductual tipo A, descrito por Rosenman y otros, y la herencia; esta última es para nosotros de vital importancia porque no puede ser modificada, al igual que la edad y el sexo. Además de estos factores de riesgo, recientemente se han señalado otros como la hiperhomocisteinemia, el aumento de lipoproteína A, alteraciones del balance entre radicales oxidantes y antioxidantes (estrés oxidativos), hipercoagulabilidad, el polimorfismo del gen de la enzima convertidora de la angiotensina, la presencia de antígeno leucocitario humano (HLA-DR), las infecciones crónicas, las alteraciones del óxido nítrico, así como la inflamación (mecanismo clave en la aterogénesis, por la liberación de su mediador químico citosina) 4-7.

Cardiopatía Isquémica.

Apuntes Históricos.- La cardiopatía isquémica es un término global que incluye a varios modos de expresión de la aterosclerosis de las arterias miocárdicas y, aunque se sabe que esta enfermedad estaba ya presente en la antigüedad, pues se han encontrado lesiones ateroscleróticas en restos humanos de las civilizaciones Egipcia y China (7,8), el término como tal apareció por primera vez en la bibliografía médica aproximadamente hace un siglo, cuando en 1886 Osler publica las lecciones de Angina Pectoris y estadios similares en el que describía un amplio rango de manifestaciones clínicas de pacientes con angina de pecho, incluyendo recopilación de casos del siglo 18 así como muchos recogidos a lo largo de su práctica clínica (9). Sin embargo, todavía no estaba bien establecido el vínculo necesario entre angina y aterosclerosis coronaria, y hubo que esperar a principios del siglo XX cuando Herrick estableció la relación y publicó la clásica descripción de los cambios patológicos y electrocardiográficos que aparecen durante el infarto agudo de miocardio (10). Es durante la primera mitad del siglo XX cuando los estudios epidemiológicos establecen las primeras relaciones entre esta patología y su distribución entre los diferentes individuos y países, surgiendo la epidemiología cardiovascular como entidad. Estos ambiciosos estudios epidemiológicos, pretendían establecer las relaciones existentes entre diferentes parámetros como zona geográfica, estrés, características individuales y la aparición de CI, el paradigma de los cuales es el estudio colaborativo de los 7 países (11) en el que se estableció que existía una relación entre la concentración plasmática de colesterol de la población y las diferencias geográficas en la frecuencia de aparición de la CI en los 16 grupos de varones que sumaban un total de 12.000 examinados en los 7 países (12). Tras este, comenzaron a proliferar estudios cuyo objetivo principal era identificar las diferentes tasas de aparición de cardiopatía isquémica en las poblaciones, véase el Ni-Hon-San Study (13) y las diferencias de riesgo entre los individuos de una misma población, paradigma de los cuales es el estudio de Framingham (14), que al mismo tiempo permitió a la epidemiología cardiovascular desarrollar instrumentos de medida fundamentales para su desarrollo (15). Pero hay que esperar hasta 1961 para que aparezca por primera vez el concepto de factor de riesgo cardiovascular (16) y con ello el diseño de estudios de intervención que han permitido comprobar que la reducción de los mismos conlleva una disminución en las tasas de morbilidad y mortalidad por enfermedad isquémica coronaria (17).

En todas las épocas la práctica médica ha estado orientada a curar la enfermedad, lo cual ha hecho posible que el desarrollo tecnológico sea cada vez mayor en aras de salvar

vidas ya enfermas; pero también las acciones dirigidas a fomentar la salud requieren del concurso de varias disciplinas científicas, que ha obligado a las ciencias médicas a involucrarse en el estudio de los estilos de vida para conocer cuáles son las prioridades en el trabajo de prevención de salud.

Esto a escala mundial conforma un escenario epidemiológico de particular relevancia, donde por solo ejemplificar algunas tasas de morbilidad-mortalidad en disímiles países, cabe decir que en México la Cardiopatía Isquémica alcanza 41,9 % del total de defunciones anuales por enfermedades del corazón, las que a su vez reportan 69,4 % del cómputo total de fallecidos de ese país; en EE. UU continúa siendo la primera causa de muerte, las coronariopatías diagnosticadas se encuentran hasta en siete millones de estadounidenses y causan más de 500 000 muertes anuales, en el continente Europeo, donde países como España en el año 2015 la mortalidad por CI estimada fue de 658,1 x 100 000 habitantes, y la tendencia actual en el año 2017 es de continuar en aumento 13-16.

La magnitud del problema también involucra a Cuba con serias afectaciones, donde la incidencia de CI además de incrementarse ocurre más tempranamente, en el año 2013 se produjeron en Cuba un total de 21 316 defunciones por enfermedades del corazón y en el 2014, la cifra alcanzó 21 048 para una tasa de 187,3 por cada 100 000 habitantes en la década de los ochenta llegó a presentar tasas de hasta 144,2 por 100 000 habitantes, en cuanto al sexo, el masculino fue el más afectado con 11 042 defunciones (tasa de 196,2) y el femenino con 10 006 (tasa de 178,3). Ya en el año 2016 fallecieron 23 852 personas por enfermedades del corazón y en el año 2017 las tasas oscilaron con cifras cercanas a 197,5, y lo que llevamos de año 2018 ya se reportan tasas elevadas con respecto a los inicio de años anteriores.

En la provincia Ciego de Ávila la tasa registrada en el 2015 fue de 183,2 por cada 100 mil habitantes y en el municipio las tasas han permanecido de manera similar a las de la provincia. En el Policlínico Belkis Sotomayor en el año 2019 quedaron dispensarizados 1079 pacientes por CI que representan 4,2 % de la población total. En el Consultorio 2 del Policlínico Belkis Sotomayor 61 casos fueron dispensarizados como Cardiopatía Isquémica en el 2019 para un 5.8 % de la población total. En el año en curso no han fallecido pacientes en dicha entidad.

El factor de riesgo se puede definir como una característica, medida de laboratorio, tratamiento u otro hallazgo encontrado en un individuo que predice el riesgo para desarrollar una enfermedad; puede que desempeñe un papel en la patogénesis de la enfermedad o simplemente sea un marcador del riesgo para el desarrollo de esta.

Se han realizado múltiples estudios en busca de los principales factores de riesgos coronarios modificables. Estudio ESPROCOL en España que la hipercolesterolemia es uno de los principales factores de riesgo modificables de la enfermedad cardiovascular.

17

La magnitud de este problema va en aumento, si se toma en consideración el incremento de la esperanza de vida al nacer de los cubanos y la disminución de la tasa de natalidad, lo que lleva a un envejecimiento progresivo de la población.

Cuánto más factor de riesgo tenga una persona, mayores serán sus probabilidades de padecer la enfermedad. Algunos pueden tratarse o modificarse y otros no, pero el control del mayor número posible de ellos, mediante cambios en el estilo de vida y tratamientos precoces, puede reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular. En este sentido resulta importante identificar las características individuales que contribuyen a la aparición posterior de enfermedades cardiovasculares isquémicas. La atención primaria, por su accesibilidad, constituye el marco idóneo para realizar este control, los puntos esenciales del cual se centran en insistir en la deshabituación tabáquica, el control de peso corporal, la práctica de ejercicio físico sistemático, el monitoreo frecuente de lípidos, tensión arterial y glucemia.

Varios autores aseguran que la gran mayoría de los factores de riesgo para la enfermedad cardiovascular son modificables, es decir, que pueden ser corregidos, generándose una reducción significativa de estos.^{8,10}

Desde el punto de vista epidemiológico, estos factores de riesgo vascular son predictores estadísticos de la enfermedad y tienen gran importancia clínica, sobre todo por el efecto aditivo, al coincidir varios de ellos en un mismo paciente. Todos estos datos indican que la enfermedad coronaria constituye un grave problema sanitario y uno de los motivos de consulta más frecuentes en nuestro medio con una importante repercusión socioeconómica. Es por tanto un problema de salud que interesa a todos los profesionales de la salud ubicados preferentemente en el nivel primario de atención, ya que es el único nivel asistencial capaz de establecer una estrategia integral en la detección, seguimiento y control de los factores de riesgo coronario, logrando así una disminución de la morbilidad por esta causa.

La cuantificación de los factores de riesgo en una población adulta adquiere especial relevancia porque permite no solamente identificar su vulnerabilidad sino también contribuir a focalizar las estrategias de prevención, al constituir este un grupo susceptible de modificar conductas y establecer hábitos de vida más saludables que permitan retrasar o minimizar la aparición de enfermedades crónicas.

A pesar de que la determinación de los factores de riesgo coronarios es un tema ampliamente investigado se cuenta con poca literatura que haya estudiado el impacto que tiene modificar los factores de riesgo para enfermedad aterotrombótica, no encontramos en nuestra provincia estudios similares que aborden el tema. El factor de riesgo se puede definir como una característica, medida de laboratorio. En nuestra área de salud la mortalidad por cardiopatía isquémica constituye un problema de salud.

Debido a la gran relevancia que tendría en la calidad de vida la modificación de factores de riesgo vasculares, la prevención de la recurrencia de episodios coronarios agudos, así como la repercusión socioeconómica tanto individual, familiar como nacional que esto representaría nos dimos la tarea de realizar la presente investigación donde planteamos el siguiente problema científico:

¿Cuál será el comportamiento de los factores relacionados a la Cardiopatía Isquémica en pacientes del Consultorio Médico de Familia (CMF) 2 Policlínico Belkis Sotomayor de Ciego de Ávila en el período comprendido desde septiembre 2020 a enero 2022.

MARCO TEÓRICO

La función básica del sistema cardiovascular es la de bombear la sangre para transportar el oxígeno y otras sustancias nutritivas hacia los tejidos, eliminar los productos residuales y acarrear sustancias, como las hormonas, desde una parte a otra del organismo.(6)

Cualquier alteración del corazón y de los vasos (incluyendo los linfáticos) tiene interés no sólo por el trastorno que representa en sí mismo, sino también por los problemas de regulación general que puede acarrear como consecuencia del fallo de aporte de sangre y oxígeno a los tejidos.(18)

Las arterias coronarias poseen un sistema de autorregulación del flujo coronario independiente del sistémico, que en presencia de lesiones obstructivas es capaz de adaptar, hasta cierto punto, el grado de perfusión coronaria para evitar la isquemia. El flujo coronario es fundamentalmente diastólico, dependiendo directamente de la presión y la duración de la diástole ventricular izquierda así como de la resistencia intrínseca de las arteriolas coronarias. La demanda de oxígeno del miocardio es directamente proporcional

a la frecuencia cardíaca, tensión arterial y contractilidad y diámetro del ventrículo izquierdo, e inversamente al grosor de su pared. (19) La isquemia miocárdica provoca inicialmente alteraciones metabólicas que, si se mantienen, evolucionan a alteraciones de la distensibilidad y la contractilidad del ventrículo izquierdo, apareciendo después los cambios electrocardiográficos y finalmente la expresión clínica en forma de dolor. Los factores trombogénicos son de gran importancia en la génesis de la isquemia aguda. (10,11)

Fisiopatología

Progresión y estabilización de la aterosclerosis

En el año 2008 se publicaron los resultados del estudio ILLUSTRATE, en el que se evaluó el efecto del tratamiento con torcetrapib sobre la progresión de la aterosclerosis coronaria, medida con ecografía intravascular, en 1.188 pacientes con enfermedad coronaria tratados con estatinas. A pesar de inducir un aumento importante de las concentraciones de colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad (cHDL) y una reducción adicional del colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (cLDL), este fármaco no tuvo ningún efecto sobre la progresión de la placa de ateroma a los 24 meses (21). Poco después se publicaron los resultados del estudio RADIANCE-1, en que el torcetrapib tampoco modificó la progresión de la aterosclerosis carotídea (22). Aunque no pueden descartarse efectos adversos específicos del fármaco, que en ambos estudios aumentó la presión arterial, en conjunto estos resultados suponen un revés importante a los intentos de frenar la aterogénesis mediante la inhibición de la proteína de transferencia de colesterol éster. A su vez de manera diferente en un estudio reciente (23) realizado en un modelo de aterosclerosis en conejos, se ha confirmado el efecto de la apolipoproteína A1-Milano recombinante sobre la regresión de la placa, y se ha demostrado que su administración disminuye la expresión de diferentes marcadores de inflamación y la actividad gelatinolítica, lo que indica que esta prometedora estrategia antiaterogénica podría tener, además, un efecto estabilizador de las lesiones.

Las técnicas de modificación genética han permitido seguir avanzando en el conocimiento de los factores involucrados en el desarrollo de la aterosclerosis. Así, se ha demostrado que la deficiencia en el receptor para la LDL oxidada LOX-1 (24) o en la proteína A asociada con el embarazo (25) protege frente a la aterosclerosis en cepas de ratones propensos a desarrollar esta enfermedad.

Isquemia miocárdica

La isquemia miocárdica provoca inicialmente alteraciones metabólicas que, si se mantienen, evolucionan a alteraciones de la distensibilidad y la contractilidad del ventrículo izquierdo, apareciendo después los cambios electrocardiográficos y finalmente la expresión clínica en forma de dolor. Los factores trombotogénicos son de gran importancia en la génesis de la isquemia aguda. (18,19)

Isquemia, perfusión y remodelado ventricular

En este campo también ha existido contribuciones significativas. La adiponectina es una citocina secretada por el tejido adiposo cuyas concentraciones se asocian inversamente con la presencia de obesidad, diabetes, enfermedad coronaria y con el riesgo de infarto agudo de miocardio. Recientemente se describió que la adiponectina protege contra el daño por isquemia y perfusión y en un estudio se ha confirmado este efecto protector y se ha demostrado que está mediado, en parte, por una disminución del estrés oxidativo y nitrosativo (26). En la misma área, en otro estudio se ha subrayado la importancia del mantenimiento de la acidosis durante los primeros minutos de la perfusión, con la inhibición subsiguiente de la apertura del poro de transición mitocondrial, en el efecto protector del post condicionamiento isquémico (27).

Los factores de riesgo de la Cardiopatía Isquémica se pueden clasificar en modificables o no modificables.

Factores de riesgo no modificables: historia familiar, la edad y el sexo.

Edad y sexo. La incidencia de cardiopatía isquémica aumenta con la edad, siendo máxima entre los 50 y los 65 años y excepcional antes de los 35. Afecta en mayor grado el sexo masculino, de manera que en el grupo de edad inferior a 45 años, es 10 veces más frecuente en los varones que en las mujeres; entre los 45 y los 60 años, 2 veces más en los varones, y en edades superiores tiende a igualarse. La menopausia y el uso de anticonceptivos orales aumentan el riesgo de enfermedad coronaria; estos últimos, que tienden a elevar la presión arterial y las lipoproteínas séricas, han demostrado una fuerte interacción con otros factores de riesgo, en particular el tabaco. 7, 10,11

Predisposición familiar. La enfermedad se presenta con mayor frecuencia en ciertas familias, cuyos miembros son afectados incluso durante la juventud. Los factores genéticos y familiares pueden actuar a través de otros factores de riesgo: hiperlipidemia

familiar, diabetes, incidencia familiar de hipertensión arterial. No obstante, es posible que exista una predisposición hereditaria independiente de estos factores. 7,10,11

Factores de riesgo modificables: tabaquismo, hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemia, obesidad o sobrepeso, estrés y sedentarismo.

Tabaco: Múltiples estudios epidemiológicos han demostrado claramente que el consumo de cigarrillos aumenta el riesgo de cáncer de pulmón, enfermedad vascular periférica, infarto del miocardio y muerte súbita. Representa la causa de muerte prematura más frecuente entre los 35 y 79 años y se estima que ocasiona alrededor del 30% de las muertes por enfermedad coronaria. Dicho riesgo guarda relación con el número de cigarrillos, la precocidad del hábito y el tipo de tabaco. Cuando se abandona el hábito tabáquico, el riesgo de enfermedad coronaria decrece en un 50% durante el primer año y se aproxima al de los no fumadores al cabo de 2-10 años. Los mecanismos a través de los cuales el tabaco favorece la aterogénesis, son la lesión del endotelio por el monóxido de carbono circulante. Es el único factor de riesgo modificable al 100%. Otros efectos del humo del tabaco son el aumento del fibrinógeno, una reducción de la fibrinólisis, el aumento de la concentración plasmática de lípidos y el incremento de la agregación plaquetaria, provocada probablemente por un aumento de los niveles de catecolaminas circulantes. 10-13

Hipertensión arterial. Las cifras de presión arterial, tanto sistólicas como diastólicas, se correlacionan con la incidencia de enfermedad coronaria y de accidentes vasculares cerebrales. El riesgo aumenta de forma continua a lo largo del rango de presiones, de forma que los individuos con hipertensión arterial límite o fronteriza tienen un riesgo algo superior al de los normotensos. Algunos estudios han mostrado una reducción en la incidencia de accidentes coronarios, enfermedad cerebrovascular e insuficiencia cardíaca con el tratamiento antihipertensivo. Este factor de riesgo al parecer actúa a través de una lesión de la pared arterial y favoreciendo su permeabilidad a los lípidos. 10-13

Hiperlipidemia. La correlación entre el colesterol sérico y la incidencia de CI es evidente a partir de los estudios epidemiológicos y de ciertas investigaciones experimentales, que demuestran la posibilidad de provocar aterosclerosis en algunas especies animales aumentando el contenido en grasa de la dieta. El valor predictivo del colesterol desaparece con la edad y es escaso con cifras inferiores a 220 mg/dL; no obstante, actualmente se recomienda la cifra de 200 mg/dL como límite superior de la normalidad. Por el contrario, existe una buena correlación entre el colesterol de las lipoproteínas de baja densidad (LDL) y la incidencia de coronariopatía, así como una relación inversa entre esta y las lipoproteínas de alta densidad (HDL), relación que se mantiene de forma

independiente de la edad. En los estudios epidemiológicos se ha observado también una buena correlación entre la ingesta de colesterol en la dieta, los niveles de colesterol sérico y la prevalencia de enfermedad coronaria. La reducción de la proporción de grasas saturadas de la dieta es aconsejable en los individuos con cifras de colesterol superiores a 220 mg/dL. Por tanto, si con una dieta durante 3 meses no se consigue reducir las cifras de LDL colesterol hasta 100 mg/dl, se iniciará tratamiento con estatinas con dosis crecientes hasta conseguir dicho objetivo. Algunas enfermedades que cursan con una alteración de los lípidos se acompañan de una incidencia elevada de aterosclerosis, como sucede en la hipercolesterolemia familiar, diabetes mellitus y en menor grado, en el mixedema. 8,10-13

Los tres factores citados, tabaco, hipertensión y dislipidemia, contribuyen de forma independiente al riesgo de presentar Cardiopatía Isquémica; el aumento moderado de dos o tres de estos factores supone un riesgo similar al de una hipercolesterolemia o una hipertensión arterial graves. En la práctica diaria son más frecuentes los aumentos moderados, y debe actuarse sobre ellos si se desea reducir la incidencia de infarto del miocardio y en general de enfermedad coronaria. 8,10-13

Diabetes Mellitus. La incidencia de enfermedad coronaria y de vasculopatía periférica, se halla elevada en los diabéticos y en los pacientes con una curva de glucemia (prueba de tolerancia a la glucosa) anormal. Así, en las mujeres la diabetes triplica la incidencia de C I e iguala el riesgo al de los varones no diabéticos. Esta enfermedad determina una elevación arterial. Suele acompañar a la obesidad, hipertensión arterial, dislipidemia y otros factores de riesgo ateroscleróticos. La hiperglucemia contribuye de forma independiente al riesgo y sus efectos se suman a los de los otros factores de riesgo, lo que obliga a corregirlos con energía en cualquier paciente diabético. 10-16.

Obesidad y sobrepeso. Alrededor del 20 % de la población cubana es obesa. La O M S la identifica como uno de los 10 principales riesgos para la salud del mundo en nuestros días. Aunque la asociación entre obesidad y enfermedad coronaria parece clara, especialmente antes de los 50 años de edad, se duda de que el exceso de peso constituya un factor de riesgo independiente. Probablemente, este aumento del riesgo se explique a través de otros factores, como la hipertensión, diabetes mellitus y la dislipidemia, que a menudo acompañan al exceso de peso. Se estima que el 7% de niños en el mundo son obesos con los mayores índices en EE.UU. En los países en vías de desarrollo la obesidad coexiste con los problemas de desnutrición y enfermedades infecciosas. El sobrepeso y la obesidad son el resultado del desequilibrio crónico entre la ingestión de alimentos y el gasto energético. Tanto el sobrepeso como la obesidad

ejercen una influencia negativa sobre las concentraciones en el plasma de colesterol malo (LDL) y triglicéridos. Gran número de enfermedades se asocian directamente con la obesidad: diabetes tipo 2, hipertensión, dislipidemia, hiperinsulinemia, Cardiopatía Isquémica, artrosis, colelitiasis, varios tipos de cáncer, hiperuricemia gota y otras. Todas ellas aumentan la morbilidad, mortalidad y los costos sanitarios. Uno de los factores más importantes en el aumento de peso es el estilo de vida sedentario. Todo ello no niega la importancia de corregir la obesidad en los pacientes coronarios. Actualmente el sobrepeso y la obesidad se determina mediante el Índice de masa corporal (IMC), pero diferentes estudios realizados refieren que es un medidor inadecuado, según los mismos indican que el índice que vincula cintura cadera es el mejor vaticinador de riesgo del ataque cardíaco. 18-20

Sedentarismo. Existen indicios de que el ejercicio físico moderado, ejerce cierto efecto protector y se ha considerado que una vida sedentaria es un factor de riesgo coronario independiente. El ejercicio eleva el colesterol bueno (HDL), cuyos niveles se correlacionan de forma inversa con la incidencia de enfermedad coronaria. Los estudios son contradictorios, ya que el sedentarismo se asocia a la obesidad, la dislipidemia y el tabaquismo, lo que impide conocer la contribución de cada uno de ellos al riesgo. Se recomienda el ejercicio aeróbico (marcha, carrera, natación, aeróbicos, y ciclismo entre otros). De cualquier forma, el ejercicio moderado es una medida aconsejable en los pacientes coronarios y contribuye al mejor control de otros factores citados. También es importante aclarar que el tipo de actividad física debe estar en dependencia de la edad y otras enfermedades asociadas. 8,12

Patrón de conducta y estrés. Durante los últimos 10 años se ha especulado sobre la posibilidad de que los enfermos coronarios presenten ciertos rasgos de conducta particulares. Friedman y Roseman denominaron patrón tipo A al de los individuos con mayores grados de hostilidad, agresividad, competitividad y sentido de urgencia del tiempo, y le atribuyeron la naturaleza de factor de riesgo coronario a esta forma de conducta; su importancia está en discusión. La relación entre estrés emocional y eventos coronarios mayores, ha sido reconocida durante mucho tiempo e intuitivamente aceptada. Sin embargo, la verificación de esta presunción no ha sido fácil, en especial porque no resulta sencillo cuantificar el grado de estrés emocional. El mayor riesgo está representado por la triada permanente de hostilidad, crisis de fines significativos y alto grado de cinismo. La respuesta al estrés puede manifestarse en forma bifásica, con una respuesta rápida e intensa llamada agresiva dominante. 8-12

Otros factores de riesgo. Además de los ya mencionados, se han descrito otros muchos factores cuya asociación con la enfermedad coronaria no se ha confirmado o es todavía motivo de discusión. Así, se ha señalado que la hiperuricemia, el consumo excesivo de azúcar refinado, y el exceso de sal, alcohol y café aumentaría la probabilidad de padecer cardiopatía isquémica; su importancia es, en todo caso, relativa e incomparablemente menor que la del tabaquismo, la hipertensión, la diabetes mellitus y la dislipidemia.²¹⁻²⁵

Formas clínicas:

Se puede presentar con las manifestaciones clínicas siguientes:

- Paro Cardíaco
- Angina de pecho
- Infarto Agudo del miocardio
- Isquemia silenciosa
- Muerte súbita
- Insuficiencia cardíaca
- Arritmias

Tratamiento:

Los programas deben tener en cuenta aspectos fundamentales tales como las medidas no farmacológicas y un régimen terapéutico adecuado y comprensible, que pueda ser evaluado conjuntamente entre el equipo asistencial y el paciente ^{20,21,22}

Control de factores de riesgo: Tabaquismo, dislipidemia, obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial, alcoholismo y sedentarismo. Ambos involucran desafíos al paciente, al profesional, a la comunidad donde residen y al sistema de salud. Para un mejor aprovechamiento de los recursos deben racionalizarse los gastos a través de la utilización apropiada de los procedimientos diagnósticos, terapéuticos y de rehabilitación. ^{23,24}

Medidas no farmacológicas: Cambios del estilo de vida.

Régimen de vida: El paciente debe dormir 8h diarias nocturnas y 1h después de las comidas importantes, que nunca deben ser copiosas. Nunca realizará ejercicios físicos en el periodo posprandial, y mucho menos en días de vientos fuertes o que haya frialdad; también debe evitar las emociones fuertes.

Ejercicio físico: Evaluar el riesgo, preferiblemente y si es posible, con prueba de esfuerzo para guiar la indicación. Si la prueba de esfuerzo no es posible, evaluar clínicamente. El beneficio máximo se obtiene de 5 a 6 horas por semana. Los ejercicios preferidos son

caminar, montar bicicleta o nadar, sobre todo, al aire libre. Las primeras caminatas se comenzarán por periodos cortos 15-20 min hasta alcanzar 1-2h diarias hacia las 4-6 semanas suplementada con un incremento de las actividades cotidianas (caminar al trabajo, usar las escaleras, jardinería, trabajos del hogar). Posteriormente, de acuerdo con la tolerancia individual, el paseo debe llegar a un ritmo de 4 km/h. esto también contribuirá a la reducción del exceso de peso y a su control. 23-26

Dieta: En caso de dislipidemia y diabetes mellitus se realizarán los reajustes correspondientes, pero en general la dieta debe guardar las normas siguientes: Evitar comidas copiosas y reposar durante las 2h siguientes. Se debe reducir la ingestión de sal y de grasa animal, así como incrementar el consumo de frutas frescas, pescado, pollo (sin piel) y aceites vegetales (no reutilizados). 28

Medidas farmacológicas:

Son importantes para mantener compensada la enfermedad coronaria y actúa desde distintos puntos; contra la agregación plaquetaria, que es básica en la génesis del Infarto de miocardio y de la angina inestable; para la reducción de síntomas y para prevenir crisis anginosas entre estos fármacos se encuentran: Agentes antiplaquetarios/anticoagulantes, fármacos que modifican los lípidos (estatinas), B-bloqueadores, antioxidantes, anticálcicos o antagonistas del calcio, inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECAs), y nitritos y nitratos. 18,19

Tratamiento intervencionista y cirugía de revascularización coronaria:

La **angioplastia** implica la introducción de un catéter con punta de balón en una arteria, en el lugar de una lesión aterosclerótica parcialmente obstructiva. Aproximadamente del 20 al 30% de las obstrucciones se reocluyen al cabo de algunos días o semanas, pero la mayoría pueden volver a dilatarse con éxito. 19

La **cirugía de derivación arterial coronaria** es sumamente eficaz en enfermos seleccionados con angina. El candidato ideal tiene una angina de pecho grave, un corazón de tamaño normal, ausencia de historia de IMA, enfermedad localizada, adecuada para la derivación, buena función ventricular y carece de factores de riesgo adicionales. Aproximadamente el 85% de los enfermos logra un alivio completo o sorprendente de los síntomas. 29-31

Rehabilitación cardíaca:

Los programas de rehabilitación cardíaca están adquiriendo cada vez más importancia en el tratamiento del paciente con enfermedad coronaria. En los programas de rehabilitación de pacientes coronarios se incluyen pautas de actuación a nivel físico, psicológico y de control de los factores de riesgo. Actualmente existe evidencia de que las medidas de prevención secundaria y rehabilitación cardíaca favorecen el control de los factores de riesgo, la vuelta al trabajo, mejoran la calidad de vida y disminuyen la morbimortalidad de estos pacientes. Además estudios que han analizado el coste-beneficio de estos programas han demostrado claramente su viabilidad. 1,3

Una labor conjunta de los profesionales de la Salud y sus asociaciones, de organismos de difusión y el esfuerzo de los pacientes, pueden contribuir decisivamente a la prevención secundaria de la enfermedad cardiovascular y cerebrovascular, que es uno de los principales azotes de nuestra época.

O B J E T I V O S

G e n e r a l:

Caracterizar el comportamiento de los factores relacionados a la Cardiopatía Isquémica en pacientes del CMF 2 del Policlínico Universitario Belkis Sotomayor en el período comprendido desde septiembre 2020 a enero de 2022.

E s p e c í f i c o s:

1. Describir los pacientes estudiados según variables sociodemográficas: edad, sexo y ocupación.
2. Identificar el comportamiento de los factores relacionados a la cardiopatía isquémica tales como: antecedentes patológicos personales y familiares, hábito de fumar.
3. Identificar la forma clínica más frecuente y el síntoma principal.

M É T O D O

Clasificación y contexto:

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en el CMF # 2 perteneciente al Policlínico Belkis Sotomayor de Ciego de Ávila en el periodo comprendido desde septiembre 2020 a enero de 2022 con el objetivo de caracterizar el comportamiento de factores relacionados a la cardiopatía isquémica.

Universo y muestra:

El universo estuvo constituido por 61 pacientes dispensarizados en las Historias de Salud Familiar con Cardiopatía Isquémica y la muestra conformada por 52 pacientes que cumplían con los criterios:

Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 35 años
- Pacientes con cardiopatía isquémica que residan permanentemente en el área del CMF.

Criterios de exclusión:

- Pacientes cuyas historias clínicas no se encontraron en el CMF o que no contaron con toda la información necesaria para la realización de la investigación

Operacionalización de las variables:

		Operacionalización		Indicador
Variable	Tipo	Definición	Escala	
Edad	Cuantitativa continua	Según años cumplidos	60 - 70 años 70-80 años 80-90 años	Número y porcentaje
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Según género y sexo	Masculino Femenino	Número y porcentaje
Color de la piel	Cualitativa nominal politémica	Según tonalidad cromática de la piel.	Blanco Mestizo Negro	Número y porcentaje
Ocupación	Cualitativa nominal politémica	Según actividad realizada	Trabajador estatal trabajador por cuenta propia Ama de casa Jubilado Sin vínculo laboral	Número y porcentaje
Antecedentes patológicos proaterogénicos	Cualitativa nominal politémico	Según antecedentes personales	HTA Diabetes Mellitus Enfermedad cerebrovascular Enfermedad	

			vascular periférica Cardiopatía isquémica	
Antecedente familiares de cardiopatía	Cualitativa nominal politémica	Según referencia familiar de antecedentes de la enfermedad.	HTA Diabetes Mellitus Enfermedad cerebrovascular Enfermedad vascular periférica Cardiopatía isquémica	Número y porcentaje
Hábito de fumar	Cualitativa nominal politémica	Se recoge el antecedente de haber fumado o fumar de manera sistemática, independientemente de la cantidad de cigarrillos al día	Si No	Número y porcentaje
Clasificación de la Cardiopatía isquémica	Cualitativa nominal politémica	Según tipo de CI	IMA Angina de pecho Insuficiencia cardíaca Arritmias Isquemia silente	Número y porcentaje

O b t e n c i ó n d e l a i n f o r m a c i ó n :

Se revisaron las historias clínicas individuales de los pacientes y las Historias de Salud Familiar del consultorio 2 del Policlínico Belkis Sotomayor . Los datos obtenidos fueron registrados en una ficha de vaciamiento (Anexo 2) que se empleó para la recolección de la información creada por la autora .

M é t o d o s y p r o c e s a m i e n t o s :**T e ó r i c o s :**

Histórico-lógico: Se empleó para el estudio y análisis de los antecedentes teóricos de la investigación y su desarrollo .

Análisis y Síntesis: Para el procesamiento de la información teórica y empírica, que permitió la caracterización del objeto de investigación, la determinación de los fundamentos teóricos y la elaboración de las conclusiones .

Análisis Documental: Para la recogida de la información teórica, su procesamiento, búsqueda y definición de rasgos esenciales que permitieron realizar la valoración de los resultados y compararlos con diferentes fuentes bibliográficas

E m p í r i c o s :

Observación: De las Historia Clínica Individual de cada paciente objeto de estudio, así como de la Historia de salud Familiar donde aparece dispensarizados el paciente con Cardiopatía Isquémica

E s t a d í s t i c o s :

Estadística descriptiva: para el muestreo y el procesamiento de la información .

Como procedimientos estadísticos se utilizó el análisis de distribución de frecuencia . Se efectuó la triangulación de la información obtenida mediante la aplicación de los métodos empíricos, los métodos teóricos y el procesamiento estadístico, lo que nos permitió el análisis de los resultados y arribar a conclusiones

A s p e c t o s É t i c o s :

Se tuvo en cuenta los principios éticos para la investigación médica con seres humanos contemplados en la Declaración de Helsinki de 1976 . Se solicitó la autorización del Comité de Ética de las Investigaciones de la institución para la realización de este estudio (Anexo 1) .

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Tabla 1. Distribución de los pacientes estudiados según edad y sexo. CMF 2 Policlínico Belkis Sotomayor Álvarez .Periodo de Septiembre 2020 - Enero 2022

Edad	Sexo				Total	
	femenino		Masculino		No.	%
	No.	%	No.	%		
35- 44 años	2	3.85	3	5.77	5	9.62
45-54 años	4	7.70	5	9.6	9	17.31
55- 64 años	5	9.61	9	17.31	14	26.92
≥ 65 años	8	15.38	16	30.77	24	46.15
Total	19	36.54	33	63.46	52	100

Fuente: Historias Clínica Individual

Con relación a la edad y el sexo en los pacientes con CI (Tabla 1), se encontró un predominio del sexo masculino con 33 pacientes (63.45%) y se encontró una mayor prevalencia entre los grupos de edades de 55-64 y de 65 y más lo que representó un total de 38 pacientes para un (73.07%)

En la literatura revisada ha señalado el predominio del sexo masculino hasta los 55 años de edad con una frecuencia de hasta cuatro a seis veces mayor que la mujer de sufrir manifestaciones clínicas de isquemia miocárdica, hallazgos que tienden a anularse a partir de los 60 años. 21

Es ampliamente conocido el hecho de que la CI se presente más tardíamente en las mujeres y que las características y manifestaciones clínicas son diferentes entre mujeres y hombres.¹²

Diferentes autores revisados resaltaban los hallazgos bibliográficos a favor y/o en contra al enfoque de género de la Cardiopatía Isquémica, sin embargo, existe consenso en que las mujeres son mayores y presentan más comorbilidad que los hombres (diabetes, fallo cardíaco e hipertensión).³²⁻³⁵

En estudio realizado por Rivero Truit, se obtuvieron similares resultados: La distribución según grupo de edades demostró que por encima de los 65 años se presentaron 164 casos que constituyeron más de la mitad de la muestra y a continuación entre los 55 y los 64 años con 87 casos, se ha reconocido que la curva de incidencia aumenta gradualmente con la edad, mientras que para las mujeres se nota un aumento brusco a partir de los 55 años.³⁶

En estudio realizado en España sobre género y Cardiopatía Isquémica plantean que probablemente, la socialización y los roles de género han determinado que las mujeres sean más sensibles a los factores psicosociales que los hombres; entre estos factores se citan las reacciones al estrés físico y mental, las relaciones familiares y las satisfacciones e insatisfacciones cotidianas. Las mujeres también padecen más frecuentemente del aislamiento social y depresión, que además se han estudiado como factores de riesgo independientes para la CI.³⁷

El comportamiento en los pacientes mayores de 65 años si es el esperado, resultado que está en relación con el incremento de los procesos ateroscleróticos coronarios, señalados como la causa más frecuente de cardiopatía Isquémica.¹⁸⁻²⁰ El predominio en el sexo masculino puede estar justificado a la existencia de mayor número de factores de

riesgo primarios del desarrollo de la enfermedad y la ausencia del efecto protector de los estrógenos.

El sexo femenino se mostró como menos afectado, coincidiendo con el estudio de Hochmans que además encontraron que las mujeres en el momento del evento coronario tenían más edad que los hombres.³⁸ Observando la típica ascendencia después de los 55 años que es precisamente cuando comienza a desaparecer la protección estrogénica por tanto se produce un aumento de la incidencia de los procesos ateroscleróticos.

El costo de cualquier investigación es relativamente pequeño cuando se le compara con las consecuencias que ocasiona la falta de detección y atención en forma precoz de las posibles alteraciones que actuando a corto, mediano y largo plazo sobre una persona, su núcleo familiar y/o la comunidad, puede sucederse

Tabla 2. Distribución de los pacientes estudiados según ocupación. CMF 2 Policlínico Belkis Sotomayor .Septiembre 2020 -Enero 2022

Ocupación	No.	%
Trabajador estatal	13	25.00
Trabajador por cuenta propia	9	17.31
Ama de casa	4	7.70
Sin vinculo laboral	5	9.61
Jubilado	21	40.38
Total	52	100

Fuente: Historias Clínica Individual

En cuanto a la ocupación (Tabla 2) existió un predominio de los pacientes con CI jubilados (40.38%), seguido de los trabajadores estatales (25.00%).

Constituye también una determinante más del nivel socioeconómico, ya que la educación le transfiere las habilidades necesarias para obtener los recursos sociales, psicológicos y económicos más adecuados y positivos.²³ El predominio

en nuestra población de los jubilados pensamos obedece a la edad promedio de la muestra en la que está establecido el retiro laboral.

Tabla 3. Distribución de los pacientes estudiados según antecedentes patológicos proaterogénicos. CMF 2 Policlínico Belkis Sotomayor Álvarez .Periodo de Septiembre 2020 - Enero 2022.

N : 52

Antecedentes patológicos proaterogénicos	No.	%
HTA	42	80.70
Diabetes Mellitus	16	30.77
Obesidad	31	59.61
Hiperlipoproteíemia	33	63.46
Hiperuricemia	14	26.92

Fuente: Historias Clínica Individual

Los antecedentes patológicos (Tabla 3) se comportaron con un predominio de los pacientes con HTA en 80.70 % de los casos, seguido de la Hiperlipoproteíemia (63.46%) y la Obesidad (59.61%).

Según se reporta la obesidad, la diabetes mellitus, la HTA y la dislipidemia son factores de riesgo tradicionales que condicionan la aparición de esta afección ya que provocan como complicación más frecuente la aterosclerosis; también es conocido que la asociación de ellos multiplica el riesgo coronario. Actualmente se relaciona la hipertrofia ventricular izquierda, las concentraciones altas de lipoproteína y el aumento de la homocisteína en el plasma como factores de riesgo potenciales en la aterosclerosis coronaria y sus consecuencias orgánicas.³¹⁻³³

En varios proyectos internacionales conjuntos, como el estudio de los siete países, donde se examinaron miles de pacientes, hombres y mujeres de distintas edades, se encontró que más del 65 % de los hombres mayores de 50 años padecían de dos o más factores de riesgo coronario, entre ellos, la hipertensión arterial, el colesterol sérico elevado y el hábito de fumar fueron los más importantes, las mujeres de 55 años y más presentaron un alza significativa de los factores de riesgo coronario, así lo demuestran también los estudios Framingham ³⁹ se ha

reconocido que existen numerosos factores de riesgo, algunos de ellos tienden a agruparse como el denominado síndrome metabólico, (este síndrome incluye: Obesidad abdominal -perímetro de cintura > 102 cm en el hombre y > 88 cm en la mujer-, Hipertensión Arterial cifras superiores a 130 / 85 mm de Hg, Dislipidemia aterogénica- caracterizada por aumento de los triglicéridos(> 150 mg/dl), de las LDL colesterol y disminución del HDL colesterol (< 40 mg/dl en el hombre y < de 50 mg/dl en la mujer), presencia de un estado de alteración de la homeostasis a la glucosa como expresión de una resistencia a la insulina- existencia de una glucemia basal alterada(glucemia en ayunas mayor de 110 mg/dl) (106), según criterios del comité de expertos del panel de la ATP III, la presencia de 3 de estos elementos son requisitos suficientes para realizar el diagnóstico de este síndrome (107); como consecuencia del mismo se deriva un estado protrombótico, y proinflamatorio en los pacientes sedentarios.

Resulta necesario aclarar que la resistencia a la insulina no es sinónimo de síndrome metabólico, pero puede ser clave en su etiología. El hiperinsulinismo suele provocar las siguientes alteraciones (109), que van a determinar su participación en el proceso arteriosclerótico:

1. Aumenta la reabsorción de sodio.
2. Altera el tono simpático.
3. Estimula síntesis de endotelinas.
4. Estimula adhesión plaquetaria.
5. Estimula Lipasa hepática.
6. Favorece el incremento de LDL pequeñas y densas.
7. Estimula factores de crecimiento y proliferación celular.

La obesidad (componente del Síndrome metabólico), es el tejido adiposo considerado por mucho tiempo como reservorio de energía, es reconocida actualmente como productor de péptidos hormonales denominados adipocitocinas entre las que se encuentran la leptina, la adiponectina y el factor de necrosis alfa, entre otros. La adiponectina existe en el plasma en tres formas estructurales de diferente peso molecular. La concentración de adiponectina en plasma es marcadamente superior en relación con otras adipocitocinas y a diferencia de ellas, su concentración disminuye en ciertas condiciones como obesidad, diabetes

mellitus y enfermedad arteriosclerótica. Los niveles de adiponectina guardan una relación directa con el colesterol HDL y la captación de glucosa mediada por insulina. Se han descrito efectos inhibitorios de la aterosclerosis de la adiponectina mediante la disminución de la expresión de moléculas de adhesión y de **la formación** de células espumosas en el subendotelio.³³ En la dislipidemia, la captación subendotelial y consecuente oxidación de la LDL aumenta; y estos lípidos oxidados estimulan la producción de moléculas de adhesión y citoquinas inflamatorias, pueden además ser antigénicas, incitando a la respuesta inmune mediada por células T y el desarrollo de la inflamación de la pared arterial.¹² El HDL protege contra la aterosclerosis a través de transporte reverso del colesterol pero también puede proteger el transporte de enzimas antioxidantes, que pueden neutralizar los lípidos oxidados.³³ El papel de la hipertrigliceridemia en la aterogénesis es complejo, aunque puede tener un pequeño efecto independiente. La elevación de la concentración de los ácidos grasos libres activa la Proteín Kinasa C (PKC) y decrece la actividad del sustrato del receptor-1 asociado con la actividad del fosfatidil-inositol-3 cinasa, estos efectos decrecen la señal de transducción de la actividad de la óxido nítrico sintetasa.

Con relación a la diabetes cómo se comporta en Holguín puede ser una justificación porque tiene baja prevalencia en los factores de riesgo de nuestra población y diversos estudios epidemiológicos observacionales, nacionales e internacionales, que han mostrado una relación directa entre la hipertensión arterial y la enfermedad vascular (tanto cerebrovascular como cardiovascular), asociados a la edad avanzada.^{23,28,31} En un metaanálisis en el que se recogieron datos sobre 418 340 varones y mujeres adultos seguidos en varios estudios por períodos comprendidos entre 6 y 25 años se pudo confirmar la asociación continua e independiente entre las cifras de presión arterial y el riesgo cardiovascular, sin que se pueda identificar un umbral de riesgo.¹⁸

La hipertensión puede conducir a la inflamación vascular a través de mecanismos mediados por la angiotensina-II, esta estimula las células endoteliales, células de músculo liso vascular y los macrófagos para producir mediadores proaterogénicos, incluyendo citoquinas proinflamatorias; aniones superóxido; factores protrombóticos; factores de crecimiento y la lectina-como receptores de LDL oxidadas.³⁴ La hipertensión arterial es uno de los más importantes antecedentes que contribuyen a la aterosclerosis. Se sabe que el 50% de los hipertensos sufren **de angor precordial, incrementándose** de 2 a 4 veces la posibilidad de un

accidente coronario en dichos pacientes. La HTA está presente en más del 55 % de las muertes súbitas y en el 65 % de los infartos.²³

Si tenemos en cuenta que una de las primeras causas de muerte en Cuba son las enfermedades del corazón y dentro de ellas la más importante es el IMA, y además, se conoce la estrecha relación de la HTA con este padecimiento, se demuestra el riesgo que constituye padecer de presión arterial elevada.

En un estudio necrópsico de 1000 casos de cardiopatía coronaria aterosclerótica se comprobó la hipertensión en el 70 % de éstos y la presencia de aterosclerosis coronaria en el 90 % de los corazones de pacientes con HTA.¹⁷

Tabla 4. Distribución de los pacientes estudiados según antecedentes patológicos familiares. CMF 2 Policlínico Belkis Sotomayor Álvarez. Periodo de Septiembre 2020 - Enero 2022 N:52

Antecedentes patológicos familiares	No.	
HTA	37	71.15
Enfermedad Cerebrovascular	13	25.00
Enfermedad vascular periférica	16	30.77
cardiopatía isquémica	31	59.61
Diabetes mellitus	25	48.07

Fuente: Historias Clínica Individual

Los antecedentes patológicos familiares (Tabla 4) de mayor comportamiento fueron la HTA (71.15%), la CI (59.61%) y la Diabetes Mellitus (48.07%).

Es de gran importancia la carga genética de estas patologías con la aparición en las posteriores generaciones de la enfermedad en estudio. Textos, artículos y bibliografías generales revisadas también coinciden con lo planteado, cuando incluyen a estas enfermedades, dentro de los factores de riesgo no modificables de la Cardiopatía Isquémica.³⁴

Los resultados de los estudios Framingham y otros han evidenciado que existe una tendencia a la agrupación del riesgo para sufrir enfermedad arterial coronaria dentro de

familias y que este incremento puede ser debido a predisposición genética y a efectos no-genéticos, tales como el tabaquismo y la dieta.³⁹

La elevación de los niveles séricos del colesterol, triglicéridos, LDL-C y HDL-C en niños con antecedentes familiares de dislipidemias o de enfermedad cardiaca isquémica y estudios en autopsias de soldados jóvenes muertos en acción durante la guerra de Corea y Vietnam, revelaron lesiones ateroscleróticas precoces tales como estrías grasas y pequeñas placas ateromatosas. Se recalca en todos estos estudios la necesidad de ampliar la investigación sobre los trastornos lipídicos y/o con enfermedad cardiaca isquémica, con la finalidad de realizar una intervención temprana que evite el inicio y progreso de la enfermedad aterosclerótica desde etapas tempranas de la vida

Se define la aterosclerosis, como un proceso que denota el resultado de la reacción de un organismo genéticamente condicionado en interacción con su medio ambiente en un período de tiempo de toda la vida.³⁵ Por todo lo antes expuesto y sin relegar a un plano inferior los factores modificables se le da valor **prioritario a factores que hasta ahora no son modificables y dentro de estos a los heredo familiares.**

Nuestro país ha prestado consideración especial a las características, concentración y frecuencia de la CI, principalmente en grupos de población, incluidos los adolescentes genéticamente más expuestos, a modo de que con el desarrollo de la medicina preventiva, en edades tempranas de la vida se pueda evitar en la descendencia, hasta cierto punto, el riesgo que le impone la lotería genética.

Tabla 5. Distribución de los pacientes según hábito de fumar. CMF 2 Policlínico Belkis Sotomayor Álvarez. Periodo de Septiembre 2020 - Enero 2022

Habito de fumar	No.	%
Si	32	61.54
no	20	38.46
total	52	100

Fuente: Historias Clínica Individual

La tabla 5 muestra el comportamiento del hábito de fumar donde se encontró un mayor predominio en 32 pacientes (61.54%) donde se recoge el antecedente de haber sido

fumador o que continúan con el hábito independientemente de la cantidad de cigarrillos al día.

En estudios realizados en los Estados Unidos el 20% de las muertes por causas cardiovasculares está presente el tabaquismo. Aproximadamente 7 de cada 10 muertes prematuras ocurren directa o indirectamente por el consumo de productos del tabaco, el cual posee sustancias perjudiciales, siendo las más estudiadas el monóxido de carbono, el alquitrán y la nicotina. El alquitrán tiene efectos carcinógenos e irritantes, favoreciendo esto la elevada incidencia de patologías respiratorias entre los fumadores, mientras que la nicotina y el monóxido de carbono tienen una mayor influencia sobre el desarrollo de las enfermedades **cardiovasculares. La nicotina produce vasoconstricción**, aumenta la frecuencia cardíaca, la contractilidad miocárdica y el consumo miocárdico de oxígeno. El monóxido de carbono incrementa el colesterol sérico, la adhesividad plaquetaria y disminuye el aporte de oxígeno a los tejidos. Cuando relacionamos el tabaquismo con los términos de enfermedad, discapacidad y muerte, se ha demostrado que es un potente inductor de las enfermedades de los vasos coronarios, cerebrales y periféricos 30, 31.

El tabaco es responsable de más del 50% de las muertes prevenibles, de las cuales más de la mitad son de origen cardiovascular. El efecto nocivo ocurre en hombres y en mujeres, aumentando con la cantidad diaria y la duración del consumo. En el fumador pasivo también aumenta el riesgo de enfermedad coronaria y de otras enfermedades relacionadas con el tabaco.4,33 El tabaquismo se asocia fundamentalmente con los fenómenos isquémicos agudos, probablemente porque su mecanismo de acción sea la trombosis sobreañadida y el vasoespasmo, además de favorecer el desarrollo de la aterosclerosis.

La prevención del tabaquismo constituye la medida de mayor impacto potencial para reducir la morbilidad y mortalidad por enfermedades de índole vascular coronaria, y al eliminarlo se reduce considerablemente la posibilidad de padecerla, estimándose que el abandono del hábito con abstinencia mayor de un año disminuye el riesgo de muerte por coronariopatía al mismo nivel de los no fumadores. Los fumadores de una cajetilla de cigarrillos al día incrementan la mortalidad en un 70% en comparación con los no fumadores, de ellos un 35% por enfermedad isquémica coronaria (33.34%).

La probabilidad de una Cardiopatía Isquémica en fumadores es cercana a 2.24 veces mayor que en los no fumadores. El riesgo de los fumadores de pipa puede ser menor que el de los fumadores de cigarrillo, pero por lo menos en un estudio su

riesgo fue todavía mayor que el de los no fumadores. Tiene una prevalencia mayor en el hombre con 40 % sobre las mujeres con 25 % según estudios norteamericanos similares. Así mismo en un estudio en París se reporta que el 54 % de los hombres son fumadores y el 30 de las mujeres sólo tienen este hábito.

17-19 **Muchos investigadores han llegado a la conclusión** de que la frecuencia de Infarto de Miocardio y la mortalidad por enfermedad cardíaca aumenta progresivamente con el número de cigarrillos fumados, y la frecuencia de muerte súbita es más elevada en fumadores que en no fumadores.

En España el 40 % de los pacientes con Infarto del Miocardio Agudo y Angina de Pecho son fumadores, en Canadá la cifra de todos los cardiópatas es de 42 % y en Argentina es de 36% .17 - 19

Tabla 6. Distribución de los pacientes estudiados según clasificación de la Cardiopatía Isquémica. CMF 2 Policlínico Belkis Sotomayor Álvarez .Periodo de Septiembre 2020 - Enero 2022

Clasificación de la cardiopatía isquémica	No.	%
IM A	7	13.46
Angina de pecho	29	55.77
Insuficiencia cardíaca	9	17.31
Arritmias	5	9.61
Isquemia silenciosa	2	3.85
Total	52	100

Fuente: Historias Clínica Individual

Con relación a la clasificación de la cardiopatía isquémica (Tabla 6) existió un predominio considerable de pacientes con diagnóstico de angina de pecho (55.77%) y en menor cuantía el IM A, la insuficiencia cardíaca y las arritmias.

Coincidiendo con la bibliografía revisada que plantea que en la historia natural de estas enfermedades es frecuente, que en un mismo paciente aparezca más de una de ellas.31 -

33

En nuestro estudio se atribuye dicho comportamiento al hecho que hay pacientes cardiópatas que presentan angina de pecho como único diagnóstico y los

infartados han desarrollado esta forma clínica previamente al IMA o como complicación del mismo.

Se plantea que el 40-50% de los pacientes que acuden a un servicio de urgencias con dolor, tienen un síndrome coronario agudo.²⁸

De ellos se establece el diagnóstico de infarto cardíaco agudo entre 9-25%, más del doble serán diagnosticados como angina inestable.²¹ En EE.UU. se producen 1 300 000 ingresos anuales por angina inestable y 350 000 por infarto agudo del miocardio lo que representa un alto valor porque implica un importante problema de salud pues aunque se reporta una menor mortalidad por angina en relación con el IMA, sin embargo la mortalidad en el primer mes del diagnóstico acontece en hasta un 5% de los pacientes diagnosticados, disminuyendo progresivamente durante los meses siguientes.¹⁹

La presencia de angina de esfuerzo es una variable difícil de evaluar y medir, ya que frecuentemente la población no sabe distinguir el origen de los dolores precordiales y muchas veces éstos no son de origen cardíaco o isquémico. Se ha determinado a su vez que el coeficiente de correlación entre la prevalencia de angina y la mortalidad por CI fue de 250,52 para los hombres y de 0,31 para las mujeres.²⁹

En Cuba el diagnóstico de insuficiencia cardíaca (IC) se ha incrementado en los dos últimos años, se asocia a un aumento de factores de riesgo coronario como el tabaquismo y la HTA, se origina por los dos últimos cambios en la geometría del corazón y por tanto el aumento de la mortalidad relacionada con clases avanzadas de la NYHA.

Se ha estimado que 4,9 millones de norteamericanos sufren insuficiencia cardíaca, y que se diagnostican aproximadamente 400.000 casos nuevos cada año.

La prevalencia de la IC se ha incrementado en los últimos años como consecuencia del envejecimiento de la población, pero también como resultado de un mayor número de sobrevivientes de infarto miocárdico agudo. Se calcula una prevalencia entre 0,3 y 2,0% de la población general (según la metodología diagnóstica de los distintos estudios) y aumenta indudablemente con la edad, puede llegar al 10% en aquellos sujetos mayores de 75 años de edad. La **incidencia, igualmente, es mayor en ancianos y en hombres; en el estudio Framingham** 39 fue de 3 casos/año/1 000 hombres de 50-59 años y 27 casos/año/1 000 hombres de 80-89 años.³⁶ La morbilidad es significativa, es la principal causa de ingresos en mayores de 65 años y motiva el 1% de los gastos en salud en los países de Europa y EE.UU. (alrededor de 20 billones de dólares), principalmente, entre el 50 y el 70%, en las hospitalizaciones frecuentes que sufre

este tipo de paciente. La calidad de vida es peor que la de otros pacientes con enfermedades crónicas como la HTA, la diabetes mellitus (DM) y la CI.

La supervivencia de la ICC es desalentadora, resulta 6-7 veces menor que en la población general, sobre todo si la causa es CI. El 50 % de los pacientes fallece antes de los 4 años de diagnosticada y si es severa, la mitad muere en el primer año, de ahí que le hayan llamado "cáncer del corazón". La mitad de las muertes son súbitas y el resto suele ser por fallo de bomba. 30

Los avances en el tratamiento y la intervención temprana para prevenir la descompensación pueden retardar la progresión de la enfermedad y mejorar la supervivencia. Después de la evaluación inicial, exámenes diagnósticos e implementación del tratamiento estándar, las estrategias del manejo del paciente externo se centran en mantener su estabilidad. La educación del paciente y su familia, la promoción de la adherencia al tratamiento y las órdenes de salida pueden contribuir a la estabilidad clínica y mejorar el pronóstico.

Las diferentes sociedades científicas del mundo han creado una nueva clasificación de la IC que enfatiza la evolución y progresión de la enfermedad, para iniciar el tratamiento desde las fases presintomáticas, con lo cual se ha logrado el mayor costo-beneficio. (104)

La HTA sistémica asociada a cardiopatía isquémica produce aumento de la frecuencia de arritmias no letales hasta en un 86% y letales en el 13%, con mayor riesgo de muerte súbita, lo que puede estar relacionado con una reducción de la reserva coronaria e hipertrofia ventricular izquierda. En la muestra estudiada 38 pacientes para un 11.69% presentaron algún tipo de arritmia

Estudios recientes demuestran que la fibrilación auricular está presente en el 1 ó el 2 % de la población de los Estados Unidos y que ésta se incrementa con la **edad**, **la combinación** de fibrilación auricular e IMA es inusual y ocurre en un 11 % de los casos, pero con un 40 % de mortalidad si se acompaña de HVI demostrada ecocardiográficamente. 19

El cese de las funciones vitales del organismo humano, con una traducción clínica morfológica, ya esperada por la familia y sociedad es considerada una muerte natural. Dentro de las muertes naturales existe la muerte súbita, que es de gran controversia para definirla, siendo imprescindible demostrar su causa para diferenciarla de un homicidio, por lo que con gran frecuencia son objeto de una autopsia médico-legal, caracterizada por una aparición rápida e inesperada. En nuestra investigación no encontramos esta forma de presentación.

Teniendo en cuenta estos dos parámetros, la organización mundial de la salud, define la muerte súbita como aquella que se presenta de forma inmediata, rápida y que va cronológicamente desde minutos a 24 horas, con un carácter inesperado e imprevisto y no sospechada por la familia y la sociedad.

Epidemiológicamente existen una serie de factores generales que pueden ser considerados como factores de riesgo favorecedores de este tipo de muerte siendo muy variables y si bien es cierto que la mayoría de los órganos y sistemas del organismo humano pueden ser provocadores de una muerte súbita, se han dividido para su estudio en enfermedades cardíacas y no cardíacas asociadas a muerte súbita.³¹

Dentro de las enfermedades cardíacas más frecuentes se describe en primer lugar las cardiopatías isquémicas como responsables del 75% de las muertes súbitas y se presentan en un tercio de los casos como la primera manifestación de coronariopatías. La mayoría de los fallecidos estudiados tienen una reducción de la luz igual o superior al 75% en al menos 1 de los tres troncos principales coronarios, de sus segmentos proximales, aumentando el riesgo si se afecta más de un tronco vascular.

La incidencia de trombos en las coronarias afectadas es muy variable, se ha reportado que se ve mayormente cuando hay placas de ateromas complicadas, en un tiempo de evolución cercano a las 24 horas y en pacientes con un infarto agudo del miocardio de base.

Tabla 7. Síntomas más frecuentes en pacientes con Cardiopatía Isquémica. CMF 2 Policlínico Belkis Sotomayor Álvarez. Periodo de Septiembre 2020 - Enero 2022.

N : 52

Síntomas más frecuentes de la cardiopatía isquémica	No.	%
Dolor precordial	40	76.92
Disnea	29	55.76
Palpitaciones	21	40.38
Debilidad	14	26.92
Fatiga	12	23.07
Síncope	4	7.69

O tros	2	3.84
--------	---	------

Fuente: Historias Clínica Individual

Los síntomas más frecuentes en los pacientes con Cardiopatía Isquémica (Tabla 7) fueron el dolor (76.92%), seguido de la disnea (55.76%) y las palpitaciones (40.38%). Coincidiendo con algunos autores que plantean que estas variables son comunes para casi la totalidad de las formas clínicas de la cardiopatía isquémica y el dolor es el síntoma dominante de la angina de pecho y el IMA 21,34 formas clínicas de presentación más frecuente en nuestro estudio con 189 pacientes. Las manifestaciones clínicas de la CI también se han estudiado más intensiva y específicamente en el hombre que en la mujer. Así, el cuadro clínico considerado como típico en el hombre (dolor precordial desencadenado por el esfuerzo, con irradiación a la mandíbula y/o brazo izquierdo, acompañado de síntomas vagales, como náusea/vómito y disnea) no tiene por qué corresponderse con el de la mujer, a la que se tiende a definir erróneamente de 2 maneras: atípica o normal. El dolor precordial en las mujeres puede tener un origen no isquémico, como es el caso del prolapso de la válvula mitral; entre ellas es más habitual durante el reposo o relacionado con el estrés psicosocial, y el electrocardiograma de reposo suele ser normal.²⁸

CONCLUSIONES

El análisis de nuestro estudio nos permite arribar a las siguientes conclusiones:

- Las coronariopatías en los pacientes muestreados tuvo un mayor comportamiento en el sexo masculino en edades de 65 años y más, jubilados y fumadores.
- Gran número de pacientes se reportan con padecimientos de HTA, hiperlipoproteinemia y obesidad.
- La HTA, la cardiopatía isquémica y la Diabetes Mellitus constituyeron los antecedentes patológicos familiares predominantes
- Como forma de presentación Clínica prevaleció la Angina de Pecho y el Síntoma más frecuente El Dolor Precordial.

RECOMENDACIONES

- Se propone diseñar una estrategia de intervención educativa dirigida a la población adulta con factores de riesgo de enfermedades coronarias para de esta forma actuar sobre los mismos e incrementar los conocimientos sobre la prevención de la enfermedad

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. López L. Comportamiento de los factores de riesgo coronario en la cardiopatía isquémica [Tesis]. Villa Clara: ISCM; 2007.
2. Moreno F, Escobar A, Díaz F, Alegret M, Rodríguez O, Navas M, González M. Factores de riesgo coronario y riesgo cardiovascular en personas adultas de un área de salud de Rancho Veloz (Cuba). Clin Invest Arterioscl. 2008; 20(4):151-61.
3. Seuc AH, Domínguez E. Esperanza de vida ajustada por Cardiopatía Isquémica. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2006 [citado 15 de enero de 2016]; 43(1):[aprox. 5 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032005000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
4. Seuc AH, Domínguez E, Galán Y. Esperanza de vida ajustada por cáncer. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet] 2003 [citado 16 de enero de 2016];41(1):[aprox. 3 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032003000100004.
5. Organización Panamericana de la Salud. Informe Estrategia para el fortalecimiento de las estadísticas vitales y de salud de los países de las Américas. Cuba: Situación de las estadísticas vitales y de salud. Washington: OPS; 2007.
6. Laverdad.es. Las enfermedades cardiovasculares, primera causa de muerte de en España [Internet]. Murcia; © LA VERDAD DIGITAL, S. L [actualizado 22 Mar 2012; citado 15 de enero de 2016]. Disponible en: <http://salud.laverdad.es/cardiologia/tension-arterial/1644-las-enfermedades-cardiovasculares-primera-causa-de-muerte-en-Espana>.
7. Roses M. Prevenir muertes por enfermedades cardiovasculares [Internet]. 2011 [citado 10 de enero de 2016]. La Prensa.Com. Ni 29 Mar 2011. Disponible en: <http://www.laprensa.com.ni/2011/03/29/opinion/56239>.
8. Texas Heart Institute. Factores de riesgo cardiovascular [Internet]. Estados Unidos: THI; © Copyright 1996-2013 [citado 16 de enero 2016]. Disponible en: http://www.texasheartinstitute.org/hic/topics_esp/hsmart/riskspan.cfm

9. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de salud 2010. La Habana: MINSAP; 2011.
10. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades cardiovasculares [Internet]. 2012 [15 de enero de 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/index.html>
11. World Health Organization. The World Health Report 2009. Health systems: Improving Performance. Geneva: WHO; 2009.
12. OPS. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE). Washington DC: OPS; 2013.
13. WHO. Statistical Information System. Causes of death: Mortality and health status. WHO data and statistics [Internet]. EEUU: WHO; 2014 [citado 18 de enero 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/research/en/>
14. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2011. Lancet [Internet]. 2012 [citado 18 de enero 2016]; 380(9859):2095-128. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23245604>.
15. Infomed. [Internet]. La Habana: MINSAP; c2014 [citado 18 de enero 2016]. Anuario Estadístico de Salud. Disponible en: <http://files.sld.cu/dne/files/2014/05/anuario-2013-esp-e.pdf>.
16. Centro Provincial de Higiene y Epidemiología de Matanzas. Cuadro epidemiológico de las Enfermedades no transmisibles. Matanzas: Centro Provincial de Higiene y Epidemiología de Matanzas; 2013.
17. J. Tárraga López P., F.J. García-Norro Herreros, Loreto Tárraga Marcos, Juan Solera Alberó, Esteban González López, et al. Intervención activa en la hipercolesterolemia de pacientes con riesgo cardiovascular alto de atención primaria; estudio ESPROCOL en España. Nutrición hospitalaria 31(6), 2015. Prevalencia de factores de riesgo de enfermedad coronaria en trabajadores del Hospital General de México.
18. Fanghanel-Salmón G, Leticia Sánchez-Reyes, Sara Arellano-Montaña, Eulalia Valdés-Liaz, Javier Chavira-López, et al. Prevalencia de factores de riesgo de enfermedad coronaria en trabajadores del Hospital General de México. Salud Pública de México. 2016.
19. Mahmood SS, Levy D, Vasan RS, Wang TJ. The Framingham Heart Study and the Epidemiology of Cardiovascular Diseases: A Historical Perspective. Lancet [Internet]. 2014

[citado 17 de enero 2016]; 383 (9921):999–1008. Disponible en:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4159698/?report=classic>.

20. Ruilope LM. The Framingham risk score is valuable in Europeans. *Nat Rev Nephrol*. 2011; 6(1):14-5. Citado en Pubmed; PMID: 20023685. Prevalencia de factores de riesgo

de enfermedad coronaria en trabajadores del Hospital General de México

21. Arias Morales A, García Hernández RA, Oliva Pérez M. Riesgo cardiovascular global en pacientes ancianos hipertensos. *Rev Cubana Med [Internet]*. 2014 [citado 13 de enero 2016]; 53(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232014000200007.

22. Valdés S, García Torres F, Maldonado Araque C, Goday A, Calle Pascual A, Soriguer F, et al. Prevalencia de obesidad, diabetes mellitus y otros factores de riesgo cardiovascular en Andalucía. Comparación con datos de prevalencia nacionales. *Estudio Di@bet.es. Rev Esp Cardiol. [Internet]*. 2014 [citado 18 de enero 2016]; 67(6):442-8.

Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4736295>.

23. Álvarez Cosme A. Las tablas de riesgo cardiovascular. Una revisión crítica. *Medifam [Internet]*. 2011 [citado 18 enero 2016]; 11(3). Disponible en:

<http://scielo.isciii.es/pdf/medif/v11n3/revision.pdf>

24. León Latre M, Moreno Franco B, Andrés-Esteban EM, Ledesma M, Laclaustra M, Alcalde V, et al. **Sedentarismo y su relación con el perfil de riesgo cardiovascular, la resistencia a la insulina y la inflamación.** *Rev Esp Cardiol [Internet]*. 2014 [citado 15 de enero de 2016]; 67:449-55. Disponible en:

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4736330>

25. Laccetti R, Pota A, Stranges S, Falconi C, Memoli B, Bardaro L, et al. Evidence on the prevalence and geographic distribution of major cardiovascular risk factors in Italy. *Public Health Nutr [Internet]*. 2013 [citado: 21 enero de 2016]; 16(2):305-15. Disponible en:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22647342/>

26. Wei X, Zou G, Gong W, Yin J, Yu Y, Walley J, et al. Cardiovascular disease risk reduction in rural China: a clustered randomized controlled trial in Zhejiang. *Trials*. 2013; 14:354. Citado en PubMed; PMCID: PMC4015636.

27. Barja S, Barrios X, Arnaiz P, Domínguez A, Villarreal L, Castillo O, et al. Niveles de lípidos sanguíneos en escolares chilenos de 10 a 14 años de edad. *Nutr. Hosp [Internet]*. 2013 [citado 16 enero de 2016]; 28(3). Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112013000300025&script=sci_arttext&tlng=en

28. Castellanos Arquímides R. Estudio epidemiológico de las cardiopatías isquémicas. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2013 [citado 29 enero 2016]; 11(3):207-228.

Disponible en: http://bvscuba.sld.cu/?read_result=cumed-28298&index_result=6

29. Hernández Gárciga FF, Sánchez Ricardo L, Peña Borrego M, Pérez Peña K. Riesgo cardiovascular global en adultos del consultorio 18 del área de salud Guanabo, 2010-2011. Rev Cubana Invest Bioméd [Internet]. 2012 [citado 12 enero de 2016]; 31(4).

Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002012000400003&lang=pt

30. Rodríguez Domínguez L, Díaz Sánchez ME, Ruiz Álvarez V, Hernández Hernández H, Herrera Gómez V, Montero Díaz M. Factores de riesgo cardiovascular y su relación con la hipertensión arterial en adolescentes. Rev Cubana med [Internet]. 2014 [citado 20 de enero 2016]; 53(1). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232014000100004&nrm=iso

31. Cisneros Sánchez LG, Carrazana Garcés E. Factores de riesgo de la cardiopatía isquémica. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2013 [citado 20 de enero 2016]; 29(4).

Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252013000400010&nrm=iso

32. Ferrer Arocha M, Rodríguez Fernández C, González Pedroso MT, Díaz Dehesa MB, Núñez García M. Obesidad, hipertensión y tabaquismo en adolescentes de la secundaria básica Guido Fuentes. Rev Cubana de Invest Biomed [Internet]. 2009 [citado 23 de enero 2016]; 28(2). Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/ibi/ibm209/ibm060209.htm>

33. Achiong Alemañ F, Cobas Pérez M, Achiong Estupiñán F, Bello Rodríguez B, Fernández Alfonso J, Rodríguez Betancourt Z. Caracterización en la atención de urgencia del infarto agudo del miocardio en la provincia de Matanzas. Rev Méd Electrón [Internet]. 2012 [citado 14 de enero 2016]; 34(5). Disponible en:

<http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202012/vol5%202012/tema03.htm>

34. Cabrera Rode E, Cáliz Iglesias WD, Stusser Iglesias BI, Parlá Sardiñas J, Álvarez Álvarez A, Olano Justiniani R, et al. Relación de la resistencia a la insulina con el riesgo cardiovascular, según diferentes tablas y factores de riesgo cardiovascular en sujetos sobrepesos y obesos. Rev Cubana Endocrinol [Internet]. 2013 [citado 8 enero de 2016]; 24(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532013000200004

Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532013000200004

35. Cuende JI. Riesgo vascular. Hipertensión [Internet] .2011 [citado 26 de enero de 2016]; 28(4) Disponible en: <http://zl.elsevier.es/es/revista/hipertensin-riesgo-vascular-67/articulo/riesgo-vascular-90026861>
36. Rivero Truit F; Castro Gutiérrez N; Galindo Portuondo E, Rodríguez Sed J. Cardiopatía isquémica y sus factores de riesgo. Archivo Médico de Camagüey ene.-feb. 2015; 9(1), 22-9
37. Rohlf s I, García M, Gavalda L, Medrano M J, Juvinyà D, Saurina A, Faixedas M T, Muñoz D. Género y cardiopatía isquémica Instituto de Salud Carlos III. Madrid. España. Documento descargado de <http://www.doyma.2012>
38. Hoschsm an JS, Tam is JG , Thompson TD. Sex, clinical presentation and outcome in patient with acute coronary syndrom es. Global Syndrom es II-B (GUSTO II-B) Investigations. N Eng J Med. 2011; 341: 232-226
- 39 .Dawber TR. The Framingahm Study. The epidemiology of atherosclerotic disease. Cambridge: Harvard University Press.2012.

ANEXO 1

AVAL DEL COMITÉ DE ÉTICA DE LAS INVESTIGACIONES EN SALUD

Los miembros del Comité de Ética de las Investigaciones del Policlínico Universitario

René Ávila Reyes de Holguín, han revisado el proyecto de investigación titulado:

Caracterización de los factores de riesgos de la Cardiopatía Isquémica en pacientes del

Consultorio 8. Policlínico René Ávila Reyes. Septiembre 2017 enero 2018

Autora: Dra. Dayami Lee Fernández

Se acuerda aprobar la ejecución de este proyecto, considerando que:

El proyecto cumple con la bibliografía actualizada que ayuda a la delimitación y definición del problema motivo de estudio, así como el nivel de actualización del tema.

El protocolo hace referencia en las consideraciones éticas que cumple, y debe indicar que se han observado los principios enunciados en la **Declaración de Helsinki** y siguen su evaluación metodológica.

Los investigadores involucrados en el proyecto poseen la competencia científica e información relevante.

Se autoriza a trabajar con las Historias clínicas individuales y familiares información que se utilizará de estos pacientes facilitará el desarrollo de la investigación.

Fecha de expedición del aval:

Presidente del Comité de Ética:

ANEXO 2

MODELO DE VACIAMIENTO DE INFORMACIÓN:

Edad: __ años

Sexo:

Femenino _____

Masculino _____

Ocupación:

Trabajador estatal_____

Trabajador por cuenta propia_____

Ama de casa_____

Jubilado_____

Sin vínculo laboral_____

Antecedentes patológicos proaterogénicos:

HTA _____
Diabetes Mellitus _____
Obesidad _____
Hiperlipoproteínea _____
Hiperuricemia _____

Antecedentes patológicos familiares

HTA _____
Diabetes Mellitus _____
Enfermedad cerebrovascular _____
Enfermedad vascular periférica _____
Cardiopatía isquémica _____

Hábito de fumar

SI _____
NO _____

Clasificación de la Cardiopatía Isquémica

IMA _____
Angina de pecho _____
Insuficiencia cardíaca _____
Arritmias _____
Isquemia silente _____

Síntomas:

Dolor _____
Disnea _____
Palpitaciones _____
Debilidad _____
Fatiga _____
Síncope _____

Otros _____

