

República Dominicana
Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Medicina
Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier
Residencia de Cardiología

**EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN
PASTORES EVANGÉLICOS DE SANTIAGO
Durante el período diciembre 2022 – mayo 2023**



Tesis de posgrado para optar por el título de especialista en:

CARDIOLOGÍA

Sustentante:

Dr. Samuel Milcíades Ramos Ureña

Asesores:

Dr. Fulgencio Severino (clínico)

Dra. Claridania Rodríguez (metodológico)

Los conceptos emitidos en la presente tesis de post grado son de la exclusiva responsabilidad de la sustentante de la mismo.

Santo Domingo Distrito Nacional
Julio 2023

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
AGRADECIMIENTOS	4
DEDICATORIA	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT	7
CAPITULO I	8
I.1. INTRODUCCIÓN	8
I.1.1. Antecedentes	9
I.1.2. Justificación	10
I.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
I.3. OBJETIVOS	12
I.3.1. General	12
I.3.2. Específicos	12
CAPITULO II	13
II.1. MARCO TEÓRICO	13
II.1.1. Enfermedades cardiovasculares	13
II.1.1.1. Hipertensión arterial	13
II.1.1.2. Enfermedad arterial coronaria	13
II.1.1.3. Insuficiencia cardiaca	14
II.1.2. Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular	14
II.1.2.1. Modificables	14
II.1.2.1.1. Hipertensión arterial	14
II.1.2.1.2. Diabetes mellitus	15
II.1.2.1.3. Obesidad	16
II.1.2.1.4. Hipercolesterolemia	16
II.1.2.1.5. Tabaquismo	17
II.1.2.1.6. Sedentarismo	18
II.1.2.1.7. Estrés	18
II.1.2.2. No modificables	19
II.1.2.2.1. Sexo	19
II.1.2.2.2. Edad	20
II.1.2.2.3. Antecedentes familiares	21
II.1.3. Epidemiología de enfermedad cardiovascular	21
II.1.4. Enfermedad cardiovascular y religión	22
CAPITULO III	23
III. 1. VARIABLES	23
III. 2. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES	25

III. 3. MATERIAL Y MÉTODOS	28
III. 3.1. Tipo de estudio	28
III.3.3. Universo	28
III.4.4. Muestra	28
III.4.5. Criterios de elegibilidad	29
III.4. 5. 1. Criterios de inclusión	29
III.4.5.2. Criterios de exclusión	29
III.4.6. Instrumento de recolección de datos	29
III.4.7. Procedimiento	29
III.4.8. Análisis	30
III.4.9. Aspectos éticos	31
CAPÍTULO IV	33
IV.1. RESULTADOS	33
IV.2. DISCUSIÓN	44
CAPÍTULO V	46
V.1. CONCLUSIONES	46
V.2. RECOMENDACIONES	56
REFERENCIAS	47
CAPITULO VI	53
ANEXOS	53
VI.1. Cronograma	53
VI.2. Instrumento de recolección de datos	54
VI.3. Costos y recursos	57
VI.3. Calificación	58

AGRADECIMIENTOS

A Dios, creador del cielo y de la tierra, dador del conocimiento y la ciencia y a su hijo, Jesucristo, por su muerte redentora en la cruz.

A mi esposa, Raisa, por soportar tanto tiempo de soledad mientras me entrenaba y llevar la carga de la crianza y cuidado de nuestros hijos en mi ausencia. Gracias por tu apoyo incondicional.

A mis hijos, quienes, tras sufrir mi ausencia en sus primeros años de vida, se convirtieron en mis amigos y mi ayuda en muchos de mis proyectos y responsabilidades.

A mis padres y hermanos, por estar siempre pendiente de mí y mi familia.

A mis profesores de la residencia de cardiología del Hospital Salvador B. Gautier, por su dedicación incondicional a la enseñanza. Quiero hacer tres menciones especiales: Dr. Carlos Lamarche Rey, un padre para todos nosotros; Dr. Fulgencio Severino, un guía y defensor de nuestros derechos; Dr. Víctor Molano, un profesor noble y amable.

A mis compañeros de FUNDO, por hacer tuyas mis ideas y proyectos y por su pasión y entrega a la prevención cardiovascular. Sin ustedes nada de esto fuera posible.

A Anthony Gutiérrez y su equipo, quienes convierten mis ideas en verdaderos proyectos de investigación.

A la Federación de Pastores del Cibao, especialmente a su presidente Rev. Osvaldo Torres, por confiar en que este proyecto podía realizarse y contribuir en la mejoraría de la salud cardiovascular de los pastores del Cibao y del país.

DEDICATORIA

A todos los pastores de Santiago.

Desde mi lo más profundo de mi corazón deseo que esta investigación les ayude a tomar consciencia sobre su salud cardiovascular, el riesgo al que está expuestos y que tomen las medidas necesarias para reducirlo y con ello reducir las muertes prematuras por infartos y accidentes cerebro vasculares.

RESUMEN

Introducción: Las enfermedades cardiovasculares, responsables de casi un tercio de las muertes anuales, tienen factores de riesgo modificables y no modificables, entre ellos la obesidad, el tabaco y la inactividad física. La pertenencia a comunidades religiosas ha demostrado estar relacionada con beneficios para la salud cardiovascular, no obstante, esto no ha sido estudiado a fondo en líderes religiosos.

Objetivo: Determinar la relación entre los factores de riesgo cardiovascular con el riesgo cardiovascular a 10 años en pastores evangélicos de Santiago, República Dominicana durante el periodo diciembre 2022-mayo 2023.

Resultados: Se incluyeron 69 participantes de los cuales el 73.9% correspondió al sexo masculino y su edad media fue de 52.7 +/- 9.87. Una menor edad se vio asociada a < 5% de riesgo cardiovascular a 10 años, mientras que, una mayor edad se vio relacionada a > 7.5% de riesgo ($p < 0.001$). Hubo una asociación ($p = 0.049$) entre el mayor riesgo cardiovascular (grupo intermedio y grupo de > 7.5% de riesgo) y la mayor cantidad de años en el pastorado. El no tener hipertensión se vio estadísticamente asociado ($p = 0.008$) a un menor riesgo cardiovascular y un riesgo intermedio: 80.0% y 87.5%, respectivamente, mientras que padecerla se vio estadísticamente asociado a un mayor riesgo cardiovascular en 57.7% de este grupo. No padecer de diabetes tuvo una asociación estadísticamente significativa ($p = 0.006$) con el riesgo < 5%, intermedio y > 7.5%.

Conclusión: Los resultados encontrados resaltan que variables como los años de experiencia pastoral y el estatus dentro de la jerarquía eclesiástica se asocian a un mayor riesgo cardiovascular, posiblemente debido al estilo de vida sedentario vinculado a estas posiciones, enfatizando la necesidad de desarrollar intervenciones integrales de promoción de la salud cardiovascular, dirigidas específicamente a pastores evangélicos.

Palabras clave: riesgo cardiovascular, pastor evangélico, enfermedad cardiovascular, estilo de vida

ABSTRACT

Introduction: Cardiovascular disease is responsible for almost one third of annual deaths and has modifiable and non-modifiable risk factors, including obesity, smoking and physical inactivity. Membership in religious communities has been shown to be related to cardiovascular health benefits, however, this has not been studied in depth in religious leaders.

Objective: To determine the relationship between cardiovascular risk factors and 10-year cardiovascular risk in evangelical pastors in Santiago, Dominican Republic, during the period December 2022-May 2023.

Results: We included 69 participants of whom 73.9% were male and their mean age was 52.7 +/- 9.87. Younger age was associated with < 5% cardiovascular risk at 10 years, while older age was associated with > 7.5% risk ($p < 0.001$). There was an association ($p = 0.049$) between higher cardiovascular risk (intermediate group and > 7.5% risk group) and greater number of years in the pastorate. Not having hypertension was statistically associated ($p = 0.008$) with lower cardiovascular risk and intermediate risk: 80.0% and 87.5%, respectively, while having hypertension was statistically associated with higher cardiovascular risk in 57.7% of this group. Not having diabetes had a statistically significant association ($p = 0.006$) with risk < 5%, intermediate and > 7.5%.

Conclusion: The results found highlight that variables such as years of pastoral experience and status within the ecclesiastical hierarchy are associated with increased cardiovascular risk, possibly due to the sedentary lifestyle associated with these positions, emphasizing the need to develop comprehensive interventions to promote cardiovascular health, specifically aimed at evangelical pastors.

Key words: cardiovascular risk, evangelical pastor, cardiovascular disease, lifestyle.

CAPÍTULO I

I.1. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares cobran un estimado de 20.5 millones (1). Un 85% pertenece a los infartos agudos al miocardio y los eventos cerebrovasculares. Este grupo de enfermedades tienen factores de riesgo modificables y no modificables, siendo los modificables el centro de atención para la prevención de enfermedades cardiovasculares. Entre estos factores que aumentan el riesgo de padecer enfermedad cardiovascular están la obesidad, uso de tabaco, inactividad física, sedentarismo y la ingesta de alcohol (2).

Existen diversos métodos para la reducción de este riesgo, tales como la actividad física regular, buenos hábitos alimenticios, mantenerse en un peso adecuado y evitar hábitos tóxicos. Se ha observado la disminución de más de un 80% del riesgo cardiovascular al seguir estas vías tradicionales (3). Sin embargo, la inclusión en la comunidad religiosa ha generado resultados novedosos y de alta relevancia con respecto al riesgo cardiovascular (2). Las iglesias son unos de los organismos más influyentes en la sociedad, convirtiéndolas en unas de las fuentes principales de promoción y recursos tanto en áreas agraciadas como en áreas de pobreza donde los servicios de promoción y prevención son escasos (4). Se ha demostrado que existe una relación positiva entre una dieta balanceada y la religión. Más allá, se ha observado una conexión entre la asistencia a grupos religiosos y una disminución de la tensión arterial de 1 a 4 mmHg (5,6).

De hecho, se exhorta a la comunidad médica a incluir dentro del historial clínico la religión del paciente, no solo por posibles complicaciones con respecto a transfusiones, sino también por investigaciones recientes que asocian la relajación en casos de enfrentamientos emocionales con asistencia a la iglesia y la creencia religiosa (7). Se ha reportado que el pertenecer a una comunidad religiosa es un determinante del estilo de vida y provee una guía sobre cómo alcanzar, mantener o recuperar la salud tanto física como emocional (8). Sin

embargo, esto no resulta en que la población perteneciente a una iglesia quede exenta de presentar algunos factores de riesgo cardiovasculares, como sobrepeso y obesidad (9). La salud cardiovascular de los líderes religiosos, quienes asumen un mayor estrés que los que asisten a la iglesia, no ha sido estudiada a fondo. Dicho esto, se plantea como objetivo de este proyecto de investigación determinar la relación entre los factores de riesgo cardiovascular con el riesgo cardiovascular a 10 años en pastores evangélicos de Santiago, República Dominicana durante el periodo diciembre 2022-mayo 2023.

I.1.1. Antecedentes

Un estudio transversal comparó a los participantes en GoodNEWS de 20 iglesias afroamericanas de Dallas (Texas) con afroamericanos de la misma edad y sexo del Dallas Heart Study (DHS). Se halló que los participantes en GoodNEWS eran más obesos (índice de masa corporal medio: 34 frente a 31 kg/m², $P < 0,001$) y tenían más diabetes (23 frente a 12%, $P < 0,001$) e hiperlipidemia (53 frente a 14%, $P < 0,001$) en comparación con los afroamericanos del condado de Dallas. Los participantes en GoodNEWS tenían tasas más altas de tratamiento y control de la mayoría de los factores de riesgo cardiovascular (hiperlipidemia tratada: 95 frente a 64%, $P < 0,001$; diabetes controlada: 95 frente a 21%, $P < 0,001$; hipertensión controlada: 70 frente a 52%, $P = 0,003$), eran más activos físicamente (233 frente a 177 unidades metabólicas equivalentes-min/semana, $P < 0,0001$) y menos propensos a fumar (10 frente a 30%, $P < 0,001$). Estos resultados indican la participación en congregaciones eclesíásticas aporta a la educación en salud, hace más actividad física y tener mayor control de los factores de riesgo cardiovascular (4).

Un estudio transversal usó los datos del Jackson Heart Study realizado en afroamericanos analizó las relaciones entre la religiosidad con los componentes individuales del Life's Simple 7 (LS7) (p. ej., actividad física, dieta, tabaquismo, presión arterial) y la puntuación compuesta entre los afroamericanos. Se encontró que una mayor asistencia religiosa se asoció con una mayor probabilidad de alcanzar niveles intermedios/ideales de actividad física (1,16 [1,06-1,26]), la dieta (1,10 [1,01-1,20]), el tabaquismo

(1,50 [1,34-1,68]), la presión arterial (1,12 [1,01-1,24]) y la puntuación compuesta LS7 (1,15 [1,06-1,26]). La oración privada se asoció con una mayor probabilidad de alcanzar niveles intermedios/ideales en la dieta (1,12 [1,03-1,22]) y el tabaquismo (1,24 [1,12-1,39]). El afrontamiento religioso se asoció con mayores probabilidades de alcanzar niveles intermedios/ideales de actividad física (1,18 [1,08-1,28]), dieta (1,10 [1,01-1,20]), tabaquismo (1,32 [1,18-1,48]) y puntuación compuesta LS7 (1,14 [1,04-1,24]). La espiritualidad total se asoció con mayores probabilidades de alcanzar niveles intermedios/ideales de actividad física (1,11 [1,02-1,21]) y de tabaquismo (1,36 [1,21-1,53]). Estos resultados indican se espera una salud cardiovascular intermedia/ideal a mayor religiosidad/espiritualidad del paciente. (10)

Un estudio retrospectivo evaluó el perfil de los factores de riesgo cardiovascular entre los sacerdotes de la diócesis rural de Oji River, en el estado de Enugu, Nigeria. El 14% de la muestra era hipertensa y el 16% obesa. El 80% se controlaba la presión arterial de forma irregular o no lo hacía nunca, mientras que sólo el 40% tomaba regularmente medicación antihipertensiva. Sólo el 40% practicaba algún tipo de ejercicio con regularidad, mientras que el 18% admitía tomar más sal de mesa en las comidas. El 18% se inclinaba por rechazar/negar el hecho de su estado hipertensivo "por fe". Los valores medios de todos los parámetros bioquímicos estaban dentro de la normalidad. Estos datos revelan que en algunos aspectos, los líderes religiosos pueden estar más inclinados al alto riesgo cardiovascular, mientras que en otros, pueden estar inclinados hacia un bajo riesgo cardiovascular. Encima, puede que se despreocupen de su enfermedad debido a su fe. (11)

I.1.2. Justificación

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), al menos el 75% de las muertes por enfermedad cardiovascular (ECV) se producen en países de bajo y mediano ingreso (12). Para el 2019, República Dominicana ocupó el cuarto lugar de países con mayor tasa de mortalidad por ECV (13). Más aun,

se encontró que la carga económica en América Latina por infarto al miocardio, falla cardíaca, fibrilación atrial e hipertensión fue de 30.9 billones de dólares en el 2015 (14). Estos datos demuestran la gran carga económica y médica que generan las ECV para la población mundial. Un estudio que valoró la influencia de la religiosidad/espiritualidad en los factores de riesgo cardiovasculares halló que una mayor asistencia religiosa se asoció con una mayor probabilidad (expresada como odds ratio [IC del 95%]) de alcanzar niveles ideales/intermedios de actividad física (1.16 [1.06-1.26]), dieta (1.10 [1.01-1.20]), tabaquismo (1.50 [1.34-1.68]), presión arterial (1.12 [1.01-1.24]) y la puntuación compuesta de medición de salud cardiovascular *Life's Simple 7* (1.15 [1.06-1.26]) (10). Estos resultados indican que mayores niveles de religiosidad/espiritualidad se asocian con salud cardiovascular ideal/intermedia. En otro orden, un estudio de la India reportó un alto riesgo cardiovascular a 10 años en sacerdotes de iglesias católicas de 51-60 años, lo cual indica que, en el caso de los líderes religiosos, la salud cardiovascular podría afectarse más de lo que se beneficia al llevar una vida devota a Dios (15).

I.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las ECV son la principal causa de muerte en los países en vía de desarrollo (12). Entre los principales factores de riesgo modificables para estas están la hipertensión arterial (HTA), la diabetes mellitus tipo 2 (DM) y los hábitos tóxicos, como tabaquismo, alcoholismo y uso de drogas ilícitas (16). Para el 2019, la prevalencia de la HTA en la población dominicana fue de 49%, poniendo a gran parte de los dominicanos en riesgo de padecer otras ECV (17). El número de personas con diagnóstico de DM aumentó de 108 a 422 millones en el periodo 1980-2014, aportando al mayor riesgo cardiovascular de la población mundial (18). En el 2016, la prevalencia de DM en el país era de 9.3%, contribuyendo al riesgo cardiovascular y generando un peor pronóstico de ECV (19,20). En el 2019, el porcentaje de usuarios de tabaco de 15 años o mayores reportados fue de 11.1%, actuando como otro factor de riesgo de desarrollar ECV (21).

El estrés y el sedentarismo también son factores de riesgo modificables para

ECV (22). En la población pastoral norteamericana, se han registrado niveles de estrés extremo en el 75% de los pastores. Además, el 44% ha reportado que no se toman días libres. En otro orden, 31% plantea que no se ejercita. Cabe destacar que a este grupo se le suma el factor de riesgo cardiovascular de ser hombre (23). Para el 2013, las ECV causaron el 53% de las muertes prematuras en República Dominicana (24). Estas enfermedades no se han estudiado en poblaciones específicas del país, como los pastores evangélicos. Encima, en nuestro país existe un aumento de factores de riesgo tanto modificables como no modificables que se asocian al riesgo de ECV. Debido a su implicación social, económica y médica, las ECV representan un compromiso para las entidades políticas y de salud, creando la necesidad de prevenirlas y valorar el riesgo de la población, para de esta forma orientar a posibles políticas que apoyen la prevención cardiovascular. Por lo tanto, surge el interés de dar respuesta a la pregunta “¿Cuál es la relación entre el estilo de vida de los pastores evangélicos de Santiago de los Caballeros, República Dominicana y el riesgo cardiovascular a 10 años durante el periodo diciembre 2022-mayo 2023?”.

I.3. OBJETIVOS

I.3.1. General:

Determinar la relación entre los factores de riesgo cardiovascular con el riesgo cardiovascular a 10 años en pastores evangélicos de Santiago, República Dominicana durante el periodo diciembre 2022-mayo 2023.

I.3.2. Específicos:

- Evaluar la prevalencia de enfermedades cardiovasculares a 10 años en pastores evangélicos.
- Determinar la asociación entre los distintos factores de riesgo y el riesgo cardiovascular a 10 años.

CAPÍTULO II

II.1. MARCO TEÓRICO

II.1.1. Enfermedades cardiovasculares

II.1.1.1. Hipertensión arterial

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica caracterizada por la elevación persistente de la presión arterial por encima de los niveles considerados normales, específicamente como una presión arterial sistólica igual o superior a 130 mmHg y/o una presión arterial diastólica igual o superior a 80 mmHg (25). Se considera un factor de riesgo importante para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Según la OMS, se estima que alrededor de mil millones de personas en todo el mundo tienen hipertensión arterial. La prevalencia de la hipertensión arterial varía según la región geográfica y los factores de riesgo asociados, como la edad, el sexo y el estilo de vida. Algunos factores de riesgo asociados con la hipertensión arterial incluyen la edad avanzada, antecedentes familiares de hipertensión, obesidad, consumo excesivo de sal, consumo de alcohol, falta de actividad física y estrés. En caso de no estar controlada, esta puede llevar a complicaciones graves, como enfermedad arterial coronaria, insuficiencia cardíaca, accidente cerebrovascular, enfermedad renal crónica y enfermedad vascular periférica (26).

II.1.1.2. Enfermedad arterial coronaria

La enfermedad arterial coronaria es una condición en la cual las arterias coronarias que suministran sangre al corazón se estrechan o se bloquean debido a la acumulación de placa, lo que puede reducir el flujo sanguíneo y causar angina de pecho o un infarto de miocardio. Esta causó 375,476 muertes en 2021 en Estados Unidos (27). Entre los factores de riesgo asociados con esta están la hipertensión arterial, la diabetes, el tabaquismo, la obesidad, el sedentarismo, la hipercolesterolemia y la historia familiar de enfermedad cardíaca. Además, la presencia de inflamación sistémica, como en el caso de la diabetes y otras enfermedades inflamatorias, también puede aumentar el riesgo de

enfermedad arterial coronaria. Las complicaciones de la enfermedad arterial coronaria pueden incluir angina de pecho recurrente, infarto de miocardio, insuficiencia cardíaca, arritmias cardíacas y muerte (28).

II.1.1.3. Insuficiencia cardíaca

La insuficiencia cardíaca es una condición médica en la cual el corazón es incapaz de bombear suficiente sangre para satisfacer las necesidades del cuerpo. Se produce cuando el corazón no puede mantener un flujo sanguíneo adecuado, lo que puede resultar en síntomas como dificultad para respirar, fatiga, hinchazón en las extremidades y limitaciones en la capacidad para realizar actividades físicas (29). La insuficiencia cardíaca es una enfermedad común y grave que afecta a millones de personas en todo el mundo. Según un estudio, aproximadamente 26 millones de personas en todo el mundo viven con insuficiencia cardíaca. Su prevalencia varía según la región geográfica y los factores de riesgo asociados. Se estima que la afecta alrededor del 2% de la población en Norteamérica y puede llegar hasta el 6% en la población española (30). Entre los factores de riesgo asociados con la insuficiencia cardíaca están la hipertensión arterial, la enfermedad arterial coronaria, las enfermedades valvulares, la diabetes, el tabaquismo, la obesidad y el consumo excesivo de alcohol (31). Complicaciones: La insuficiencia cardíaca puede tener complicaciones graves y potencialmente mortales. Algunas de las complicaciones incluyen arritmias cardíacas, síndrome coronario agudo, shock y deterioro de la función cardíaca. Además, la insuficiencia cardíaca puede ejercer una gran carga tanto en los pacientes como en los cuidadores y los sistemas de atención médica (30).

II.1.2. Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular

II.1.2.1. Modificables

II.1.2.1.1. Hipertensión arterial

La hipertensión puede causar otras enfermedades cardiovasculares a través de diversos mecanismos. Se asocia a un mayor riesgo de desarrollar afecciones como enfermedades cardiovasculares, ictus e insuficiencia cardíaca. La hipertensión puede conducir al desarrollo de

aterosclerosis, que es la acumulación de placa en las arterias, estrechando los vasos sanguíneos y reduciendo el flujo sanguíneo. Esto puede aumentar el riesgo de infartos de miocardio y accidentes cerebrovasculares. La hipertensión también puede debilitar el músculo cardíaco y provocar insuficiencia cardíaca. Además, la hipertensión puede dañar los vasos sanguíneos de los riñones, provocando enfermedades renales (32).

II.1.2.1.2. Diabetes mellitus

La diabetes puede causar enfermedades cardiovasculares a través de diversos mecanismos. Se asocia a un mayor riesgo de desarrollar afecciones como enfermedades cardiovasculares, ictus e insuficiencia cardíaca (33). La hiperglucemia crónica, un rasgo distintivo de la diabetes, puede provocar daños y disfunciones en los vasos sanguíneos, favoreciendo el desarrollo de aterosclerosis. La aterosclerosis es la acumulación de placa en las arterias, que estrecha los vasos sanguíneos y reduce el flujo sanguíneo. Esto puede aumentar el riesgo de infartos de miocardio, accidentes cerebrovasculares y enfermedades vasculares periféricas (34). Además de promover la aterosclerosis, la diabetes también puede provocar disfunción endotelial, inflamación y estrés oxidativo, que contribuyen aún más al desarrollo y la progresión de la enfermedad cardiovascular (35). Las complicaciones cardiovasculares relacionadas con la diabetes pueden afectar a varios órganos, como el corazón, los vasos sanguíneos y los riñones. El aumento del riesgo de enfermedad cardiovascular en la diabetes es multifactorial e implica complejas interacciones entre factores metabólicos, hemodinámicos e inflamatorios (33). El control de la diabetes y de los factores de riesgo cardiovascular asociados es crucial para prevenir y reducir la carga de enfermedades cardiovasculares en las personas diabéticas. Esto incluye lograr y mantener un control óptimo de la glucemia, controlar la presión arterial y los niveles de lípidos, adoptar un estilo de vida saludable y recibir las intervenciones médicas adecuadas (36).

II.1.2.1.3. Obesidad

La obesidad puede contribuir al desarrollo de enfermedades cardiovasculares a través de diversos mecanismos. El exceso de tejido adiposo, sobre todo abdominal o visceral, se asocia a anomalías metabólicas que aumentan el riesgo de enfermedad cardiovascular (37). La obesidad suele ir acompañada de dislipidemia, hipertensión, resistencia a la insulina e inflamación, todo lo cual contribuye aún más al riesgo de enfermedad cardiovascular (38). La obesidad abdominal, en particular, está estrechamente relacionada con un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular (37). La acumulación de grasa visceral puede provocar la liberación de citoquinas proinflamatorias y adipoquinas, que promueven la disfunción endotelial, el estrés oxidativo y la aterosclerosis. Estos factores contribuyen al desarrollo de afecciones como la enfermedad arterial coronaria, el ictus y la insuficiencia cardíaca. La obesidad también afecta a la función del tejido adiposo, que desempeña un papel en la regulación de la salud cardiovascular. La disfunción del tejido adiposo puede conducir a la liberación de sustancias nocivas y a alteraciones en la producción de adipoquinas, lo que contribuye aún más a las enfermedades cardiovasculares (39). Además, la obesidad se asocia a un mayor riesgo de otros factores de riesgo cardiovascular, como dislipidemia, hipertensión y diabetes. Estas afecciones contribuyen aún más al desarrollo y la progresión de las enfermedades cardiovasculares (38).

II.1.2.1.4. Hipercolesterolemia

La hipercolesterolemia, que se caracteriza por altos niveles de colesterol en la sangre, es un importante factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Los niveles elevados de colesterol de lipoproteínas de baja densidad (LDL), a menudo denominado colesterol "malo", contribuyen a la formación de placas ateroscleróticas en las arterias. Estas placas pueden estrechar y endurecer las arterias, reduciendo el flujo sanguíneo y aumentando el riesgo de eventos cardiovasculares como infartos de miocardio y accidentes cerebrovasculares. La acumulación de colesterol LDL en

las paredes arteriales desencadena una respuesta inflamatoria, que conduce al reclutamiento de células inmunitarias y a la formación de células espumosas, que contribuyen al desarrollo de placas ateroscleróticas (40). Con el tiempo, estas placas pueden volverse inestables y romperse, dando lugar a la formación de coágulos de sangre que pueden bloquear el flujo sanguíneo al corazón o al cerebro, causando un ataque al corazón o un derrame cerebral. Además del colesterol LDL, otras anomalías lipídicas asociadas a la hipercolesterolemia, como los niveles bajos de colesterol de lipoproteínas de alta densidad (HDL), también pueden contribuir al desarrollo de enfermedades cardiovasculares. El colesterol HDL, a menudo denominado colesterol "bueno", ayuda a eliminar el exceso de colesterol de las arterias y a transportarlo de vuelta al hígado para su excreción. Los niveles reducidos de colesterol HDL pueden perjudicar este proceso, favoreciendo aún más la acumulación de colesterol en las paredes arteriales y, por ende, a la formación de placas ateroscleróticas (41).

II.1.2.1.5. Tabaquismo

El tabaquismo es un factor de riesgo bien establecido de enfermedad cardiovascular. Afecta a todas las fases de la aterosclerosis, desde la disfunción endotelial hasta los episodios clínicos agudos, con especial énfasis en los episodios trombóticos. Fumar aumenta el estrés oxidativo, la inflamación y la oxidación del colesterol de lipoproteínas de baja densidad (LDL), todo lo cual contribuye al desarrollo y la progresión de las enfermedades cardiovasculares. Se ha demostrado que incluso los cigarrillos con bajo contenido en alquitrán y el tabaco sin combustión aumentan el riesgo de eventos cardiovasculares (42). Fumar se asocia a una reducción de los niveles circulantes de colesterol de lipoproteínas de alta densidad (HDL), que es un factor protector contra las enfermedades cardiovasculares. Además, fumar es una fuente de oxidantes, lo que provoca la modificación oxidativa de las moléculas del organismo, incluidas las HDL, que se convierten en HDL oxidadas (oxHDL). La modificación oxidativa de las HDL puede perjudicar sus funciones protectoras y contribuir al desarrollo de la

aterosclerosis. Los mecanismos por los que fumar aumenta el riesgo de enfermedad cardiovascular incluyen la disfunción endotelial, la activación plaquetaria, el estrés oxidativo, la inflamación y las alteraciones del metabolismo lipídico (43). Estos mecanismos contribuyen colectivamente al desarrollo de la aterosclerosis y al aumento del riesgo de eventos cardiovasculares.

II.1.2.1.6. Sedentarismo

La inactividad física es un factor de riesgo modificable bien establecido para las enfermedades cardiovasculares y otras enfermedades crónicas, como la diabetes mellitus, el cáncer, la obesidad y la hipertensión (44). La investigación ha estimado el impacto de la inactividad física en estas principales enfermedades no transmisibles (ENT) y los beneficios potenciales de la actividad física. Un estudio indicó que podría haber un aumento de la esperanza de vida si se eliminara la inactividad física en la. El mismo reveló que, en todo el mundo, la inactividad física es responsable del 6% de la carga de enfermedad por cardiopatía coronaria y del 7% de la diabetes de tipo 2 (45). Los mecanismos por los que la inactividad física contribuye al desarrollo de cardiopatías son multifactoriales. Se ha demostrado que la actividad física regular tiene efectos beneficiosos sobre diversos factores de riesgo cardiovascular, como la presión arterial, el perfil lipídico, el metabolismo de la glucosa y el peso corporal. Además, esta ayuda a mantener un peso corporal saludable, reduce la inflamación, mejora la sensibilidad a la insulina y mejora la función cardiovascular. En cambio, la inactividad física conduce a un estilo de vida sedentario, que se asocia a un aumento de la adiposidad, la resistencia a la insulina, la dislipidemia y la hipertensión, todos ellos factores de riesgo de cardiopatías (44).

II.1.2.1.7. Estrés

Se ha demostrado que el estrés agudo puede causar vasoconstricción coronaria y disfunción endotelial, lo que contribuye al desarrollo de enfermedades cardiovasculares como la enfermedad arterial coronaria (46). Además, el estrés crónico se ha asociado con un mayor riesgo de

enfermedad coronaria y eventos cardiovasculares adversos (47). Los mecanismos fisiopatológicos subyacentes a la relación entre el estrés y las enfermedades cardiovasculares incluyen tanto mecanismos conductuales como mecanismos fisiopatológicos directos. Los mecanismos conductuales implican que el estrés puede contribuir a una mayor frecuencia de comportamientos perjudiciales para la salud, como una mala alimentación y el tabaquismo. Por otro lado, los mecanismos fisiopatológicos directos incluyen la activación neuroendocrina y plaquetaria, así como la disfunción endotelial (46). La epidemiología respalda la relación entre el estrés y las enfermedades cardiovasculares. Se ha observado que el estrés crónico, como el estrés laboral y el aislamiento social, se asocia con un mayor riesgo de enfermedad coronaria y eventos cardiovasculares adversos. Además, el estrés agudo puede actuar como un desencadenante de eventos cardíacos en individuos con aterosclerosis avanzada (47).

II.1.2.2. No modificables

II.1.2.2.1. Sexo

El sexo puede influir en la manifestación y los resultados de las enfermedades cardiovasculares. Existen diferencias en la incidencia, la presentación clínica y los resultados de las enfermedades cardiovasculares entre hombres y mujeres (48). Por ejemplo, los hombres tienden a tener una mayor prevalencia de enfermedad cardiovascular a edades más tempranas, mientras que las mujeres pueden experimentar un aumento del riesgo de enfermedad cardiovascular después de la menopausia (49). Estas diferencias pueden estar influenciadas por las hormonas sexuales, como el estrógeno y la testosterona, que tienen diversos efectos sobre el sistema cardiovascular (50,51). El estrógeno se ha asociado a efectos cardioprotectores, como la vasodilatación, las propiedades antiinflamatorias y la modulación del metabolismo lipídico. Puede ayudar a mantener la salud de los vasos sanguíneos y proteger contra el desarrollo de la aterosclerosis (50). Por otro lado, la testosterona se ha relacionado con efectos adversos para la salud cardiovascular,

como el fomento de la inflamación y el estrés oxidativo (51). Sin embargo, la relación entre las hormonas sexuales y las enfermedades cardiovasculares es compleja y no se conoce del todo. Otros factores, como las diferencias sociales y de comportamiento entre sexos, también pueden contribuir a las disparidades en las enfermedades cardiovasculares. Por ejemplo, los factores relacionados con el estilo de vida, el acceso a la atención sanitaria y la adherencia al tratamiento pueden variar entre hombres y mujeres, lo que influye en los resultados de la enfermedad. Es importante tener en cuenta las diferencias de sexo y género en la investigación, el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares. Comprender estas diferencias puede ayudar a desarrollar enfoques más personalizados y eficaces para la prevención, la gestión y el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares tanto en hombres como en mujeres (48,52).

II.1.2.2.2. Edad

La edad es un factor importante en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Los riesgos de enfermedad cardiovascular a lo largo de la vida aumentan con la edad. A medida que las personas envejecen, es más probable que acumulen factores de riesgo como la hipertensión, la dislipidemia y la diabetes, que contribuyen al desarrollo de enfermedades cardiovasculares (53). La incidencia y la prevalencia de las enfermedades cardiovasculares tienden a aumentar con la edad. El propio proceso de envejecimiento puede provocar cambios en el sistema cardiovascular. Se producen cambios estructurales y funcionales en el corazón y los vasos sanguíneos, como el endurecimiento arterial, la disminución de la elasticidad y la reducción de la reserva cardíaca. Estos cambios relacionados con la edad pueden contribuir al desarrollo de enfermedades como la hipertensión, la aterosclerosis y la insuficiencia cardíaca (54). Además, la edad interactúa con otros factores de riesgo de enfermedad cardiovascular. Por ejemplo, la edad avanzada combinada con otros factores de riesgo, como el tabaquismo o la obesidad, puede aumentar aún más el riesgo de eventos cardiovasculares. Los cambios relacionados con la edad en los niveles hormonales, como la disminución de los niveles de

estrógeno en las mujeres posmenopáusicas, también pueden influir en el riesgo cardiovascular (55). Es importante tener en cuenta la edad como factor de prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades cardiovasculares. La detección de los factores de riesgo cardiovascular y la aplicación de las intervenciones adecuadas son cada vez más importantes a medida que las personas envejecen. Las modificaciones del estilo de vida, como la adopción de una dieta sana, la práctica regular de actividad física y el control de las enfermedades crónicas, son cruciales para reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular en los adultos mayores (56).

II.1.2.2.3. Antecedentes familiares

Los antecedentes familiares desempeñan un papel importante en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Varios estudios han identificado loci genéticos asociados con la enfermedad arterial coronaria y otras afecciones cardiovasculares (57). El cromosoma 9p21.3, en particular, se ha asociado sistemáticamente con la enfermedad arterial coronaria. Los homocigotos del alelo de riesgo del cromosoma 9p21.3 tienen un mayor riesgo de enfermedad coronaria (58). La presencia de antecedentes familiares de muerte cardiovascular prematura se ha asociado sistemáticamente con un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular temprana (59). Es importante tener en cuenta los antecedentes familiares a la hora de evaluar el riesgo de enfermedad cardiovascular en las personas. Los antecedentes familiares de muerte cardiovascular prematura o una predisposición genética conocida a las enfermedades cardiovasculares pueden justificar un seguimiento más estrecho, intervenciones tempranas y modificaciones del estilo de vida para reducir el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares.

II.1.3. Epidemiología de enfermedad cardiovascular

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte a nivel mundial, provocando aproximadamente 17.9 millones de muertes cada año (60). En 1990, un estimado de 285 millones de personas vivían con enfermedad cardiovascular. Esta cifra aumentó a 350 millones en el 2000 y

más de 430 millones en el 2010. Actualmente, existen alrededor de 620 millones de personas en el mundo viviendo con enfermedad cardiovascular. Se estima que cada año unos 60 millones de personas desarrollan enfermedad cardiovascular, siendo este valor igual o mayor a la población de algunas naciones. Estos datos evidencian que la enfermedad cardiovascular es un flagelo en crecimiento exponencial a nivel mundial y revelan la importancia de la identificación y prevención de sus factores de riesgo (61).

II.1.4. Enfermedad cardiovascular y religión

Tanto la asistencia regular a servicios religiosos como la asistencia semanal se han asociado a un menor riesgo de enfermedad cardiovascular y mortalidad. La asociación entre religión o espiritualidad y enfermedad cardiovascular está mediada en gran medida por la promoción de un estilo de vida saludable en las iglesias (62). Las pruebas sugieren que la religión o la espiritualidad pueden proteger contra las enfermedades cardiovasculares al fomentar comportamientos saludables como la actividad física, la dieta sana y la asunción de responsabilidades sobre la propia salud (63). Además, algunos estudios han demostrado una reducción del riesgo de mortalidad en individuos que asisten regularmente a servicios religiosos (4). Se ha visto que las percepciones positivas del estado de salud, influenciadas por la espiritualidad y las creencias religiosas, pueden contribuir a mejorar los resultados de salud y el compromiso con estilos de vida saludables entre los pacientes cardíacos (63). La evidencia hasta el momento establece que existe una asociación entre el seguir una religión y la espiritualidad con la salud cardiovascular. Sin embargo, aún no se ha investigado cómo se ve afectada por su cargo la salud cardiovascular de los líderes religiosos.

CAPITULO III

III. 1. VARIABLES

Las variables seleccionadas se basaron en un instrumento creado por la Fundación Dominicana de Obesidad y Prevención Cardiovascular (FUNDO) para la Federación de Pastores Evangélicos de la Región del Cibao (FEPERCI). En dicho instrumento se engloban diferentes variables:

Variables cualitativas

- Sexo
- Nivel académico
- Estado civil
- Tiempo que dedica al Ministerio
- Papel en el pastorado
- Nivel de estrés
- Cantidad de miembros de la iglesia
- Consumo de frutas
- Consumo de vegetales
- Consumo de bebidas azucaradas
- Consumo de alcohol
- Consumo de tabaco
- Actividad física

Variables cuantitativas

- Edad
- Número de hijos
- Tensión arterial

- Peso
- Talla
- Perímetro de cintura
- Índice de masa corporal
- LDL
- HDL
- Colesterol
- Triglicéridos
- Glicemia

III. 2. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

Variable	Concepto	Indicadores	Escala
Sexo	Características fenotípicas y genotípicas que determinan el género.	Femenino Masculino	Nominal
Nivel académico	Nivel de educación alcanzado por el individuo.	Primaria Secundaria Bachiller Grado	Ordinal
Estado civil	Estado legal de una persona en relación con su matrimonio o relación de pareja	Casado Viudo Divorciado Nunca se ha casado	Nominal
Tiempo que dedica al Ministerio	Cantidad de tiempo que el pastor dedica a sus actividades ministeriales.	Completo Parcial	Nominal
Papel en el pastorado	Rol o función desempeñada por el pastor en su ministerio.	Pastor principal Pastor asistente	Nominal
Nivel del estrés	Cómo el participante cataloga su nivel de estrés	Nada de estrés Poco estrés Estrés moderado Estrés alto Estrés grave	Ordinal
Edad	Cantidad de años transcurridos desde el nacimiento.	Años	Continua
Número de hijos	Cantidad de hijos que tiene el participante.	1,2,3,4,5 o más, no tiene	Ordinal
Tensión arterial	Medida de la presión ejercida por la sangre sobre las paredes de las arterias.	mmHg	Discreta
Peso	Medida de la masa corporal de una persona.	Libras	Continua

Talla	Medida de la estatura de una persona.	Pies y pulgadas	Continua
Perímetro de cintura	Medida de la circunferencia de la cintura de una persona.	Centímetros	Continua
Índice de masa corporal	Cálculo que evalúa la relación entre el peso y la talla de una persona.	Kg/m ²	Continua
Colesterol	Valor obtenido en prueba sanguínea.	Mg/dl	Continua
LDL	Valor obtenido en prueba sanguínea.	Mg/dl	Continua
HDL	Valor obtenido en prueba sanguínea.	Mg/dl	Continua
Triglicéridos	Valor obtenido en prueba sanguínea.	Mg/dl	Continua
Glicemia	Valor obtenido en prueba sanguínea.	Mg/dl	Continua
Cantidad de miembros de la iglesia	Número de personas que forman parte de la congregación de una iglesia.	<50 50-99 100-199 200-499 500-1000 1000	Intervalo
Consumo de frutas	Número de ocasiones en que el participante consume frutas.	Más de una vez al día Una vez al día Por lo menos 3 veces por semana Algunas veces Nunca	Nominal
Consumo de vegetales	Número de ocasiones en que el participante consume vegetales.	Más de una vez al día Una vez al día Por lo menos 3 veces por semana Algunas veces Nunca	Nominal
Consumo de bebidas azucaradas	Número de ocasiones en que el participante consume bebidas azucaradas.	Más de una vez al día Una vez al día Por lo menos 3 veces por semana Algunas veces	Nominal

		Nunca	
Consumo de fritura	Número de ocasiones en que el participante consume frituras.	Más de una vez al día Una vez al día Por lo menos 3 veces por semana Algunas veces Nunca	Nominal
Consumo de alcohol	Número de ocasiones en que el participante consume alcohol.	Más de una vez a la semana Por lo menos 1 vez a la semana Por lo menos 1 vez al mes Algunas veces en el año Nunca	Nominal
Consumo de tabaco	Calidad de consumir o no tabaco del participante.	Sí No Solo lo he probado Otro	Nominal
Actividad física	Número de días en que el participante realiza actividad física durante semana.	Por lo menos 150 min a la semana Menos de 150 minutos a la semana Nada	Nominal
Hipertensión arterial	Calidad de tener diagnóstico de hipertensión arterial.	Sí No	Nominal
Diabetes	Calidad de tener diagnóstico de diabetes.	Sí No	Nominal
Hipertrigliceridemia	Calidad de tener diagnóstico de Hipertrigliceridemia.	Sí No Desconoce	Nominal
Infarto al miocardio	Antecedente de infarto al miocardio.	Sí No	Nominal
Evento cerebrovascular	Antecedente de evento cerebrovascular.	Sí No	Nominal
Presión arterial sistólica	Primer valor obtenido en la medición de presión arterial.		

III. 3. MATERIAL Y MÉTODOS

III. 3.1. Tipo de estudio

El presente fue un estudio observacional de corte transversal diseñado para evaluar la relación entre la religión evangélica y el riesgo cardiovascular en residentes de Santiago De Los Caballeros, República Dominicana. Este se llevó a cabo en colaboración con la Federación de Pastores Evangélicos de la Región del Cibao (FEPERCI). La investigación se realizó de acuerdo con los principios éticos de la Declaración de Helsinki.

III.3.3. Universo

Pastores de iglesias evangélicas de la ciudad de Santiago de los Caballeros, República Dominicana.

III.4.4. Muestra

Se calculó en base a la prevalencia de los factores de riesgos a estudiar (entre hipertensión, diabetes y tabaquismo), tomando en cuenta datos preliminares que indican un índice tabáquico nulo. Según un estudio de Salud Pública, la prevalencia de hipertensión es de 32.3% y la de diabetes tipo 2 de 12%. El último dato se contrastó con varias observaciones, incluyendo la misma preliminar, llevando al equipo a redondearlo a 10%, puesto que reportes previos lo sitúan más abajo y se estimaban valores más conservadores en una población más joven que la originaria de esa observación. Con 10% de prevalencia, 5% de error de muestreo, e intervalo de confianza de 95%, la muestra resultaba en 155. Sumando un 20% de margen de pérdida se estimaron 186 pacientes aleatorizados. Se aclara que la metodología de reclutamiento transversal progresiva estipula que desde que se llegara a la muestra necesaria por potencia ($n=119$), se detendría el reclutamiento por futilidad y logística.

III.4.5. Criterios de elegibilidad

III. 4. 5. 1. Criterios de inclusión

- Ser pastor evangélico.
- Ser residente de Santiago de los Caballeros.
- Tener edad mayor o igual a los 18 años.
- Acceder a formar parte del estudio, tras firmar el consentimiento informado.

III.4.5.2. Criterios de exclusión

- Participantes con trastornos psiquiátricos como esquizofrenia, trastorno bipolar o pensamientos suicidas, por demostrar alta tendencia a no seguir las estipulaciones del protocolo.

III.4.6. Instrumento de recolección de datos

El instrumento de recolección cuenta con 40 preguntas: 18 de datos generales, 8 de hábitos del participante, 7 de antecedentes patológicos y 7 de medidas antropométricas y resultados de laboratorio (Ver anexo V.4.2: Instrumento de recolección de datos).

III.4.7. Procedimiento

Los pacientes primero fueron aleatorizados usando STATA IC17 a partir de una lista proporcionada por la Federación de Pastores Evangélicos de la Región del Cibao (FEPERCI). Dicha aleatorización definió la población a reclutar a través de 2 métodos por cuestiones logísticas. En un primer método, se convocó a una actividad de educación en salud a los pastores por contacto directo y en la misma, se realizó la recolección como método colateral. Simultáneamente, aquellos que no respondieron al llamado fueron abordados directamente por teléfono y luego presencialmente en caso de aceptar. El proceso fue secuencial hasta conseguir el mínimo decidido por el cálculo muestral.

Se empleó la aplicación CardioCal, una calculadora de riesgo cardiovascular desarrollada por la Organización Panamericana de la Salud. La misma clasifica el riesgo de eventos cardiovasculares mayores (infarto de miocardio, accidente cerebrovascular o muerte cardiovascular) a 10

años en bajo, moderado, alto, severo y crítico. Esta está basada en un estudio global llevado a cabo por la Organización Mundial de la Salud en el 2019, que utilizó la calculadora para clasificar el riesgo cardiovascular en 21 regiones a nivel mundial. En dicha validación hubo participantes de República Dominicana, aumentando la validez de sus hallazgos ante nuestro medio.

CardioCal consta de los siguientes acápite: presión arterial, antecedentes de enfermedad vascular, diabetes, enfermedad renal crónica, colesterolemia (incluyendo uso de estatinas y antihipertensivos), edad, sexo, fumador, país de donde proviene. El riesgo cardiovascular se expresara en porcentaje clasificando al participante en cinco categorías:

Porcentaje	Riesgo
<5%	Bajo
5-10%	Moderado
10-<20%	Alto
20-<30%	Muy alto
≥ 30%	Crítico

Esta fue aplicada a los participantes durante el periodo de diciembre 2022-mayo 2023, con el propósito de determinar los riesgos cardiovasculares en pastores evangélicos en Santiago, República Dominicana.

III.4.8. Análisis

Todas las variables fueron descritas a través de estadística descriptiva univariada vía frecuencia relativa y absoluta para variables categóricas, media y desviación estándar para variables continuas normales, mediana y rango intercuartílico para variables continuas no normales. Para determinar la normalidad, se optó por la prueba de Shapiro-Wilk.

El análisis principal consistió en comparar el valor final del riesgo cardiovascular obtenido como una variable continua (% de presentar un

evento cardiovascular mayor a 10 años) entre los grupos de variables asociadas al rol en la iglesia. Se realizó un análisis comparando la categoría de riesgo cardiovascular obtenida mediante una calculadora. Los grupos se dividieron en bajo riesgo y alto riesgo según los datos de validación original de la calculadora. Para las variables continuas, se utilizaron pruebas estadísticas como la t de Student y el test de Wilcoxon en función de la distribución de las variables. Para las variables categóricas, se realizó un análisis de χ^2 (chi-cuadrado).

Se realizaron todos los análisis utilizando el software estadístico R studio. Los resultados fueron considerados significativos si el valor de p fue menor o igual a 0.05.

III.4.9. Aspectos éticos

La presente investigación se llevó a cabo siguiendo estrictamente los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y las pautas de buenas prácticas de investigación. Se prestó atención especial al consentimiento informado mediante la explicación de los objetivos de la investigación, los procedimientos involucrados, los posibles riesgos y beneficios, así como su derecho a retirarse en cualquier momento sin consecuencias adversas para finalmente obtener el consentimiento informado por escrito de cada participante.

Todos los datos recopilados durante la investigación fueron tratados con la máxima confidencialidad, mediante la asignación de un código único a cada participante para garantizar el anonimato en todos los informes y análisis posteriores. Los datos se almacenaron de manera segura y solo tiene acceso al equipo de investigación. La información personal identificable no se divulgará en ningún informe o publicación.

Este protocolo de investigación ha sido sometido a revisión y aprobación por parte del Comité de Ética, asegurando que cumple con los estándares éticos y legales pertinentes. Cualquier modificación significativa en el protocolo será presentada nuevamente al comité para su aprobación antes

de su implementación. Además, el proyecto se llevó a cabo con estricto cumplimiento de los principios bioéticos fundamentales: autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia.

CAPÍTULO IV

IV.1. RESULTADOS

Tabla 1. Datos sociodemográficos de los pastores de Santiago de los Caballeros, República dominicana (N=69).

Sexo	N (%)
Hombre	51 (73.9%)
Mujer	18 (26.1%)
edad, Media (DE)	52.7 (9.87)
Estado civil	N (%)
Casado/a	60 (87.0%)
Divorciado/a	2 (2.90%)
Soltero/a	3 (4.35%)
Viudo/a	4 (5.80%)
	Media (DE)
Número de hijos	2.87 (1.22)
Nivel académico	N (%)
Doctorado	1 (1.45%)
Maestría	5 (7.25%)
Primaria	18 (26.1%)
Secundaria	21 (30.4%)
Técnico	2 (2.90%)
Universitario	22 (31.9%)
Población	N (%)
Rural	25 (36.2%)
Urbana	44 (63.8%)
TSS	N (%)
No	32 (46.4%)
Sí	37 (53.6%)
Régimen de seguro médico	N (%)
Contributivo	41 (59.4%)
Ninguno	5 (7.25%)
Subsidiado	23 (33.3%)
Aseguradora	N (%)
FUTURO	1 (1.45%)
Humano	22 (31.9%)
MAPFRE	8 (11.6%)
NINGUNO	5 (7.25%)
PALIC	1 (1.45%)
PRIMERA	1 (1.45%)
SEMMA	1 (1.45%)
SENASA	25 (36.2%)
Universal	5 (7.25%)

En cuanto a los datos sociodemográficos de los pastores encuestados el 73.9% de la muestra correspondió al sexo masculino y la edad media fue de 52.7 +/- 9.87. Una mayoría del 87.0% estaba casado. 31.9% tenía un nivel académico secundario, seguido por el 30.4% que tenía un nivel secundario. 63.8% vive en zona urbana. Se encontró que la mayoría de los participantes tenía seguro médico (53.6%). El régimen de seguro médico dentro de la muestra fue el contributivo con 59.4%. Finalmente, la mayor parte tenía seguro Humano (31.9%), seguido por MAPFRE (11.6%) Universal (7.25%).

Tabla 2. Información sobre el pastorado del participante (N=69).

Formación ministerial	N(%)
Instituto Bíblico	37 (53.6%)
Lic. En Teología	12 (17.4%)
Posgrado	2 (2.90%)
Ninguna	18 (26.1%)
	Media (DE)
Años de pastorado	17.1 (9.98)
Miembros de la iglesia	N (%)
<50	35 (50.7%)
51-99	15 (21.7%)
100-199	14 (20.3%)
200-499	4 (5.80%)
500-999	1 (1.45%)
Tipo de pastorado	N (%)
Compartido	33 (47.8%)
Independiente	36 (52.2%)
Estatus de pastorado	N (%)
Asistente	8 (11.6%)
Principal	61 (88.4%)
Ingresos de feligreses por industria de tabaco	N (%)
No	43 (62.3%)
Sí	17 (24.6%)
Desconocido	9 (13.0%)

Referente al pastorado del participante, el 53.6% se formó en un instituto bíblico. La muestra tenía una media de 17.1 +/- 9.98 años en el pastorado. La mayoría (50.7%) pastorea iglesias de menos de 50 miembros, seguido por 51-99 miembros (21.7%) y 100-199 miembros (20.3%). En cuanto al tipo de pastorado, el 52.2% emprende un pastorado independiente y 47.8% compartido. 88.4% de los pastores fungen como

pastor principal. Hubo un 62.3% de ingresos feligreses por industria de tabaco.

Tabla 3. Estilo de vida del participante (N=69).

Consumo de frutas	N(%)
Una vez al día	11 (15.9%)
Más de una vez al día	6 (8.70%)
3 veces por semana	31 (44.9%)
Algunas veces al mes	21 (30.4%)
Consumo de vegetales	N(%)
Una vez al día	14 (20.3%)
Más de una vez al día	1 (1.45%)
3 veces por semana	41 (59.4%)
Algunas veces al mes	13 (18.8%)
Consumo de bebidas azucaradas	N(%)
Nunca	8 (11.6%)
Una vez al día	23 (33.3%)
Más de una vez al día	11 (15.9%)
3 veces por semana	11 (15.9%)
Algunas veces al mes	16 (23.2%)
Consumo de frituras	N(%)
Nunca	16 (23.5%)
Una vez al día	10 (14.7%)
Más de una vez al día	1 (1.47%)
3 veces por semana	17 (25.0%)
Algunas veces al mes	24 (35.3%)
Consumo de alcohol	N(%)
Nunca	58 (84.1%)
Una vez al día	1 (1.45%)
una vez al mes	2 (2.90%)
Algunas veces al año	8 (11.6%)
Actividad física	N(%)
Menos de 150 min a la semana	15 (21.7%)
Por lo menos 150 min a la semana	20 (29.0%)
Ninguna	34 (49.3%)
	Media (DE)
Nivel de estrés	2.82 (1.28)

Relativo al estilo de vida del participante, 44.9% afirma consumir frutas 3 veces por semana, mientras 30.4% lo hace algunas veces al mes. En cuanto al consumo de vegetales, 59.4% indicó hacerlo 3 veces por semana, 20.3% una vez al día y 18.8%

algunas veces al mes. La mayoría de los pastores expresó consumir bebidas azucaradas una vez al día (33.3%). El consumo de frituras fue un hábito que el 35.3% de los pastores expresaron hacer algunas veces al mes. Sobre el consumo de alcohol, 84.1% dijo que nunca lo consume. Una mayoría del 49.3% indicó que no realiza actividad física. Finalmente, el nivel de estrés tuvo una media de 2.82 +/- 1.28.

Tabla 4. Antecedentes patológicos (N=69).

Hipertensión	N(%)
No	48 (69.6%)
Sí	21 (30.4%)
Diabetes	N(%)
No	55 (79.7%)
Sí	14 (20.3%)
ACV	N(%)
No	68 (98.6%)
Sí	1 (1.45%)
Infarto al miocardio	N(%)
No	66 (95.7%)
Sí	3 (4.35%)
Elevación colesterol y/o triglicéridos	N(%)
No	26 (37.7%)
Sí	29 (42.0%)
Desconocido	14 (20.3%)
	Media (DE)

Sobre los antecedentes patológicos, solo el 30.4% padecía de hipertensión y 20.3% de diabetes. Solo un 1.45% había tenido un evento cerebrovascular y 4.35% un infarto al miocardio. Referente a la elevación del colesterol y/o triglicéridos, 42.0% afirmaron tenerlo elevado.

Tabla 5. Pruebas de laboratorio y mediciones realizadas (N=69).

	Media (DE)
Presión arterial sistólica	140 (17.4)
Presión arterial diastólica	85.6 (9.21)
Índice de masa corporal (IMC)	29.0 (4.56)
Perímetro de cintura (x)	101 (18.5)
Colesterol	191 (34.5)
LDL	120 (31.2)
HDL	45.2 (11.2)
Triglicéridos	155 (86.9)
	Mediana (Q1, Q3)
Glicemia	96.5 [90.8;107]

La media de presión arterial sistólica fue 140 +/- 17.4, la de presión arterial diastólica 85.6 +/- 9.21, la de IMC fue de 29.0 +/- 4.56 y del perímetro de cintura 101 +/- 18.5. En cuanto a los parámetros de laboratorio, la media de colesterol fue 191 +/- 34.5, la de LDL 120 +/- 31.2, la de HDL 45.2 +/- 11.2 y la de triglicéridos 155 +/- 86.9. Finalmente, la glicemia tuvo una mediana de 96.5.

Tabla 6. Asociación del riesgo cardiovascular a 10 años con los datos sociodemográficos del participante (N=69).

	< 5% de riesgo cardiovascular a 10 años	5-7.5% de riesgo cardiovascular a 10 años	> 7.5% de riesgo cardiovascular a 10 años	valor de p
	<i>N=25</i>	<i>N=8</i>	<i>N=26</i>	
Sexo				0.677
Hombre	68.0% [46.5%;85.1%]	62.5% [24.5%;91.5%]	76.9% [56.4%;91.0%]	
Mujer	32.0% [14.9%;53.5%]	37.5% [8.52%;75.5%]	23.1% [8.97%;43.6%]	
Edad	48.3 [46.4;50.2]	58.1 [54.4;61.8]	60.8 [58.0;63.7]	<0.001
Estado civil				0.15
Casado/a	96.0% [79.6%;99.9%]	62.5% [24.5%;91.5%]	80.8% [60.6%;93.4%]	
Divorciado/a	0.00% [0.00%;13.7%]	12.5% [0.32%;52.7%]	3.85% [0.10%;19.6%]	
Soltero/a	0.00% [0.00%;13.7%]	12.5% [0.32%;52.7%]	7.69% [0.95%;25.1%]	
Viudo/a	4.00% [0.10%;20.4%]	12.5% [0.32%;52.7%]	7.69% [0.95%;25.1%]	
Número de hijos	3.40 [2.95;3.85]	2.38 [1.29;3.46]	2.77 [2.24;3.30]	0.064
Nivel académico				0.399
Doctorado	0.00% [0.00%;13.7%]	0.00% [0.00%;36.9%]	3.85% [0.10%;19.6%]	
Maestría	4.00% [0.10%;20.4%]	0.00% [0.00%;36.9%]	11.5% [2.45%;30.2%]	

Primaria	20.0% [6.83%;40.7%]	37.5% [8.52%;75.5%]	38.5% [20.2%;59.4%]	
Secundaria	44.0% [24.4%;65.1%]	25.0% [3.19%;65.1%]	26.9% [11.6%;47.8%]	
Técnico	0.00% [0.00%;13.7%]	12.5% [0.32%;52.7%]	3.85% [0.10%;19.6%]	
Universitario	32.0% [14.9%;53.5%]	25.0% [3.19%;65.1%]	15.4% [4.36%;34.9%]	
Población				0.762
Rural	36.0% [18.0%;57.5%]	50.0% [15.7%;84.3%]	34.6% [17.2%;55.7%]	
Urbana	64.0% [42.5%;82.0%]	50.0% [15.7%;84.3%]	65.4% [44.3%;82.8%]	
TSS				0.634
No	48.0% [27.8%;68.7%]	62.5% [24.5%;91.5%]	42.3% [23.4%;63.1%]	
Sí	52.0% [31.3%;72.2%]	37.5% [8.52%;75.5%]	57.7% [36.9%;76.6%]	
Seguro médico				0.959
Contributivo	60.0% [38.7%;78.9%]	50.0% [15.7%;84.3%]	57.7% [36.9%;76.6%]	
Ninguno	8.00% [0.98%;26.0%]	0.00% [0.00%;36.9%]	7.69% [0.95%;25.1%]	
Subsidiado	32.0% [14.9%;53.5%]	50.0% [15.7%;84.3%]	34.6% [17.2%;55.7%]	
Aseguradora				0.859
FUTURO	4.00% [0.10%;20.4%]	0.00% [0.00%;36.9%]	0.00% [0.00%;13.2%]	
Humano	20.0% [6.83%;40.7%]	25.0% [3.19%;65.1%]	42.3% [23.4%;63.1%]	
MAFRE	12.0% [2.55%;31.2%]	12.5% [0.32%;52.7%]	7.69% [0.95%;25.1%]	
NINGUNO	8.00% [0.98%;26.0%]	0.00% [0.00%;36.9%]	7.69% [0.95%;25.1%]	
PALIC	0.00% [0.00%;13.7%]	0.00% [0.00%;36.9%]	3.85% [0.10%;19.6%]	
PRIMERA	4.00% [0.10%;20.4%]	0.00% [0.00%;36.9%]	0.00% [0.00%;13.2%]	
SENASA	40.0% [21.1%;61.3%]	50.0% [15.7%;84.3%]	34.6% [17.2%;55.7%]	
Universal	12.0% [2.55%;31.2%]	12.5% [0.32%;52.7%]	3.85% [0.10%;19.6%]	

Concerniente a la asociación del riesgo cardiovascular a 10 años con los datos sociodemográficos del participante, el 68.0% de los hombres tuvo < 5% de riesgo cardiovascular a 10 años, el 62.5% tuvo 5-7.5% de riesgo cardiovascular a 10 años y el 76.9% tuvo > 7.5% de riesgo cardiovascular a 10 años. Una menor edad se vio asociada a < 5% de riesgo cardiovascular a 10 años, mientras que, una mayor edad se vio relacionada a > 7.5% de riesgo. Este resultado fue estadísticamente significativo ($p < 0.001$). En cuanto al estado civil, la mayoría de los participantes estaban casados en todos los casos: 96.0% para el grupo de < 5% de riesgo, 62.5% para el grupo de

5-7.5% de riesgo y 80.8% para el grupo de > 7.5% de riesgo.

Sobre el nivel académico, 44.0% de aquellos con < 5% de riesgo alcanzaron el nivel secundario y 32.0% el universitario. 37.5% del estrato con 5-7.5% de riesgo solo llegó al nivel primario, aunque un 25% llegó al secundario y un 25% al universitario. En el caso de los de riesgo > 7.5%, 38.5% alcanzó el nivel primario y 26.9% el secundario. Referente al tipo de población, del grupo de riesgo < 5% 64.0% vivía en zona urbana, en el grupo intermedio la mitad vivía en zona rural y la otra mitad en zona urbana. En el grupo de riesgo > 7.5%, la mayoría (65.4%) vivía en zona urbana. En el ámbito del régimen de seguro médico, en el grupo de menor riesgo el 60% tenía régimen contributivo, del grupo intermedio 50% tenía contributiva y 50% subsidiado. Del grupo de mayor riesgo 57.7% tenía régimen contributivo.

Tabla 7. Asociación del riesgo cardiovascular a 10 años con la historia del pastorado del participante (N=69).

	< 5% de riesgo cardiovascular a 10 años	5-7.5% de riesgo cardiovascular a 10 años	> 7.5% de riesgo cardiovascular a 10 años	valor de p
	N=25	N=8	N=26	
Formación ministerial				0.651
Instituto bíblico	60.0% [38.7%;78.9%]	62.5% [24.5%;91.5%]	50.0% [29.9%;70.1%]	
Lic. En Teología	16.0% [4.54%;36.1%]	0.00% [0.00%;36.9%]	19.2% [6.55%;39.4%]	
Post-grado	0.00% [0.00%;13.7%]	12.5% [0.32%;52.7%]	3.85% [0.10%;19.6%]	
Ninguna	24.0% [9.36%;45.1%]	25.0% [3.19%;65.1%]	26.9% [11.6%;47.8%]	
Años de pastorado, Media (DE)	15.1 [12.2;18.0]	23.2 [13.5;33.0]	20.6 [16.2;25.1]	0.049
Miembros				0.428
<50	60.0% [38.7%;78.9%]	25.0% [3.19%;65.1%]	57.7% [36.9%;76.6%]	
51-99	12.0% [2.55%;31.2%]	37.5% [8.52%;75.5%]	23.1% [8.97%;43.6%]	
100-199	20.0% [6.83%;40.7%]	25.0% [3.19%;65.1%]	11.5% [2.45%;30.2%]	
200-499	8.00% [0.98%;26.0%]	12.5% [0.32%;52.7%]	3.85% [0.10%;19.6%]	
500-999	0.00% [0.00%;13.7%]	0.00% [0.00%;36.9%]	3.85% [0.10%;19.6%]	
Tipo de pastorado				0.719
Compartido	52.0% [31.3%;72.2%]	37.5% [8.52%;75.5%]	42.3% [23.4%;63.1%]	
Independiente	48.0% [27.8%;68.7%]	62.5% [24.5%;91.5%]	57.7% [36.9%;76.6%]	
Estatus de pastorado				0.066
Asistente	24.0% [9.36%;45.1%]	0.00% [0.00%;36.9%]	3.85% [0.10%;19.6%]	
Principal	76.0% [54.9%;90.6%]	100% [63.1%;100%]	96.2% [80.4%;99.9%]	
Ingresos de feligreses por industria de tabaco				0.202
No	64.0% [42.5%;82.0%]	50.0% [15.7%;84.3%]	61.5% [40.6%;79.8%]	
Sí	32.0% [14.9%;53.5%]	37.5% [8.52%;75.5%]	15.4% [4.36%;34.9%]	
Desconocido	4.00% [0.10%;20.4%]	12.5% [0.32%;52.7%]	23.1% [8.97%;43.6%]	

Respecto a la formación ministerial, tanto del grupo de < 5% de riesgo cardiovascular, como de los grupos de -7.5% de riesgo y > 7.5% de riesgo, la mayoría de los participantes se formó en un instituto bíblico en todos los casos, con 60.0%, 62.5% y 50.0%, respectivamente. Hubo una asociación significativa ($p=0.049$) entre el mayor riesgo cardiovascular (grupo intermedio y grupo de > 7.5% de riesgo) y la mayor

cantidad de años en el pastorado (23.2 y 20.6 años a correspondencia). En cuanto a la cantidad de miembros de la iglesia, 60% de aquellos con menos de 50 miembros y 8% de aquellos con 200-499 miembros tenían < 5% de riesgo. En el grupo intermedio, 25.0% de los pastores atendían menos de 50 miembros y 25% de 100-199. En el grupo de > 7.5% de riesgo, 57.7% tenían menos de 50 miembros y 23.1% de 51-99. Relativo al tipo de pastorado, en el grupo de menor riesgo la mayoría (52%) tenía pastorado compartido. En cambio, en el grupo intermedio y el de mayor riesgo, la mayoría (62.5% y 57.7%, respectivamente) tenía pastorado independiente.

Tabla 8. Asociación del riesgo cardiovascular a 10 años con el estilo de vida.

	< 5% de riesgo cardiovascular a 10 años	5-7.5% de riesgo cardiovascular a 10 años	> 7.5% de riesgo cardiovascular a 10 años	valor de p
	N=25	N=8	N=26	
Consumo de frutas				0.839
Una vez al día	24.0% [9.36%;45.1%]	12.5% [0.32%;52.7%]	11.5% [2.45%;30.2%]	
Más de una vez al día	12.0% [2.55%;31.2%]	0.00% [0.00%;36.9%]	11.5% [2.45%;30.2%]	
3 veces por semana	40.0% [21.1%;61.3%]	62.5% [24.5%;91.5%]	42.3% [23.4%;63.1%]	
Algunas veces al mes	24.0% [9.36%;45.1%]	25.0% [3.19%;65.1%]	34.6% [17.2%;55.7%]	
Consumo de vegetales				0.632
Una vez al día	20.0% [6.83%;40.7%]	12.5% [0.32%;52.7%]	23.1% [8.97%;43.6%]	
Más de una vez al día	4.00% [0.10%;20.4%]	0.00% [0.00%;36.9%]	0.00% [0.00%;13.2%]	
3 veces por semana	52.0% [31.3%;72.2%]	87.5% [47.3%;99.7%]	57.7% [36.9%;76.6%]	
Algunas veces al mes	24.0% [9.36%;45.1%]	0.00% [0.00%;36.9%]	19.2% [6.55%;39.4%]	
Consumo de bebidas azucaradas				0.251
Nunca	12.0% [2.55%;31.2%]	12.5% [0.32%;52.7%]	15.4% [4.36%;34.9%]	
Una vez al día	40.0% [21.1%;61.3%]	0.00% [0.00%;36.9%]	34.6% [17.2%;55.7%]	
Más de una vez al día	20.0% [6.83%;40.7%]	25.0% [3.19%;65.1%]	7.69% [0.95%;25.1%]	
3 veces por semana	16.0% [4.54%;36.1%]	12.5% [0.32%;52.7%]	19.2% [6.55%;39.4%]	
Algunas veces al mes	12.0% [2.55%;31.2%]	50.0% [15.7%;84.3%]	23.1% [8.97%;43.6%]	
Consumo de frituras				0.511
Nunca	16.0% [4.54%;36.1%]	42.9% [9.90%;81.6%]	34.6% [17.2%;55.7%]	

Una vez al día	20.0% [6.83%;40.7%]	0.00% [0.00%;41.0%]	11.5% [2.45%;30.2%]	
3 veces por semana	20.0% [6.83%;40.7%]	28.6% [3.67%;71.0%]	26.9% [11.6%;47.8%]	
Algunas veces al mes	44.0% [24.4%;65.1%]	28.6% [3.67%;71.0%]	26.9% [11.6%;47.8%]	
Consumo de alcohol				0.64
Nunca	84.0% [63.9%;95.5%]	75.0% [34.9%;96.8%]	84.6% [65.1%;95.6%]	
Una vez al día	0.00% [0.00%;13.7%]	0.00% [0.00%;36.9%]	3.85% [0.10%;19.6%]	
Una vez al mes	4.00% [0.10%;20.4%]	12.5% [0.32%;52.7%]	0.00% [0.00%;13.2%]	
Algunas veces al año	12.0% [2.55%;31.2%]	12.5% [0.32%;52.7%]	11.5% [2.45%;30.2%]	
Actividad física				0.617
Ninguna	56.0% [34.9%;75.6%]	25.0% [3.19%;65.1%]	46.2% [26.6%;66.6%]	
Menos de 150 min a la semana	16.0% [4.54%;36.1%]	25.0% [3.19%;65.1%]	23.1% [8.97%;43.6%]	
Por lo menos 150 min a la semana	28.0% [12.1%;49.4%]	50.0% [15.7%;84.3%]	30.8% [14.3%;51.8%]	
Nivel de estrés, Media (DE)	3.08 [2.54;3.62]	2.75 [1.78;3.72]	2.31 [1.85;2.76]	0.081

Tanto para el grupo de menor riesgo como para el de riesgo intermedio, el consumo de frutas de la mayoría de participantes fue de veces por semana (40.0% y 62.5% a correspondencia). En el caso de aquellos con mayor riesgo, la mayoría de participantes de este grupo consumía frutas 3 veces a la semana (42.3%), seguido por algunas veces al mes (34.6%). La mayoría de participantes en los tres grupos consume vegetales 3 veces por semana: 52.0%, 87.5% y 57.7%, respectivamente. Sobre el consumo de bebidas azucaradas, en los estratos de menor y mayor riesgo la mayoría las consume una vez al día (40.0% y 34.6%, respectivamente), mientras que en el grupo intermedio, la mayoría lo hace algunas veces al mes (50.0%). En cuanto al consumo de frituras, en el grupo de menor riesgo 44.0% las consume algunas veces al mes, en tanto que en los demás grupos 28.6% las consume 3 veces por semana o algunas veces al mes y 26.9% 3 veces por semana o algunas veces al mes. Concerniente al consumo de alcohol, en los tres grupos la mayoría nunca lo consumía (84.0%, 75.0% y 84.6%, respectivamente). Referente a la actividad física, en los estratos de menor y mayor riesgo la mayor parte no realiza actividad física (56.0% y 46.2%, a correspondencia). En el grupo intermedio, una mayoría representada por el 50.0% hace por lo menos 150 minutos de actividad física a la semana. El nivel de estrés fue mayor (3.08) en el grupo de menor riesgo.

Tabla 9. Asociación del riesgo cardiovascular a 10 años con los antecedentes patológicos del participante.

	< 5% de riesgo cardiovascular a 10 años	5-7.5% de riesgo cardiovascular a 10 años	> 7.5% de riesgo cardiovascular a 10 años	valor de p
	<i>N</i> =25	<i>N</i> =8	<i>N</i> =26	
Hipertensión				0.008
No	80.0% [59.3%;93.2%]	87.5% [47.3%;99.7%]	42.3% [23.4%;63.1%]	
Sí	20.0% [6.83%;40.7%]	12.5% [0.32%;52.7%]	57.7% [36.9%;76.6%]	
Diabetes				0.006
No	96.0% [79.6%;99.9%]	87.5% [47.3%;99.7%]	61.5% [40.6%;79.8%]	
Sí	4.00% [0.10%;20.4%]	12.5% [0.32%;52.7%]	38.5% [20.2%;59.4%]	
Infarto al miocardio				0.350
No	100% [86.3%;100%]	87.5% [47.3%;99.7%]	92.3% [74.9%;99.1%]	
Sí	0.00% [0.00%;13.7%]	12.5% [0.32%;52.7%]	7.69% [0.95%;25.1%]	
Elevación colesterol y/o triglicéridos				0.445
No	28.0% [12.1%;49.4%]	12.5% [0.32%;52.7%]	15.4% [4.36%;34.9%]	
Sí	28.0% [12.1%;49.4%]	62.5% [24.5%;91.5%]	34.6% [17.2%;55.7%]	
Desconocido	44.0% [24.4%;65.1%]	25.0% [3.19%;65.1%]	50.0% [29.9%;70.1%]	
Presión arterial sistólica, Media (DE)	132 [128;137]	138 [121;154]	153 [146;160]	<0.001
Presión arterial diastólica, Media (DE)	86.4 [82.8;90.0]	82.4 [74.6;90.1]	87.2 [83.3;91.1]	0.436
IMC, Media (DE)	29.9 [27.8;31.9]	30.4 [25.8;35.1]	27.9 [26.3;29.4]	0.201
Perimetro de cintura, Media (DE)	104 [93.5;114]	104 [92.3;115]	97.5 [92.9;102]	0.443
Colesterol, Media (DE)	190 [176;203]	190 [155;226]	197 [182;212]	0.765
LDL, Media (DE)	114 [101;127]	124 [97.0;152]	128 [116;141]	0.250
HDL, Media (DE)	46.1 [41.5;50.8]	51.6 [38.2;65.1]	44.0 [40.0;48.0]	0.262
Glicemia, Media (DE)	94.0 [90.0;104]	94.5 [82.0;108]	98.0 [94.0;121]	0.215
Triglicéridos, Media (DE)	160 [113;206]	119 [88.6;150]	163 [136;191]	0.440

El no tener hipertensión se vio estadísticamente asociado ($p=0.008$) a un menor riesgo cardiovascular y un riesgo intermedio: 80.0% y 87.5%, respectivamente. Además, el padecer hipertensión se vio estadísticamente asociado a un mayor riesgo cardiovascular en 57.7% de este grupo. No padecer de diabetes tuvo una asociación estadísticamente significativa ($p=0.006$) con el riesgo < 5%, intermedio y > 7.5%. Hubo una asociación estadísticamente significativa ($p<0.001$) entre la media de presión arterial sistólica obtenida para cada grupo (132, 138 y 153, respectivamente) y el

riesgo cardiovascular a 10 años.

IV.2. DISCUSIÓN

Este estudio realizado para analizar los factores de riesgo cardiovascular en pastores evangélicos en República Dominicana contó con la participación de 69 pastores.

La mayoría de la muestra contaba con seguro médico. Se ha observado que tener seguro médico mejora el conocimiento, el control y los resultados de los factores de riesgo cardiovascular (64). Además, las personas con seguro médico tienen más probabilidades de recibir atención para enfermedades crónicas como la hipertensión y la diabetes, lo que conduce a una mejor gestión y control de estos factores de riesgo. Por otro lado, las personas sin seguro reciben menos atención para enfermedades crónicas y experimentan tasas de mortalidad más elevadas (65). Un estudio que investigó el impacto del seguro médico en los resultados cardiovasculares y las medidas de proceso seleccionadas halló que los individuos sin seguro tenían tasas más altas de ictus y muerte en comparación con los que tenían seguro. Los no asegurados también tenían menos probabilidades de someterse a exámenes físicos rutinarios, más probabilidades de desconocer la hipertensión y la hiperlipidemia, y un peor control de la presión arterial. Esto sugiere que la falta de seguro médico está asociada a un menor conocimiento y control de las condiciones de riesgo cardiovascular (64).

Se observó un mayor riesgo cardiovascular a 10 años a medida que aumentaba la edad media. La edad es un factor de riesgo de enfermedad cardiovascular bien establecido. A medida que las personas envejecen, aumenta el riesgo de desarrollar afecciones como la hipertensión, la aterosclerosis y la enfermedad coronaria. Los cambios relacionados con la edad en el sistema cardiovascular, como la rigidez arterial y la disminución de la elasticidad, contribuyen a aumentar el riesgo de eventos cardiovasculares en las personas mayores (53). Es importante señalar que, aunque la edad es un factor de riesgo significativo de enfermedad cardiovascular, otros factores como el estilo de vida, la genética y las comorbilidades también influyen en el riesgo de una persona. Sin

embargo, la edad sigue siendo un factor predictivo constante e independiente del riesgo cardiovascular.

Hubo tanto mayor riesgo cardiovascular en aquellos que vivían en zona urbana del grupo de bajo riesgo y el grupo de alto riesgo. Los informes han demostrado que los habitantes de zonas rurales, en comparación con los de zonas urbanas, experimentan una mayor prevalencia de enfermedades graves, incluidas las cardiovasculares (66). No obstante, estos resultados podrían estar asociados al nivel de educación. Otros han encontrado que la urbanización se asocia con factores de riesgo del estilo de vida para las enfermedades no transmisibles, como la obesidad, los cambios en la dieta y la inactividad física, los cuales son precursores de enfermedad cardiovascular (67). Esto se debe a que en la zona urbana se cuenta con mayor acceso a alimentos procesados y entretenimiento en casa, lo cual conlleva un mayor riesgo de obesidad y disminución en la actividad física.

La asociación observada entre la hipertensión y el riesgo cardiovascular a 10 años fue estadísticamente significativa. Específicamente, en los grupos de bajo riesgo y de riesgo intermedio predominaron los participantes sin hipertensión. En cambio, en el estrato de alto riesgo, predominaron aquellos con diagnóstico de hipertensión. Se cree que estos resultados se deben al bienestar psicológico con el que muchas veces cuentan aquellos que siguen una religión y tienen una comunidad (68). Además, se ha visto una relación entre la religiosidad y el bienestar general (69). Además, se asume que como líderes de la iglesia podrían estar cuidando de su salud aún más para dar el ejemplo a sus miembros. Se cree que la ausencia de diagnóstico de diabetes en todas las clasificaciones de riesgo observada se debe a la misma razón.

Entre las limitaciones de este estudio están que no se alcanzó la muestra pautada. Resultando en un menor poder estadístico que el esperado. En cuanto a las fortalezas, se destaca que no existen estudios que evalúen esta población y sus factores de riesgo cardiovasculares en nuestro país ni a nivel internacional, hasta nuestro conocimiento.

CAPÍTULO V

V.1. CONCLUSIONES

Los resultados encontrados resaltan que variables como los años de experiencia pastoral y el estatus dentro de la jerarquía eclesiástica se asocian a un mayor riesgo cardiovascular, posiblemente debido al estilo de vida sedentario vinculado a estas posiciones. Asimismo, se destaca el efecto protector de una dieta saludable rica en frutas y vegetales, y de la actividad física regular. Estos hallazgos enfatizan la necesidad de desarrollar intervenciones integrales de promoción de la salud cardiovascular, dirigidas específicamente a pastores evangélicos. Dichas iniciativas deben incluir estrategias para mejorar los hábitos alimenticios y aumentar la actividad física en esta población. Además, resulta clave concientizar a los pastores sobre la importancia de la prevención y el autocuidado, aprovechando su posición de liderazgo para motivar cambios positivos en sus comunidades. Se requieren más investigaciones con enfoques representativos e integrales para comprender a profundidad este fenómeno y fundamentar intervenciones efectivas.

V.2 RECOMENDACIONES

- Fomentar la realización de controles clínicos y/o cardiológicos periódicos enfocados en esta población, con el objetivo de diagnosticar a tiempo, y tratar, los factores de riesgo que inciden en la aparición de las enfermedades coronarias.
- Promover la consejería sobre estilos de vida saludables.
- Llevar a cabo más estudios del mismo tipo, donde se evalúe esta población.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. WHF. World Heart Federation. [En línea].; 2023. Disponible en: <https://world-heart-federation.org/wp-content/uploads/World-Heart-Report-2023.pdf>.
2. Feinstein M, Liu K, Ning H, Fitchett G, Lloyd-Jones D. Burden of Cardiovascular Risk Factors, Subclinical Atherosclerosis, and Incident Cardiovascular Events Across Dimensions of Religiosity: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. *Circulation*. 2010 febrero; 121(5): 659-66.
3. Rippe J. Lifestyle Strategies for Risk Factor Reduction, Prevention, and Treatment of Cardiovascular Disease. *Am J Lifestyle Med*. 2019 mar-abr; 13(2): 204–212. doi: 10.1177/1559827618812395.
4. Powell-Wiley T, Banks-Richard K, Williams-King E, Tong L, Ayers C, de Lemos J, et al. Churches as targets for cardiovascular disease prevention: comparison of genes, nutrition, exercise, wellness and spiritual growth (GoodNEWS) and Dallas County populations. *J Public Health (Oxf)*. 2013 marzo; 35(1): 99-106. doi: 10.1093/pubmed/fds060.
5. Basu-Zharku I. The Influence of Religion on Health. *Inquiries Journal/Student Pulse*. 2011; 3(1): Disponible en: <http://www.inquiriesjournal.com/articles/367/2/the-influence-of-religion-on-health>.
6. Koenig H. STUDENTJAMA. Taking a spiritual history. *JAMA*. 2004 junio; 291(23): 2881. doi: 10.1001/jama.291.23.2881.
7. Lucchese F, Koenig H. Religion, spirituality and cardiovascular disease: research, clinical implications, and opportunities in Brazil. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. 2013 marzo; 28(1): 103-28. doi: 10.5935/1678-9741.20130015.
8. Cline K, Ferraro K. Does Religion Increase the Prevalence and Incidence of Obesity in Adulthood?. *J Sci Study Relig*. 2006 junio; 45(2): 269-281. doi: 10.1111/j.1468-5906.2006.00305.x.
9. Vargas Moranth R, Alcocer Olaciregui A, Fontalvo de Alba G, Lío Carrillo J, Martínez Orozco J, Garcerant Campo I. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en protestantes evangélicos de una localidad del Caribe colombiano. *Revista Cubana de Salud Pública*. 2020; 46(1): e1279. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v46n1/1561-3127-rcsp-46-01-e1279.pdf>.
10. Brewer L, Bowie J, Slusser J, Scott C, Cooper L, Hayes S, et al. Religiosity/Spirituality and Cardiovascular Health: The American Heart Association Life's Simple 7 in African Americans of the Jackson Heart Study. *Journal of the American Heart Association*. 2022 agosto; 11(17): Disponible en: <https://doi.org/10.1161/JAHA.121.024974>.
11. Ike S, Arodiwe E, Onoka C. Profile of Cardiovascular Risk Factors among Priests in a Nigerian Rural Community. *Nigerian Medical Journal*. 2010 enero; 48(4): 79-84. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/224016015_Profile_of_Cardiovascular_Risk_Factors_among_Priests_in_a_Nigerian_Rural_Community.
12. WHO. World Health Organization. [En línea].; 2021. Disponible en: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)).

13. OPS. Organización Panamericana de la Salud. [En línea].; 2021. Disponible en: <https://www.paho.org/es/enlace/carga-enfermedades-cardiovasculares>.
14. World Heart Federation. [En línea].; 2016. Disponible en: https://world-heart-federation.org/wp-content/uploads/2017/05/WHF_Economics_Release_Final.pdf.
15. Sebastian S, Unni G, Unni K. Evaluation of the Cardiovascular Risk Profile of Catholic Priests During Health Checkups at a Tertiary Hospital in Kerala, India. *Pastoral Psychology*. 2023 abril; doi: 10.1007/s11089-023-01062-2.
16. Mills K, Bundy J, Kelly T, Reed J, Kearney P, Reynolds K, et al. Global Disparities of Hypertension Prevalence and Control: A Systematic Analysis of Population-based Studies from 90 Countries. *Circulation*. 2016 agosto; 134(6): 441-450. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.115.018912.
17. WHO. World Health Organization. [En línea].; 2021. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/25-08-2021-more-than-700-million-people-with-untreated-hypertension>.
18. WHO. World Health Organization. [En línea].; 2023. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>.
19. WHO. World Health Organization. [En línea].; 2016. Disponible en: <https://www.who.int/publications/m/item/diabetes-dom-country-profile-dominican-republic-2016>.
20. Sharma M, Kurmi P, Ameta D, Chandan C. COMPARATIVE STUDY OF CORONARY ANGIOGRAPHIC FINDINGS BETWEEN DIABETIC AND NON DIABETIC PATIENTS. *International Journal of Medical and Biomedical Studies*. 2019; 3(5): 204-209. Disponible en: <https://doi.org/10.32553/ijmbs.v3i5.267>.
21. WHO. World Health Organization. [En línea].; 2021. Disponible en: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/country-profiles/tobacco/who_rgte_2021_dominican_republic.pdf?sfvrsn=99b183d1_5&download=true.
22. Lobos Bejarano J, Brotons Cuixart C. Factores de riesgo cardiovascular y atención primaria: evaluación e intervención. *Atención Primaria*. 2011; 43(12): 668-677. doi: 10.1016/j.aprim.2011.10.002.
23. Gaultiere B. Soul Shepherding. [En línea]. Disponible en: <https://www.soulshepherding.org/pastors-under-stress/>.
24. Departamento de Estadística e Investigación. ARS Senasa. [En línea].; 2020. Disponible en: <https://www.arssenasa.gob.do/wp-content/uploads/2020/09/Dia-Mundial-del-Corazon-2020-min.pdf#:~:text=Enfermedad%20cardiovascular%20en%20la%20República,la%20enfermedad%20hipertensiva%20con%2010%25>.
25. Sokolow M, Werdegar D, Kain H, Hinman A. Relationship Between Level of Blood Pressure Measured Casually and by Portable Recorders and Severity of Complications in Essential Hypertension. *Circulation*. 1966; 34(2): 279-298. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/01.CIR.34.2.279>.
26. Vetrano D, Palmer K, Galluzzo L, Giampaoli S, Marengoni A, Bernabei R, et al. Hypertension and frailty: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2018; 8: doi: 10.1136/bmjopen-2018-024406.

27. CDC. Centers for Disease Control and Prevention. [En línea].; 2023. Disponible en: <https://www.cdc.gov/heartdisease/facts.htm>.
28. Hosseini K, Mortazavi S, Sadeghian S, Ayati A, Nalini M, Aminorroaya A, et al. Prevalence and trends of coronary artery disease risk factors and their effect on age of diagnosis in patients with established coronary artery disease: Tehran Heart Center (2005–2015). *BMC Cardiovasc*. 2021 octubre; 21(477): Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12872-021-02293-y>.
29. Alarco W. Diabetes e Insuficiencia Cardíaca. *Arch Peruan Cardiol Cir Cardiovasc*. 2020; 1(1): Disponible en: <https://doi.org/10.47487/apcyccv.v1i1.5>.
30. Ponikowski P, Anker S, AlHabib K, Cowie M, Force T, Hu S, et al. Heart failure: preventing disease and death worldwide. *ESC and HFA*. 2014 septiembre; 1(1): 4-25. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/ehf2.12005>.
31. Farmakis D, Parissis J, Lekakis J, Filippatos G. Insuficiencia cardíaca aguda: epidemiología, factores de riesgo y prevención. *PUESTA AL DÍA: INSUFICIENCIA CARDIACA AGUDA*. 2015 marzo; 68(3): 245-248. doi: 10.1016/j.recesp.2014.11.009.
32. Wang J, Wang X. Study on Hypertension and Risk of Hypertension and Cardiovascular Disease. *Journal of Clinical and Nursing Research*. 2022; 6(5): doi: <https://doi.org/10.26689/jcnr.v6i5.4171>.
33. Schütt K, Forst T, Birkenfeld A, Zirlik A, Müller-Wieland D, Marx N. Diabetes Mellitus and the Heart. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*. 2022; 130(S 01): S123-S126. doi: 10.1055/a-1624-3593.
34. Kengne A, Amoah A, Mbanya J. Cardiovascular Complications of Diabetes Mellitus in Sub-Saharan Africa. *Circulation*. 2005; 112(23): 3592-3601. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.105.544312>.
35. K H, Yoon J, Lee H, Tai A, Lee Y, Kim D. Blackcurrant Improves Diabetic Cardiovascular Dysfunction by Reducing Inflammatory Cytokines in Type 2 Diabetes Mellitus Mice. *Nutrients*. 2021; 13(11): 4177. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu13114177>.
36. Fox C, Golden S, Anderson C, Bray G, Burke L, de Boer I. Update on Prevention of Cardiovascular Disease in Adults With Type 2 Diabetes Mellitus in Light of Recent Evidence: A Scientific Statement From the American Heart Association and the American Diabetes Association. *Diabetes Care*. 2015; 38(9): 1777-1803. Disponible en: <https://doi.org/10.2337/dci15-0012>.
37. Després J, Lemieux I, Bergeron J, Pibarot P, Mathieu P, Larose E. Abdominal Obesity and the Metabolic Syndrome: Contribution to Global Cardiometabolic Risk. *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*. 2008 marzo; 28(6): 1039-1049. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/ATVBAHA.107.159228>.
38. Padale A, Mishra A, Manwani T, Wanjari A, Acharya S. Obesity Related Cardiovascular Diseases and Diagnosis. *Journal of Pharmaceutical Research International*. 2021; 23(60B): 1247-1254. doi: 10.9734/jpri/2021/v33i60B34813.
39. Li M, Qian M, Kyler K, Xu J. Adipose Tissue-Endothelial Cell Interactions in Obesity-Induced Endothelial Dysfunction. *Front Cardiovasc Med*. 2021; 8: Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fcvm.2021.681581>.

40. Goldstein J, Brown M. A Century of Cholesterol and Coronaries: From Plaques to Genes to Statins. *Cell*. 2015 marzo; 161(1): 161-172. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.cell.2015.01.036>.
41. Rohatgi A, Khera A, Berry J, Givens E, Ayers C, Wedin K. HDL Cholesterol Efflux Capacity and Incident Cardiovascular Events. *N Engl J Med*. 2014 diciembre; 371: 2383-2393. doi: 10.1056/NEJMoa1409065.
42. Abrose J, Barua R. The pathophysiology of cigarette smoking and cardiovascular disease: An update. *Journal of the American College of Cardiology*. 2004; 43(10): 1731-1737. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2003.12.047>.
43. Kotani K, Miura K. Smoking and oxidised high-density lipoprotein: a preliminary report. *Arch Med Sci Atheroscler Dis*. 2021; 6(1): 28-29. Disponible en: <https://doi.org/10.5114/amsad.2021.105253>.
44. Warburton D, Nicol C, Bredin S. Health benefits of physical activity: the evidence. *CMAJ*. 2006 marzo; 176(6): 801-809. Disponible en: <https://doi.org/10.1503/cmaj.051351>.
45. Lee I, Shiroma E, Lobelo F, Puska P, Blair S, Katzmarzyk P, et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet*. 2012; 380(9838): 219-229. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61031-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9).
46. Rozanski A, Blumenthal J, Kaplan J. Impact of Psychological Factors on the Pathogenesis of Cardiovascular Disease and Implications for Therapy. *Circulation*. 1999 abril; 99(16): 2192-2217. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/01.CIR.99.16.2192>.
47. Steptoe A, Kivimäki M. Stress and cardiovascular disease. *Nat Rev Cardiol*. 2012; 9: 360-370. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/nrcardio.2012.45>.
48. Regitz-Zagrosek V, Gebhard C. Gender medicine: effects of sex and gender on cardiovascular disease manifestation and outcomes. *Nature Reviews Cardiology* volume. 2023; 20: 236-247. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41569-022-00797-4>.
49. Kittnar O. Selected Sex Related Differences in Pathophysiology of Cardiovascular System. *Physiol Res*. 2020; 69: 21-31. Disponible en: <https://doi.org/10.33549/physiolres.934068>.
50. Barrett-Connor E, Khaw K. Endogenous sex hormones and cardiovascular disease in men. A prospective population-based study. *Circulation*. 1988 septiembre; 78(3): 539-545. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/01.CIR.78.3.539>.
51. Woodward H, Zhu D, Hadoke P, MacRae V. Regulatory Role of Sex Hormones in Cardiovascular Calcification. *Int J Mol Sci*. 2021; 22(9): 4620. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijms22094620>.
52. Franconi F, Campesi I, Occhioni S, Tonolo G. Sex-Gender Differences in Diabetes Vascular Complications and Treatment. *Endocrine, Metabolic & Immune Disorders - Drug Targets*. 2012; 12(2): 179-196. doi: 10.2174/187153012800493512.
53. Berry J, Dyer A, Cai X, Garside D, Ning H, Thomas A. Lifetime Risks of Cardiovascular Disease. *N Engl J Med*. 2012; 366: 321-329. doi: 10.1056/NEJMoa1012848.
54. Yavuz S, As A, Engin M, Koca N, Cander S. Cardiovascular diseases and diabetes

- mellitus. *The European Research Journal*. 2022; 8(4): 541-549. doi: 10.18621/eurj.1091928.
55. Khaniukov O, Valeriiovych B. Impact of Hypogonadism on Quality of Life in Men with Coronary Artery Disease. *Cardiology Research and Reports*. 2022; 4(5): Disponible en: <https://doi.org/10.31579/2692-9759/064>.
 56. Родіка І. CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN GROUP AGED 18-29 YEARS. *Young Scientist*. 2021 abril; 4(92): 133-138. Disponible en: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2021-4-92-29>.
 57. Samani N, Erdmann J, Hall A, Hengstenberg C, Mangino M, Mayer B. Genomewide Association Analysis of Coronary Artery Disease. *N Engl J Med*. 2007; 357: 443-453. doi: 10.1056/NEJMoa072366.
 58. MCPHERSON R, PERTSEMLIDIS A, KAVASLAR N, STEWART A, ROBERTS R, COX D, et al. A Common Allele on Chromosome 9 Associated with Coronary Heart Disease. *Science*. 2007 junio; 316(5830): 1488-1491. doi: 10.1126/science.114244.
 59. Ranthe M, Carstensen L, Øyen N, Tfelt-Hansen J, Christiansen M, McKenna W. Family History of Premature Death and Risk of Early Onset Cardiovascular Disease. *Journal of the American College of Cardiology*. 2012 agosto; 60(9): 814-821. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2012.06.018>.
 60. WHO. World Health Organization. [En línea]. Disponible en: https://www.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases#tab=tab_1.
 61. BHF. British Heart Foundation. [En línea].; 2023. Disponible en: <https://www.bhf.org.uk/-/media/files/for-professionals/research/heart-statistics/bhf-cvd-statistics-global-factsheet.pdf?rev=e61c05db17e9439a8c2e4720f6ca0a19&hash=6350DE1B2A19D939431D876311077C7B>.
 62. Powell L, Shahabi L, Thoresen C. Religion and spirituality: Linkages to physical health. *American Psychologist*. 2003; 58(1): 36-52. Disponible en: <https://doi.org/10.1037/0003-066X.58.1.36>.
 63. Sultan H, Naeem Javed M, Ishaq G. IMPACT OF SPIRITUAL WELLBEING ON HEALTH PROMOTING LIFESTYLES IN CORONARY HEART DISEASE PATIENTS: MEDIATING ROLE OF PERCEIVED HEALTH STATUS. *PAKISTAN HEART JOURNAL*. 2022; 55(4): Disponible en: <https://doi.org/10.47144/phj.v55i4.2340>.
 64. Fowler-Brown A, Corbie-Smith G, Garrett J, Lurie N. Risk of Cardiovascular Events and Death—Does Insurance Matter? *Journal of General Internal Medicine*. 2007; 22: 502–507. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11606-007-0127-2>.
 65. Brooks E, Preis S, Hwang S, Kelly-Hayes M, Sorlie P, Levy D, et al. Health Insurance and Cardiovascular Disease Risk Factors. *The American Journal of Medicine*. 2010; 123(8): 741-747. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2010.02.013>.
 66. McMurray R, Harrell J, Bangdiwala S, Deng S. Cardiovascular Disease Risk Factors and Obesity of Rural and Urban Elementary School Children. *The Journal of Rural Health*. 1999 abril; 15(4): 365-374. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1748-0361.1999.tb00760.x>.

67. Allender S, Wickramasinghe K, Goldacre M, Matthews D, Katulanda P. Quantifying Urbanization as a Risk Factor for Noncommunicable Disease. *J Urban Health*. 2011; 88: 906-918. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11524-011-9586-1>.
68. Chida Y, Steptoe A. Positive Psychological Well-Being and Mortality: A Quantitative Review of Prospective Observational Studies. *Psychosomatic Medicine*. 2008; 70(7): 741-756. doi: 10.1097/PSY.0b013e31818105ba.
69. Gan S, Wong S, Jiao P. Religiosity, Theism, Perceived Social Support, Resilience, and Well-Being of University Undergraduate Students in Singapore during the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. 2023; 20(4): 3620. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph20043620>.

CAPÍTULO VI

ANEXOS

VI.1 Cronograma

Actividades	Mes de realización a partir de aprobación de bioética							
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8
Revisión y aprobación de bioética	X							
Redacción del instrumento de recolección	X							
Capacitación de recolectores y supervisores	X							
Prueba piloto del cuestionario - validación interna	X							
Revisión de datos y prueba piloto	X							
Recolección activa		X	X	X	X	X	X	
Supervisión de recolección		X	X	X	X	X	X	
Auditoría estadística de datos		X	X	X	X	X	X	
Formateo de datos para análisis final							X	
Análisis de homogeneidad y robustez							X	
Análisis estadístico de los datos							X	
Redacción y revisión de informe final								X
Presentación de datos								X

VI.2 Instrumento de recolección de datos

- l) DATOS GENERALES
1. No. de cédula:
 2. Edad
 3. Sexo
 4. Municipio (lista de municipios)
 5. Urbano/Rural
 6. Nivel académico:
 - a) Primaria
 - b) Secundaria
 - c) Bachiller
 - d) Grado
 7. Formación académica ministerial:
 - a) a.Ninguno
 - b) b. Instituto Bíblico
 - c) c.Lic. En teología
 - d) d.Post Grado
 8. Estado civil:
 - a) Casado
 - b) Viudo
 - c) Divorciado
 - d) Nunca se ha casado
 9. No. de hijos:
 - a) 1
 - b) 2
 - c) 3
 - d) 4
 - e) 5 o más
 - f) No tiene
 10. Inscrito en la TSS:
 - a) SI
 - b) NO
 - c) No sabe
 11. Tiene seguro médico:
 - a) Contributivo
 - b) Subsidiado
 - c) Ninguno
 12. Tiempo que dedica al Ministerio:
 - a) Tiempo completo
 - b) Tiempo parcial
 13. Años en el pastorado: _____
 14. Cantidad de miembros de su iglesia:
 - a) <50
 - b) 50-99
 - c) 100-199
 - d) 200-499
 - e) 500-1000
 - f) >1000

- 15. Pastorea solo o comparte el pastoreo con uno o más pastores
- 16. Es pastor principal o pastor asistente
- 17. En su iglesia hay algún miembro que sus ingresos dependan, total o parcialmente, de la industria del tabaco:
 - a) SI
 - b) NO
 - c) NO SE

II) HÁBITOS

- 18. Consumo de frutas:
 - a) Más de una vez al día
 - b) Una vez al día
 - c) Por lo menos 3 veces por semana
 - d) Algunas veces
 - e) Nunca
- 19. Consumo de vegetales:
 - a) Más de una vez al día
 - b) Una vez al día
 - c) Por lo menos 3 veces por semana
 - d) Algunas veces
 - e) Nunca
- 20. Bebidas azucaradas (Sodas, jugos industrializados):
 - a) Más de una vez al día
 - b) Una vez al día
 - c) Por lo menos 3 veces por semana
 - d) Algunas veces
 - e) Nunca
- 21. Fritura (fritos en casa, en centros de comida rápida o preempacadas):
 - a) Más de una vez al día
 - b) Una vez al día
 - c) Por lo menos 3 veces por semana
 - d) Algunas veces
 - e) Nunca
- 22. Toma alcohol:
 - a) Más de una vez a la semana
 - b) Por lo menos 1 vez a la semana
 - c) Por lo menos 1 vez al mes
 - d) Algunas veces en el año
 - e) Nunca
- 23. Consume Cigarrillo:
 - a) SI
 - b) NO
 - c) Solo lo he probado
 - d) Otro _____ (Especifique)
- 24. Actividad física:
 - a) Por lo menos 150 min a la semana
 - b) Menos de 150 minutos a la semana
 - c) Nada
- 25. Nivel de estrés: Escala del 1-5
 - a) Nada de estrés
 - b) Poco estrés
 - c) Estrés moderado

- d) Estrés alto
- e) Estrés grave

III) ANTECEDENTES

26. Hipertensión arterial:

- a) SI
- b) NO

27. En Tratamiento:

- a) Siempre
- b) Irregular
- c) NO

28. Diabetes:

- a) SI
- b) NO

29. En Tratamiento:

- a) Siempre
- b) Irregular
- c) NO

30. ¿Ha tenido elevados el colesterol o los triglicéridos en los últimos 2 años?

- a) SI
- b) NO
- c) No me he realizado análisis de colesterol en los últimos 2 años

31. Infarto al Miocardio:

- a) SI
- b) NO

32. Ataque cerebral:

- a) SI
- b) NO

IV) EVALUACIÓN

33. TA:

34. Peso:

35. Talla:

36. P cintura:

37. IMC:

38. Creatinina

39. Nivel de colesterol

VI.3 Costos y recursos

IV.4.3.1. Humanos			
<ul style="list-style-type: none"> • 1 sustentante • 2 asesores (uno metodológico y uno clínico) • Personal médico calificado en número de uno • Personas que participaron en el estudio 			
IV.4.3.2. Equipos y materiales	Cantidad	Precio	Total
Papel bond 20 (8 1/2 x 11)	1 resmas	300.00	300.00
Papel Mistique	1 resmas	500.00	500.00
Lápices	5 paquete	50.00	250.00
Borras	1 paquete	50.00	50.00
Bolígrafos	1 paquete	200.00	200.00
<p>Computador Hardware: Pentium III 700 Mhz; 128 MB RAM; 20 GB H.D.; CD-ROM 52x Impresora HP 932c Scanner: Microteck 3700</p> <p>Software: Microsoft Windows XP Microsoft Office XP MSN internet service Omnipage Pro 10 Dragon Naturally Speaking Easy CD Creator 2.0</p> <p>Presentación: Sony SVGA VPL-SC2 Digital data projector</p>			
SUB TOTAL			1,330.00
IV.4.3.4. Económicos			
Laboratorios	69	800	55,200.00
Encuadernación	5 informes	500.00	2,500.00
Alimentación			2,000.00
Transporte			5,000.00
Imprevistos			2,000.00
Certificación de antiplagio			3,000.00
SUB TOTAL			69,700.00
TOTAL			\$71.030.00

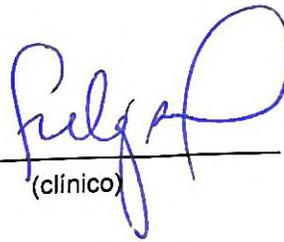
VI.4 Evaluación

Sustentante:

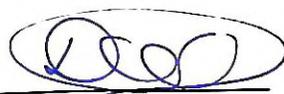


Dr. Samuel Milciades Ramos Ureña

Asesores:

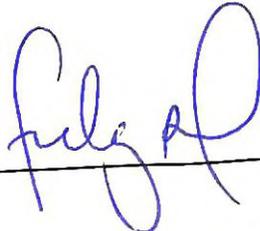


(clínico)



(metodológico)

Jurados:





Autoridades:



Dr. Fulgencio Severino
Coordinador de la Residencia de cardiología

Dr. Pascal Nuñez
Jefe del Departamento de Enseñanza



Dra. Claridania Rodriguez
Coordinadora de la Unidad de postgrado
y Residencia Médicas





Dr. William Duke
Decano de la Facultad de Ciencias
de la Salud

Fecha de presentación: 4/9/2023

Calificación: 95