



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**POSGRADO**

**PROGRAMA DE MAESTRIA EN CIENCIAS BIOMEDICAS**  
**MENCION CIENCIAS BASICAS**

**MODALIDAD DE TITULACIÓN PROYECTO DE DESARROLLO**

Trabajo de titulación previo la obtención del grado académico de Magister  
en Ciencias Biomédicas Mención Ciencias Básicas, cohorte 2019

**Tema:** ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN PARA  
DISMINUIR EL RIESGO CARDIOVASCULAR  
EN PERSONAL DE SALUD CON SÍNDROME DE  
BURNOUT.

**Autor(a):** Md. Verónica Maribel Álvarez Córdova

**Director(a):** Ps. Cl. Mg. Verónica Fernanda Flores Hernández

Ambato – Ecuador

2021

## APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

A La Unidad de Titulación de la Facultad de Ciencias Médicas. El Tribunal receptor de la Defensa del Trabajo de Titulación presidido por la PhD. Elena Hernández Navarro, e integrado por las señoras: Dra. Esp. Doris Vanesa Palacios y Lic. Mg. Gloria Rebeca Medina designadas por la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el trabajo de titulación con el tema: “**ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN PARA DISMINUIR EL RIESGO CARDIOVASCULAR EN PERSONAL DE SALUD CON SÍNDROME DE BURNOUT**”, elaborado y presentado por la Médica Verónica Maribel Álvarez Córdova, para optar por el Grado Académico de Magister en Ciencias Biomédicas Mención Ciencias Básicas; una vez escuchada la defensa oral del trabajo de Titulación, el tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la Universidad Técnica de Ambato.



Firmado electrónicamente por:  
**ELENA VICENTA  
HERNANDEZ  
NAVARRO**

PhD. Elena Hernández Navarro

**Presidente y Miembro del Tribunal de Defensa**



Firmado electrónicamente por:  
**LIZETTE  
ELENA LEIVA**

PHD. Lizette Leiva Suero

**Miembro del Tribunal de Defensa**



Firmado electrónicamente por:  
**GRACIELA DE LAS  
MERCEDES QUISHPE  
JARA**

Lic. Mg. Graciela Quishpe Jara

**Miembro del Tribunal de Defensa**

## AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de titulación presentado con el tema: **“ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN PARA DISMINUIR EL RIESGO CARDIOVASCULAR EN PERSONAL DE SALUD CON SÍNDROME DE BURNOUT”** Le corresponde exclusivamente a: Md. Verónica Maribel Álvarez Córdova, autora bajo la dirección de la Ps. Cl. Mg. Verónica Fernanda Flores Hernández, directora del trabajo de titulación, y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.



Md. Verónica Maribel Álvarez Córdova

C.I. 1803338621

**AUTORA**



Firmado electrónicamente por:  
VERONICA FERNANDA  
FLORES HERNANDEZ

Ps. Cl. Mg. Verónica Fernanda Flores Hernández


C.I. 1803338621

**DIRECTOR**

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el trabajo de Titulación sirva como un documento disponible para su lectura, consulta, y proceso de investigación, según las normas de la institución.

Cedo los derechos de mi trabajo de Titulación con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de éste, dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato.

A handwritten signature in blue ink, enclosed in a faint circular stamp. The signature is cursive and appears to read 'Verónica Maribel Álvarez Córdova'.

**Md. Verónica Maribel Álvarez Córdova**

**C.I. 1803338621**

**AUTORA**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA DE MAESTRIA EN CIENCIAS BIOMEDICAS**  
**MENCION CIENCIAS BASICAS**

**INFORMACIÓN GENERAL**

**TEMA:** “ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN PARA DISMINUIR EL RIESGO CARDIOVASCULAR EN PERSONAL DE SALUD CON SÍNDROME DE BURNOUT”.

**AUTOR:** Md. Verónica Maribel Álvarez Córdova

**Grado académico:** Médica / Licenciado en Psicología

**Correo electrónico:** [valvarezgp@yahoo.es](mailto:valvarezgp@yahoo.es)

**DIRECTOR:** Ps. Cl. Mg. Verónica Fernanda Flores Hernández

**Grado académico:** Psicóloga Clínica

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.**

Epidemiología y Salud Pública.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
CENTRO DE POSGRADOS



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**POSGRADO**

**PROGRAMA DE MAESTRIA EN CIENCIAS BIOMÉDICAS**  
**MENCIÓN CIENCIAS BÁSICAS**

**MODALIDAD DE TITULACIÓN**

Trabajo de titulación previo a la obtención del grado académico de Magister en  
Ciencias Biomédicas Mención en Ciencias Básicas

**Tema:** “ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN PARA DISMINUIR EL  
RIESGO CARDIOVASCULAR EN PERSONAL DE SALUD CON  
SÍNDROME DE BURNOUT”.

**Autora:** Md. Verónica Maribel Álvarez Córdova

**Directora:** Ps. Cl. Mg. Verónica Fernanda Flores Hernández

Ambato – Ecuador

2021

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**CENTRO DE POSGRADOS**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA DE MAESTRIA EN CIENCIAS BIOMÉDICAS**  
**MENCIÓN CIENCIAS BÁSICAS**  
**INFORMACIÓN GENERAL**

**TEMA:** “ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN PARA DISMINUIR EL RIESGO CARDIOVASCULAR EN PERSONAL DE SALUD CON SÍNDROME DE BURNOUT”.

**AUTOR:** Md. Verónica Maribel Álvarez Córdova

*Grado académico: Médica*

*Correo electrónico: valvarezgp@yahoo.es*

**DIRECTOR:** Ps. Cl. Mg. Verónica Fernanda Flores Hernández

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.**

- Línea de investigación aprobada en el programa de posgrado

## **DEDICATORIA**

Es grato para mí dedicar este trabajo a mi Dios amado quién nos resguarda bajo su manto en estos tiempos difíciles sin su protección nada somos, además a mi familia quienes me han apoyado en todas mis metas y juntos construimos un peldaño más de añoranzas cumplidas en base a su ejemplo y constancia; gracias queridos papitos Gonzalo y Alba por su amor sempiterno, apoyo y paciencia.

A mis adorados hijos Gonzalo, Valentina y Joaquín que siempre me acompañan e impulsan con la fuerza más grande del universo el amor que por ustedes todo lo puede; recuerden que son mi más hermoso sueño hecho realidad les dedico cada uno de mis esfuerzos por conseguir nuestros anhelos, los amo mucho.

Verónica Maribel Álvarez Córdova



## **AGRADECIMIENTO**

El agradecimiento a mis queridos abuelitos Segundo y Anita por sus cuidados y consejos su amor imperecedero me acompaña a donde voy, gracias infinitas a mi familia y a mis hijitos amados por creer en mí y por su amor sincero, esto no sería posible sin ustedes.

Gracias a mi hermana Mary y a mi sobrina Zury por su cariño y esa ayuda esencial en mi crecimiento personal.

Mi gratitud a mis maestros, tutores y amigos que, con sus enseñanzas y ejemplos de vida han cultivado una profunda admiración a esta linda profesión, la docencia.

Verónica Maribel Álvarez Córdova

## ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	v
ÍNDICE DE TABLAS .....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN .....	2
CAPÍTULO I.....	5
1 EL PROBLEMA.....	5
1.1 Tema.....	5
1.2 Planteamiento del problema .....	5
1.2.1 Contextualización.....	5
1.2.2 Análisis crítico .....	9
1.2.3 Prognosis .....	10
1.2.4 Formulación del problema .....	11
1.3 Justificación.....	11
1.4 Objetivos.....	12
1.4.1 Objetivo general.....	12
1.4.2 Objetivos específicos .....	12
CAPÍTULO II.....	13
2 MARCO TEÓRICO .....	13
2.1 Antecedentes Investigativos .....	13
2.1.1 Riesgo cardiovascular .....	13
2.1.2 Síndrome de Burnout .....	22
2.1.3 Estrategias de prevención.....	26
2.2 Fundamentación filosófica .....	28
2.3 Fundamentación legal.....	29
2.4 Hipótesis .....	30
2.4.1 Señalamiento de variables.....	30
CAPÍTULO III .....	31
3 MARCO METODOLÓGICO.....	31
3.1 Diseño.....	31

3.2	Tipo de Investigación .....	31
3.3	Estrategia de búsqueda .....	31
3.4	Criterios de inclusión y exclusión .....	31
3.4.1	Criterios de inclusión .....	31
3.4.2	Criterios de exclusión.....	32
3.5	Manejo de información.....	32
CAPÍTULO IV.....		33
4	RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	33
4.1	RESULTADOS .....	33
4.1.1	Prevalencia de síndrome de Burnout en el personal que labora en el área de salud.....	33
4.1.2	Asociación entre el Síndrome de Burnout y los factores de riesgo cardiovascular .....	36
4.1.3	Estrategia de prevención enfocada en la disminución del riesgo cardiovascular en el personal que labora en el área salud con diagnóstico de Síndrome de Burnout.....	38
4.2	DISCUSIÓN.....	57
5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	60
5.1	CONCLUSIONES.....	60
5.2	RECOMENDACIONES .....	61
BIBLIOGRAFÍA.....		62
ANEXOS.....		67

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cronograma para controlar el síndrome de Burnout.....	41
Tabla 2. Cronograma de la estrategia.....	55
Tabla 3. Presupuesto de la estrategia .....	56

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Árbol de problemas .....	10
Figura 2. Factores de riesgo cardiovascular .....	17
Figura 3. Personal de salud con valoración de síndrome de burnout, depresión y ansiedad .....	35
Figura 4. Presencia del Síndrome de Burnout según el puesto laboral en el área de salud .....	35
Figura 5. Fases de la estrategia .....	42
Figura 6. Población control de la estrategia .....	54

## RESUMEN

El propósito del presente trabajo de investigación se establece de acuerdo a la necesidad de generar una estrategia de prevención para la disminución del riesgo cardiovascular en el personal de salud con síndrome de burnout diagnosticado. El objetivo se enfoca lograr un método para minimizar los factores de riesgo cardiovascular del personal de salud que presenta burnout mediante un proceso basado en seis fases con el respectivo análisis posterior a su desarrollo. Cabe mencionar que existen escasos estudios donde se analicen los factores de riesgo cardiovascular en el personal de salud con síndrome de burnout. Razón por la cual, el trabajo investigativo propone una revisión documental que sirva de base para la planificación de una estrategia en relación con el desarrollo de las actividades laborales del personal de salud, puesto que se ha detectado como una muestra importante en la generación de estrés laboral durante varios años. Necesidades que requieren de cambios sobre los hábitos saludables puesto que al no considerarlos, podrían afectar en varios niveles y subniveles de salud. La propuesta por tanto, busca ser una herramienta dentro del área de salud ocupacional y de promoción, para brindar ayuda directa para la toma de decisiones con el fin de encaminar a cualquier unidad de salud a disminuir el riesgo cardiovascular y el síndrome de burnout, mediante el mejoramiento de las condiciones laborales como de prácticas que promuevan un mejor estilo de vida.

**Palabras clave:** síndrome de burnout, riesgo cardiovascular, personal de salud, estrategia de prevención, condiciones laborales, hábitos saludables.

## **ABSTRACT**

The purpose of this research work is established to meet the need to generate a prevention strategy for the reduction of cardiovascular risk in health personnel with diagnosed burnout syndrome. The objective is to achieve a method to minimize the cardiovascular risk factors of health personnel who present burnout through a process based on six phases with the respective analysis after its development. It is worth mentioning that there are few studies analyzing cardiovascular risk factors in personal health with burnout syndrome. Reason for which, the investigative work proposes a document review that will serve as a basis for the planning of a strategy in relation to the development of the work activities of the health personnel, since it has been detected as an important demonstration in the generation of labor stress for several years. Needs that require changes in healthy habits, but not considering them, could affect various levels and sub-levels of health. The proposal therefore seeks to be a tool within the area of occupational health and promotion, to provide direct assistance for decision-making with the aim of forwarding any health unit to reduce cardiovascular risk and burnout syndrome, through the improvement of working conditions and practices that promote a better lifestyle.

**Keywords:** burnout syndrome, cardiovascular risk, personal health, prevention strategy, working conditions, healthy habits.

## INTRODUCCIÓN

El Síndrome de Burnout es una patología que aparece producto de la exposición crónica al estrés, que se presenta más frecuentemente en el personal que labora prestando servicios a otras personas, por lo que resultaba común y hasta hace algunos años fue exclusivo del personal de salud, quienes atienden a personas en situación de necesidad o dependencia (1).

Este síndrome es reconocido a nivel global y afecta en el personal de salud principalmente a los grupos de médicos residentes y personal de enfermería, y aumenta en prevalencia en las áreas con mayor estrés como emergencias, terapia intensiva, oncología, cirugía, área de quemados con una prevalencia media de 50%, cifra que se elevó hasta un 76% en este último periodo de la pandemia generada por el SARS COV 2, pero además, se debe aclarar que dependerá de la susceptibilidad individual, ámbitos personales y ambientales de la institución donde labore cada trabajador. Es considerado por la Organización Mundial de la Salud como uno de los principales factores de riesgo laboral, que afecta la salud mental, física y orgánica de quien lo padece (1) (2) (3).

Investigaciones realizadas establecen que el estrés crónico que trae el síndrome de burnout genera múltiples afecciones físicas a nivel orgánico y sistémico, entre las cuales se pueden destacar alteraciones gastrointestinales, musculares, nerviosas, respiratorias, destacando las cardiovasculares con un 71,60% de asociación de estas patologías. Lo cual lo convierte en un gran problema de salud pública debido a que a nivel mundial se evidencia que hasta un 31% de las causas de muerte son producidas por enfermedades cardiovasculares (3) (4).

Las afectaciones generadas por este problema de salud son reconocidas desde hace varios años gracias a múltiples estudios en los que se indica su elevada prevalencia y la relación innegable entre el síndrome de burnout y los factores de riesgo cardiovascular. Sin embargo, existen limitadas investigaciones a nivel internacional donde se analicen los resultados de estrategias de prevención aplicadas para la disminución efectiva de estas patologías. De igual forma a nivel nacional existen escasos estudios que analizan la prevalencia del síndrome de burnout y los factores de riesgo cardiovascular.



Motivos por los cuales, la investigación establece como objetivo principal el diseñar una estrategia de prevención basada en la capacitación, para disminuir el riesgo cardiovascular en el personal que labora en el área salud con diagnóstico de Síndrome de Burnout, para generar planes de intervención locales, nacionales e inclusive internacionales, contribuyendo a mejorar la calidad de vida del personal de salud.

Por tanto, para la consecución de la presente investigación se establecieron los siguientes capítulos:

Capítulo I. Referente a la problemática de estudio según su contextualización, el análisis crítico, la prognosis y la formulación misma del problema a investigar. Además, se incluye la justificación y los objetivos a alcanzar.

Capítulo II. Se establece el marco teórico por medio de los antecedentes investigativos sobre el riesgo cardiovascular, el síndrome de burnout y las estrategias de prevención, correspondientes a las variables de estudio. Así también, se determina la fundamentación filosófica y legal. Además se establece la hipótesis con la variables a ser analizadas en la investigación.

Capítulo III. Se describe el marco metodológico, donde se describe el tipo de investigación a utilizar, la estrategia de búsqueda de los diferentes documentos de consulta, los criterios de inclusión y exclusión y el manejo de la información que permitirá la generación de los resultados.

Capítulo IV. En este apartado se especifican los resultados encontrados de acuerdo a los objetivos planteados y la investigación documental encontrada. Con esta información se estableció la Discusión con investigación que favorecen o se contraponen a los resultados encontrados.

Finalmente se describen las conclusiones y recomendaciones de acuerdo a los objetivos planteados en la investigación.

## **CAPÍTULO I**

### **1 EL PROBLEMA**

#### **1.1 Tema**

ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN PARA DISMINUIR EL RIESGO CARDIOVASCULAR EN PERSONAL DE SALUD CON SÍNDROME DE BURNOUT.

#### **1.2 Planteamiento del problema**

##### **1.2.1 Contextualización**

Macro

Según el estudio presentado por Ricard Navinés y colaboradores, realizado en España en la ciudad de Barcelona, en el año 2021, donde se establece la relación entre el estrés laboral y burnout en médicos residentes antes y durante la pandemia realizada por el COVID 19, se establece que la prevalencia media de Burnout observada en los médicos residentes es del 50%. Este síndrome tiene la tendencia a incrementarse a lo largo de la residencia médica y se encontró que la mayor parte de personas que lo padecen fueron del género femenino en relación con el cansancio emocional. El género masculino padeció de mayor despersonalización, en las especialidades quirúrgicas, los factores que desencadenaron fueron por dormir poco, dificultad en la conciliación de la vida familiar/laboral y sobrecarga laboral. Se evidenció por otro lado factores de protección entre los que se destacan la inteligencia emocional, empatía y el desarrollo de la carrera profesional. Encontrando además, que el síndrome de burnout en la primera ola de la pandemia evidenció un intervalo amplio que va del 26% - 76% (1).

El personal de salud se somete a un estrés laboral importante capaz de generar actividad biológica antihomeostática causada por el fracaso del organismo en su adaptación a los estímulos externos, estableciendo en algunos casos estrés laboral crónico desatando en primera instancia un funcionamiento cerebral inadecuado, pero también presentando afecciones en otros órganos y sistemas como en el sistema cardiovascular.

Además, los datos a nivel mundial difieren puesto que el Burnout depende mucho del medio ambiente donde se desarrolla, es decir existen diferencias entre países, ciudades de un mismo país, hospitales de una misma ciudad e inclusive servicios de salud que ofertan dentro de un hospital, pudiendo encontrando diferencias entre el personal de salud que labora en consulta externa, emergencias o medicina crítica. En una investigación donde se realiza un análisis sistemático de 47 estudios, con más de 22.000 residentes de diferentes especialidades en diversos países de Europa, Asia y América, se observó una prevalencia media de Burnout mediante el cuestionario de Maslach del 51,0% (IC del 95%: 45,0%-57,0%) (1).

Por su parte, Adelina Díaz, desarrolla su estudio en el Unidad de Vigilancia de la Salud del Centro de Prevención de Riesgos Laborales (CPRL) de Sevilla, 2017, donde analiza la repercusión del estrés en los factores de riesgos cardiovasculares y la respuesta inmunitaria, estableciendo que los hombres relacionan más las demandas del trabajo con el control que le aportan sus conocimientos y experiencia, que con la autonomía para desempeñarlo. . El 15% de los participantes presenta Tensión Laboral, de los que el 65% fueron mujeres frente al 35% que fueron hombres, No se evidenció una relación entre la Tensión laboral, el estrés percibido con la presión arterial, el sobrepeso-obesidad o los parámetros bioquímicos examinados, exceptuando los valores de glucemia donde los valores más bajos de Glucemia se presentaron en las personas que presentan mayor tensión laboral (5).

El resultado determina que no existe una característica de relación directa del estrés con riesgos cardiovasculares. Sin embargo, los valores bajos de glucemia y su afectación para el desarrollo de diabetes Mellitus, promueven una correspondencia indirecta con enfermedades cardiovasculares.

En el estudio realizado por Loya Kenya y colaboradores, en México, en la Universidad Autónoma De Baja California, presentado en el año 2017, sobre el síndrome de agotamiento se encontró que entre el 2,1% al 76% de integrantes de este estudio, presentaron mayor estrés laboral quienes pertenecían a las áreas de especialidades de cuidados intensivos, oncología, urgencias, cirugía, medicina interna y anestesiología. Resultados obtenidos también a nivel mundial en estudios similares (2).

Los resultados evidencian que la presentación del burnout o síndrome de agotamiento como se lo conoce en español varían de manera significativamente de acuerdo a las áreas de trabajo de las poblaciones estudiadas, existiendo alteraciones principalmente en las cargas horarias, sin medidas de prevención física y mental.

#### Meso

En Latinoamérica se presenta el Burnout en el personal de salud como en otras partes del mundo, pero con una mayor demanda de trabajo y bajas o nulas medidas de prevención para evitar el agotamiento laboral.

De acuerdo al estudio realizado por Jaimes Rodríguez y sus colaboradores, realizado en Colombia, en la Universidad Cooperativa de Colombia y presentado en el año 2020, destaca que: los estudios realizados para valorar las enfermedades cardiovasculares evidenciaron en el año 2016 que estas enfermedades pertenecen al grupo de las principales causas de muerte a nivel mundial, evidenciando que alrededor de un 31% son causados por enfermedad cardiovascular a nivel global. Se han demostrado varios causantes que entorpecen la función adecuada sistema cardiovascular y entre los más determinantes factores de riesgo se encuentra al estrés laboral. Esto ha sido más evidente al existir coincidencias entre autores, en que altas demandas de trabajo y estrés laboral generan inadecuados estilos de vida, resultado de esto y alrededor de la 4ta y 5ta década de la vida se presentarán nuevas patologías como son alteraciones de los lípidos, sobrepeso, obesidad, hipertensión que se convierten en fuertes factores de riesgo para generar problemas cardiovasculares (3).

Según el estudio realizado por Berrío Nathaly y colaboradores, en Colombia, en la ciudad de Antioquia, publicado en el año 2018, donde se estudiaron grupos de profesionales de la salud, se detalla que solo hasta el año 2014 fue reconocido el síndrome de quemarse en el trabajo como una enfermedad laboral, además un arte importante del personal de salud que son los grupos de atención prehospitalaria, no han sido valorados en este sentido, este hecho es sumamente admirable puesto que en esta profesión parte de la salud, el personal presenta escenarios a diario altamente estresantes y demandantes. (6)

Por su parte, Edna Hernández, realiza su estudio en el Centro de Salud “Perla María Norori” y “Mántica Berio”, pertenecientes a la ciudad de León, país Nicaragua, en el año 2019, donde relaciona la influencia que poseen el síndrome de Burnout y el riesgo cardiovascular, obteniendo un 91% de grado de aceptación en las respuestas, evidenciando que un 33.96% del personal presenta síndrome de Burnout en niveles altos y medios, de acuerdo a la valoración con escalas. En relación al riesgo cardiovascular, se evidenció que el 71,60% es bajo, sin embargo este riesgo cardiovascular tiene asociación directa con las subescalas del síndrome de Burnout. Esto determina de acuerdo a este estudio que existe una relación entre el síndrome de burnout y el riesgo cardiovascular, a pesar de predominar un riesgo cardiovascular bajo, pero, no se logra establecer la dirección de esta asociación (4).

#### Micro

Según el estudio de Núñez Garcés y colaboradores, realizado en el Ecuador, en la ciudad de Quito, presentado en el 2020, señalan que la Organización Mundial de la Salud determinó a nivel mundial los 3 países con las mayores tasas de Síndrome de Burnout, que fueron: en primer lugar México con una prevalencia de 75%, seguido de China con 73% y Estados Unidos el 59% (7).

En un estudio multicéntrico realizado en profesionales de la salud en el Ecuador por Fausto Gady y otros, en el año 2020, a través de una encuesta en línea se encontró que la prevalencia de síndrome de Burnout fue elevada, se los dividió en los grupos ya establecidos en la escala y se encontró que presentaron despersonalización en un 95%, en segundo lugar se evidenció agotamiento emocional con un 47% y en último lugar la realización personal con un 11%. De los datos recogidos llama la atención que el personal más joven tiene mayor afectación, esto se debe muy probablemente a que son el personal que más sobrecarga laboral enfrenta y no existen políticas de medicina preventiva hacia este grupo. Con relación al sexo no se encontraron variables que generen preocupación (8).

De acuerdo a los resultados presentados por Diana Ramos y otros, en el año 2020, analiza la relación entre el estrés laboral y el síndrome del agotamiento en los docentes de enfermería de la Universidad Central del Ecuador, establece que:

Este síndrome se presenta en los docentes en alrededor de un 33%, y se ha reconocido que la media de edad fue de 54 años, principalmente con un estrés moderado, existiendo varios factores entre los cuales el clima laboral y organizacional fueron los más destacados. Este estudio detectó un 7% de Síndrome de Burnout en este grupo (IC del 95%). De este modo se determina que existen enfermedades que se generan en el ambiente laboral, y que tienden a manifestarse como patologías inespecíficas, como la presentación de fatiga muscular que en ocasiones es general, además se observan inconsistencias en las jornadas de trabajo. Por último se indica la relación del burnout con la tensión, el dolor muscular, el vértigo, el mareo, los trastornos respiratorios y lo que compete a síntomas cardiovasculares (9).

### **1.2.2 Análisis crítico**

Con respecto al riesgo cardiovascular en marzo del 2016, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), realizó un estudio en Ecuador, acerca de las poblaciones con riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. Obteniendo resultados abrumadores sobre datos recogidos donde. 2231 personas entre 40 y 69 años de edad, siendo un 30% de la población adulta son susceptibles de padecer riesgos o enfermedades cardiovasculares (10).

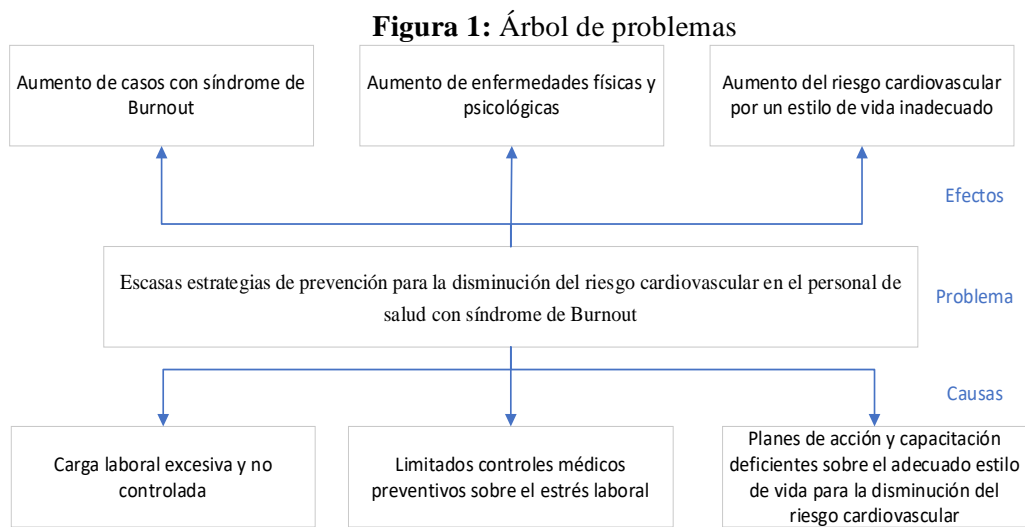
Por su parte, las cifras del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) del año 2013, establecen que la primera causa de muerte en el Ecuador fue de diabetes mellitus con 4.695 decesos, que presenta una tasa de mortalidad de 29,76. En segundo lugar las enfermedades hipertensivas (con tasa de mortalidad de 26,56), seguido por las enfermedades cerebrovasculares y cardiovasculares (principalmente enfermedad isquémica del corazón) con una tasa de mortalidad de 22,61 y 18,65 respectivamente (10).

En el mismo año según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), a nivel nacional, se registró un 62,8% de sobrepeso y obesidad en la población entre 20 y 60 años de edad, teniendo como principal causa la mala alimentación (alto consumo calórico, bajo consumo de frutas, vegetales y fibra), disminución y ausencia de actividad física (10).

En la ciudad de Riobamba se evidencia una elevada tasa de población con Burnout en promedio del 60%, siendo la causa principal la sobrecarga laboral, caracterizada

por horarios extendidos y sin compensación lo que provoca no solo un ambiente de estrés sino de frustración, lo que ha generado como consecuencia un aumento en los casos del mencionado síndrome, a esto se suma la falta de equipos médicos y psicológicos ocupados por la salud física y mental de una gran población, generando el aumento de enfermedades en este tipo de grupos laborales (8).

De acuerdo al precepto mencionado, se examina la realidad a la que el personal con Burnout se enfrenta día a día, poniendo un mayor énfasis en los servicios técnicos hospitalarios y ambulatorios de salud, para generar planes de acción y capacitación que busquen la generación de estrategias que propendan la disminución del estrés generado diariamente en los equipos de salud y con ello reducir el riesgo cardiovascular.



**Fuente:** Investigación de Campo “Estrategia De Prevención Para Disminuir El Riesgo Cardiovascular En Personal De Salud Con Síndrome De Burnout”.

**Elaborado por:** Álvarez V. (2021)

### 1.2.3 Prognosis

El análisis del problema establecerá dificultades para resolver las debilidades encontradas y las consecuencias se especifican a continuación:

- a) Inadecuados procesos preventivos para evitar el Burnout
- b) Falta de diagnósticos adecuados de personal con Burnout
- c) Déficit de estudios que establezcan estrategias preventivas de riesgo cardiovascular en pacientes con burnout
- d) Escasa base de datos de personal con alteraciones cardiovasculares producidas por burnout.

Con la presente investigación se espera establecer la relación adecuada entre las variables de estudio para así determinar estrategias que propendan la disminución de las mismas y así mejorar el estilo de vida de las personas en su entorno laboral

Se espera que la investigación sea el punto de partida para nuevas investigaciones que realcen la importancia de crear conciencia en el ámbito laboral del personal de salud diagnosticado con Síndrome de Burnout y las afectaciones cardiovasculares que pueden presentarse de manera directa o indirecta con dicho diagnóstico.

La estrategia de prevención para disminuir el riesgo cardiovascular en el personal de salud con síndrome de Burnout, requiere una intervención de carácter inmediata, puesto que en los momentos actuales de pandemia ocasionada por el COVID-19, ha hecho que el aumento del estrés laboral sea considerable y que causa de este esfuerzo pudiera producir afectaciones cardíacas. Sin embargo, la implementación de las misma estará representada también por una socialización previa que requiere un proceso no solo a nivel comunicativo sino también de factores internos de cada establecimiento de salud.

#### **1.2.4 Formulación del problema**

¿Incidencia de las estrategias de prevención para disminuir del riesgo cardiovascular en el personal de salud con Síndrome de Burnout?

### **1.3 Justificación**

El presente trabajo de investigación, se enfoca en estudiar el riesgo cardiovascular en pacientes que presentan el síndrome de Burnout, debido al estrés que se genera en el ámbito laboral, lo que propende a problemas de salud mental y física, que no han sido registrados y estudiados de manera detallada.

Para el desarrollo de la investigación es imprescindible contar con varios estudios que puedan otorgar el adecuado sustento al documento, con temas relacionados al riesgo cardiovascular y el síndrome de Burnout con la finalidad de generar estrategias que propendan la disminución de ambas particularidades.

Así el presente trabajo tendrá como objetivo diseñar estrategias que propendan la reducción de dichas variables mediante el estudio de pacientes que presentan síndrome de Burnout y alteraciones cardiovasculares, profundizando aspectos



relevantes que la enfermedad produce y de esta manera fomentar un mejor estilo de vida.

Existen varias investigaciones que servirán como el principal recurso para generar un estudio que agrupe varios análisis y que por medio de la discusión de los mismos establecer la guía necesaria para determinar la estrategia de prevención contra el riesgo cardiovascular cuando el personal ha sido diagnosticado con el Síndrome de Burnout.

Síndrome que afecta a la mayoría de personas que desempeñan actividades laborales que diariamente establecen su rol para salvar vidas, como lo es el personal de salud. Sin embargo, cabe mencionar que los estudios, aportes y estrategias en la reducción de riesgos cardiovasculares y específicamente en el personal médico que presenta Burnout, son muy escasos, por lo que el proyecto establece un punto introductorio para posibles estudios a futuro de las variables analizadas, otorgando así la importancia que esta merece.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo general**

- Diseñar una estrategia de prevención para la disminución del riesgo cardiovascular en el personal de salud con Síndrome de Burnout.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Establecer la prevalencia de síndrome de Burnout en el personal que labora en el área de salud.
- Identificar la asociación entre el Síndrome de Burnout y los factores de riesgo cardiovascular.
- Diseñar una estrategia de prevención basadas en la capacitación para la disminución del riesgo cardiovascular en el personal que labora en el área salud con diagnóstico de Síndrome de Burnout.

## CAPÍTULO II

### 2 MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes Investigativos

##### 2.1.1 Riesgo cardiovascular

- **Definición**

En salud el término riesgo se denomina a la probabilidad que tiene una persona con ciertas características, colocado en ciertas circunstancias durante un tiempo determinado, si se encuentra un evento y este se debe expresar en porcentajes (11)

El riesgo cardiovascular está definido como la probabilidad de sufrir un acontecimiento vascular y/o cardíaco durante un tiempo determinado. Habitualmente se establece en 5 o 10 años y constituye uno de los aspectos más importantes para determinar la intervención terapéutica, en especial en la intensidad de la intervención, la prescripción de fármacos y las visitas de seguimiento (12).

Este fue establecido por la necesidad de contar con una herramienta para disminuir las patologías del sistema cardiovascular, donde la cardiopatía isquémica y las enfermedades cerebrovasculares se encuentran dentro de las principales causas de muerte a nivel mundial, afectando de manera creciente a poblaciones en edad laboral y generando pérdida de años de vida saludable, con la consecuente afectación económica (12).

En el año 2016, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), realizó una evaluación en Ecuador, donde identifica los grupos poblacionales con riesgo de sufrir padecimientos cardiovasculares. Obteniéndose resultados angustiosos, se recogieron datos de 2 231 personas de 18 a 69 años de edad, encontrando un 30% de esta población, en especial de 40 a 69 años, susceptible de presentar riesgos para padecer enfermedades cardiovasculares (10).

Para el año 2018 se realiza la encuesta STEPS, la cual bajo supervisión del Ministerio de Salud Pública(MSP), el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), para la vigilancia de enfermedades no transmisibles y factores de riesgo, donde se detalla que las enfermedades no transmisibles son la principal causa de mortalidad general y

mortalidad prematura prevenibles en Ecuador y Las Américas, donde se ubica como una de las prioridades a las enfermedades cardiovasculares que tiene una prevalencia alta en relación al contexto mundial. Aquí se incluye a personas de 40 a 69 años de edad donde se presentó riesgo de enfermedad cardiovascular en un 11.6% y a 10 años  $\geq 30\%$ , o tuvo un ECV existente. Quienes mayor riesgo presentaron fueron los hombres (13).

- **Características**

La principal característica de los riesgos cardiovasculares es que al pertenecer a las patologías cardíacas y vasculares, forman parte de las enfermedades denominadas como no transmisibles, que son enfermedades que son de larga duración y que se desarrollan lentamente, estos factores además de ser no transmisibles se presentan como riesgos biológicos y hábitos o estilo de vida, que generan un aumento de probabilidad de padecerla o de fallecer por esta causa.

En este contexto, además de formar parte de las enfermedades no transmisibles, también tienen características de ser enfermedades crónicas degenerativas, y en el caso de las enfermedades cardiovasculares, más relevantes se encuentran los síndromes coronarios agudos, enfermedad cerebrovascular, Hipertensión Arterial, vasculopatías periféricas, cardiopatía reumática, cardiopatías congénitas e insuficiencia cardíaca (14).

- **Tipos**

De manera clásica los riesgos cardiovasculares se han dividido en dos tipos, no modificables y modificables, que se califican de acuerdo a la reunión de los factores de riesgo. Se han agrupado los tipos de riesgo en relación con escalas para poder medirlas, las más utilizadas son las de Framingham, REGICOR y la escala SCORE.

La escala de Framingham calcula el riesgo de morbimortalidad coronaria de sujetos de 35 a 74 años de edad. Ha sido considerada para estimar el riesgo en diferentes países entre ellos, Ecuador, y se puede ajustarse para uso local cuando se dispone de la prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular y de la tasa de acontecimientos locales. La escala de REGICOR es una adaptación de la escala Framingham. Emplea los riesgos relativos de la escala original y reemplaza la incidencia basal de los casos coronarios y la distribución de los factores de riesgo

poblacionales por los encontrados en el estudio REGICOR. La escala de SCORE calcula el riesgo de mortalidad coronaria, vascular cerebral, por insuficiencia cardíaca, arteriopatía periférica, aneurisma disecante de aorta y otras enfermedades cardiovasculares en individuos de 40 a 65 años (15).

Por otro lado se pueden medir los tipos de riesgo cardiovascular en categorías cualitativas en donde se pueden agrupar en 4 riesgos: bajo, mediano, alto y muy alto riesgo; y, cuantitativas que se califican en cifras de 10% o 18% (11).

- **Prevalencias**

Como sucede en la mayoría de padecimientos, las enfermedades cardiovasculares se encuentran individuos, familias o poblaciones que tienen más posibilidades de sufrir algún altercado en su salud, lo cual los predispone a que sean pacientes vulnerables. Esta vulnerabilidad se determina por la presencia de ciertas características de tipo genético, ambiental o biológicas, que de manera aislada o interactuando entre ellas, desatan la presencia de un resultado favorable o no, lo que genera un nuevo concepto llamado “riesgo atribuible” que se trata de que la proporción de todos los casos de una enfermedad son imputables a un factor de riesgo, en el caso del riesgo cardiovascular por ejemplo se evidencia a la hipertensión arterial y el accidente cerebrovascular (11).

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de mortalidad a nivel mundial, en el 2013 fue la causa de más de 17.3 millones de muertes, y se proyecta que esta cifra aumente a más de 23.6 millones para el año 2030.

En Estados Unidos, las muertes ocasionadas por enfermedad cardiovascular, representan a una de cada tres muertes, que son 801 000 muertes por año. Lo que equivale a una muerte cada 40 segundos. En cuanto a la morbilidad, se estima que aproximadamente 92.1 millones de estadounidenses viven con algún tipo de enfermedad cardiovascular o secuela de la misma, principalmente de ataques cerebrales.

Entre las patologías cardiovasculares, se ubica a la cardiopatía isquémica como la causa principal de muertes, a continuación se encuentran las muertes por ataque cerebral, insuficiencia cardíaca, presión arterial alta, enfermedades arteriales con un y otras enfermedades cardiovasculares (16).

La Organización Panamericana de la Salud ha priorizado dentro de las principales morbilidades denominadas enfermedades no transmisibles, a la enfermedad cardiovascular, junto a Diabetes Mellitus, Cáncer y Enfermedades Respiratorias Crónicas, mismas que son las principales causas de muerte (13).

- **Factores de riesgo**

La sociedad actual se ha ido desarrollando en los últimos años a merced de los malos hábitos y pésimos estilos de vida que afectan al sistema cardiovascular, actualmente una de las estrategias para neutralizar esta afectación que genera altas tasas de morbilidad y mortalidad cardiovascular es actuar sobre los estilos de vida e identificar y actuar sobre los factores de riesgo.

En este sentido la OMS ha pronosticado que la mayor cantidad de patologías a medida que transcurran los años 2000, están causadas por males crónicos degenerativos. Estas enfermedades tienen como característica principal ser multifactoriales, porque ocasionan mayor morbilidad y mortalidad siendo las principales aquellas relacionadas a problemas cardiovasculares y el cáncer (11).

Por lo cual, para definir al riesgo cardiovascular se debe hacer referencia a la probabilidad que tienen un individuo de contraer una enfermedad cardiovascular grave, esto se basa en el riesgo cualitativo que es el número de factores de riesgo en un mismo individuo y el riesgo cuantitativo que es la magnitud de afectación de cada factor, y que al contraer la enfermedad puede sufrir un evento fatal o no (12).

Los factores de riesgos son aquellos factores que propenden a que se presenten enfermedades cardiovasculares, los cuales se los denomina con las siglas (FRV). Existen varios de ellos, los considerados como clásicos “tabaquismo, diabetes mellitus, hipertensión e hipercolesterolemia”, que solamente se relacionan con tres cuartas partes del problema y otros que están en investigación como se muestra en la siguiente figura (17).

**Figura 2.** Factores de riesgo cardiovascular

<b>Establecidos</b>	<b>En investigación</b>
<b>No modificables (marcadores de riesgo)</b>	<b>Moléculas lipídicas</b>
Edad	Lipoproteína
Género	Apolipoproteína B
Etnia	Triglicéridos
Antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular precoz	Fosfolipasa A2
<b>Modificables</b>	<b>Moléculas inflamatorias</b>
Tabaquismo	Proteína C reactiva ultrasensible (PCRus)
Hipertensión arterial	Ácido úrico
Dislipidemia	
	<b>Moléculas relacionadas con la trombogénesis</b>
	Fibrinógeno
	Homocisteína
	<b>Genéticos</b>

**Fuente:** Riesgo cardiovascular, Revista Medicine (2017)

**Elaborado por:** Salgado, Sanz y Pacheco (2017)

Los principales factores de riesgo pueden ser no modificables (edad, sexo, factores genéticos/historia familiar) o modificables, precisamente los de mayor interés, ya que en ellos cabe actuar de forma preventiva: hipertensión arterial (HTA), tabaquismo, hipercolesterolemia, diabetes mellitus (DM) y sobrepeso/obesidad (particularmente la obesidad abdominal o visceral), frecuentemente unido a la inactividad física. Estos son los denominados factores de riesgo mayores e independientes, y son los que tienen una asociación más fuerte con la ECV, siendo muy frecuentes en la población (17).

La American Heart Association en el 2017 monitorea siete factores de riesgo y algunos comportamientos claves que producen aumento de presentar enfermedades cardíacas y ataque cerebral. A estos factores de riesgos y estos comportamientos se los denomina “Los 7 pasos” y los utilizan para medir y controlar el progreso de mejorar la salud cardiovascular de todos los estadounidenses en un 20% y la reducción de la mortalidad en un 20% causadas por las enfermedades cardiovasculares y ataques cerebrales para el año 2020. Los 7 pasos se detallan como: dieta saludable, ejercicio, peso corporal adecuado, no fumar, controlar el nivel del colesterol, control de la tensión arterial y las cifras de glucosa (12).

## - Consumo de tabaco

El tabaquismo es una adicción compleja que tiene componentes no solo físicos, sino también psicológicos y sociales. Según el manual de diagnóstico y estadístico de Trastornos Mentales conocido como DSM V, está catalogado como una adicción, en este caso específico a la nicotina que es uno de los componentes, que tan solo se tarda 10 segundos en llegar al cerebro, causando estimulación, euforia, placer, aumento de la atención, concentración y memoria, además de disminución de la ansiedad, estrés y apetito, esto genera una adicción tan fuerte como la generada por la cocaína o heroína (18).

Desde hace años el tabaquismo ha sido reconocido como un problema de sanidad y se ha relacionado con problemas graves de salud y es el causante de millones de pérdidas humanas a escala global. Ha sido calificado como una de las epidemias de los XX y XXI. Este mal hábito es la causa número 1 de muertes evitables, cobrando más de 60 millones de vidas desde la década de los 50. Para el año 1999 moría 1 persona cada 8 segundos por causas relacionadas con el tabaquismo. Actualmente se calculan que al día en el mundo se consumen más de 15 billones de cigarrillos, y se estima que en el 2030, se producirá una muerte cada 3 segundos (19).

En relación con el sistema cardiovascular, el tabaquismo es considerado un factor de riesgo y se señala que no solo daña al fumador sino a cualquier persona que se exponga al humo del tabaco. Como se ha mencionado previamente las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte y discapacidad a escala global, el tabaquismo genera aparición y progresión de las mismas, principalmente está demostrado que induce a la formación de placas ateroscleróticas y se calcula que el 30% de muertes por enfermedades arteriales son debidas al tabaquismo (19).

Los efectos nocivos de los componentes del tabaco, de manera sobresaliente con los efectos de la nicotina producen la alteración de la hemodinamia, secundaria a la liberación adrenérgica. En cuanto a la inhalación crónica se evidencia aterosclerosis y remodelación estructural de vasos sanguíneos y el corazón, lo que ha consiguiente se produce el deterioro del funcionamiento cardiovascular (19).

## - **Inactividad física**

Para el análisis de la definición de inactividad física se debe contraponer con su inverso, es decir, la actividad física, por lo cual, la Organización Mundial de la Salud especifica esta última como aquel movimiento realizado por el cuerpo donde se usan los músculos esqueléticos denotando un consumo de energía. Por tanto, la falta de este será categorizada como inactividad física (20).

Los parámetros de actividad e inactividad física no son los mismos, considerando que en los lactantes la actividad rodea los 30 minutos, en niños de 1 a 2 años 180 minutos, de 3 a 4 años 180 minutos, pero con actividades intensas de 60 minutos, de 5 a 17 años al menos 60 minutos al día, adultos de entre 18 a 60 años de 150 a 300 minutos a la semana, y mayores de 65 años deben realizar actividad al menos 3 veces por semana. El incumplimiento de estos estándares de actividad se lo considera una inactividad física (20).

Cabe mencionar, que el ejercicio o actividad física genera beneficios para la salud y evita el desarrollo de enfermedades crónicas degenerativas no transmisibles. Alrededor de 3,2 millones de muertes se producen cada año por la inactividad física. Es así, que la actividad física disminuye el riesgo cardiovascular, padecimientos isquémicas del corazón, formación de trombos y como la disminución de contraer enfermedades relacionadas como la diabetes, cáncer, entre otras (21).

## - **Nutrición**

La nutrición se define como la ciencia encargada de estudiar la forma en que el organismo utiliza la energía de los alimentos para mantenerse y crecer, se realiza mediante ingestión, digestión, absorción, transporte, utilización y extracción de los nutrientes necesarios para la vida (22).

La relación entre la adecuada nutrición y el riesgo cardiovascular existen varios estudios publicados, y es motivo de estudio progresivo ya que se ha evidenciado que las dietas o alimentos recomendados en años anteriores actualmente han variado, por ejemplo siguen siendo recomendados los grupos de las frutas, las verduras y los cereales integrales, otros que se pensaba eran no saludables como aceite de oliva, pescado, frutos secos, actualmente son muy recomendados para la salud cardiovascular (23).



A lo largo de los años se ha evidenciado una relación fuerte entre el mayor consumo de frutas y verduras y la disminución de presentar enfermedades cardiovasculares como enfermedad coronaria, ictus, principalmente por su efecto beneficioso en mejorar la presión arterial y la función microvascular. Esto es respaldado por estudios entre los cuales, se evidencia un informe basado en la Health Survey for England, donde se destaca que el consumo de 7 o más raciones de frutas y verduras al día disminuyeron entre 25 y 31% respectivamente, el riesgo de muerte por cardiopatía y cáncer (23).

#### - **Sobrepeso y obesidad**

En la actualidad acorde a la clasificación internacional de enfermedades estipulada por la OMS, define a la obesidad como el almacenamiento anormal de grasa, que puede ser causado por un sinnúmero de causas como el desbalance energético, el consumo de fármacos y enfermedades genéticas (24).

Luego de varios debates durante años, la obesidad ha pasado de ser un factor de riesgo a considerarse como una enfermedad primaria. Esto debido entre otras cosas a sus características metabólicas y hormonales, la falta de regulación del apetito, un balance energético anormal entre otras causantes que generan este estado patológico. Sus síntomas y signos incluyen dolor articular, inmovilidad y apnea del sueño, características semiológicas de esta enfermedad (24).

Esta patología se ha identificado como un importante problema de salud pública y se asocia directamente como uno de los factores de riesgo cardiovascular. Particular que se presenta mayoritariamente entre mujeres que tienen obesidad abdominal y las personas mayores de 65 años (25).

#### - **Colesterol**

El colesterol es un lípido o una grasa que se encuentra presente en la circulación sanguínea y en los tejidos corporales. Esta se presenta en el organismo de manera exógena a través de los alimentos o endógena principalmente producida en el hígado. Se caracteriza por tener aspecto céreo, y es necesaria para funciones importantes del cuerpo humano, pero si se presenta de manera excesiva, a lo que se conoce como hipercolesterolemia, puede generar patologías principalmente vasculares al acumularse en las paredes de las arterias causando aterosclerosis (26).

Esta patología ha sido relacionada con eventos cardiovasculares desde hace muchos años y descrita como un factor de riesgo importante, se ha descrito por ejemplo que los eventos coronarios en específico están relacionados con las dislipidemias en hasta un 69,3%. y que 5 años luego de un evento coronario la prevalencia de dislipidemias aumento a un 93,9% (26).

#### - **Presión arterial alta**

De acuerdo a las Guías de Práctica Clínica del Ministerio de Salud del Ecuador, en su manual sobre la Hipertensión Arterial, se define a la misma como la toma de la de valores que se encuentran por encima de los 140 milímetros de mercurio a la tensión arterial sistólica y 90 milímetros de mercurio a la tensión arterial diastólica. Estos valores son aceptados universalmente como una presión arterial alta.

La recomendación actual está encaminada a hacer un control de la tensión arterial a partir de los 40 años de edad, donde también se debe incluir la evaluación de riesgo cardiovascular (27).

La hipertensión arterial se considera un factor de riesgo de la enfermedad cardiovascular, es decir, que al estar expuesto a cifras de presión arterial alta se relacionará directamente con el aumento de riesgo cardiovascular (27).

Es importante destacar que un adecuado control de la presión arterial disminuye considerablemente el riesgo cardiovascular, pero este control no se logra prácticamente en la mitad de pacientes. Esto supone un problema serio ya que aproximadamente el 77% de los pacientes que presentan su primer ataque cerebral manejan cifras de presión arterial alta con más de 140/90 mm/Hg. Se estima que para 2030, un aproximado de 41,4% de los adultos estadounidenses tendrá presión arterial alta, lo que señala un incremento de 8,4% con respecto al año 2012 (16).

#### - **Diabetes Mellitus**

La Diabetes Mellitus representa un desorden metabólico de múltiples etiologías, que se caracteriza por una hiperglucemia crónica, con base en alteraciones metabólicas de los carbohidratos, grasas y proteínas, resultado de defectos de la acción o secreción de la insulina. Se considera además que es el resultado de un proceso fisiopatológico que se inicia muchos años atrás, de hecho, las condiciones que determinan la aparición de la diabetes están presentes desde los primeros años de vida (28).

El diagnóstico de la diabetes mellitus se basa en cualquiera de los siguientes criterios: síntomas de diabetes como polidipsia, poliuria, polifagia, pérdida de peso y en ocasiones prurito y síntomas indeterminados, más una glucemia medida en plasma venoso al azar (a cualquier hora del día) igual o mayor de 200 miligramos/decilitro, o una glicemia en plasma venoso en ayunas igual o mayor a 126 miligramos/decilitro, también una glicemia igual o mayor a 200 miligramos/decilitro 2 horas luego de la carga de 75 gramos de glucosa, que se realiza durante la prueba de tolerancia oral a la glucosa. Por último, una hemoglobina glicosilada igual o mayor a 6.5% de acuerdo a los estándares internacionales. Cuando una persona es asintomática se requiere al menos una prueba de confirmación y se debe además valorar los factores de riesgo que la persona presente, como la obesidad, antecedentes familiares, entre otras (28).

Las comorbilidades en los pacientes con diabetes mellitus son comunes, un aproximado de la mitad de pacientes con diabetes presenta además hipertensión arterial y un 86.7% de todos los pacientes diabéticos presenta una condición que puede calificar como factor de riesgo cardiovascular. Lo que obliga al personal de salud a relacionar a un paciente con diabetes mellitus con otros factores de riesgo cardiovascular (28).

- **Riesgo vascular en trabajadores de la salud**

En el personal que trabaja en la salud, se han descrito por las características de la labor que desempeñan varios síntomas y signos clínicos en relación con el agotamiento emocional y físico causado principalmente por la exposición a pacientes que genera estrés crónico, que trae como resultado ansiedad, depresión en cuanto a la escala psicológica y sedentarismo, acumulación de jornadas de trabajo extenuantes, que en conjunto generan cambios en los hábitos alimentarios y de descanso, y como resultado final esto genera entre otras cosas aumento de peso, y riesgo clínico-metabólico. Cuando estas alteraciones surgen se genera un aumento de peso, que se traduce en un aumento de índice de masa corporal y con esto se generan alteraciones de la tensión arterial, la circunferencia abdominal y el índice cintura cadera que son factores de riesgo de riesgo cardiovascular (29).

### **2.1.2 Síndrome de Burnout**

- **Definición**

La primera definición vinculada al concepto de burnout fue realizada por Freudenberger en 1974, quien define a esta patología como el agotamiento generado como resultado de un elevado número de respuestas a un gran número de demandas (30).

Actualmente se lo define como un tipo de estrés laboral crónico, que se genera de manera específica en los profesionales que mantienen una relación y contacto directo con personas y de manera especial en las personas que ofrecen ayuda al público. En este sentido uno de los grupos más afectados lo conforman por el personal de salud que incluye médicos/as, enfermeros/as, psicólogos/as, psiquiatras, entre otras (31).

Este síndrome también es definido como un cuadro psicológico que se caracteriza por presentar alteraciones psicósomáticas que sugieren 3 síntomas principalmente: agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal, que se presentan en un tiempo de 6 meses (32).

El burnout es habitual y se encuentra asociado directamente con el trabajo social, y que el principal componente asociado a este síndrome es el desequilibrio que se encuentra entre la demanda y los recursos disponibles (30).

- **Características**

De acuerdo con su definición se puede determinar su característica principal, pues debe presentarse un lapso no menor a los 6 meses para que se desarrolle el síndrome de Burnout caracterizado por:

- Agotamiento emocional: se lo define como una falta de recursos emocionales por agotamiento de los mismos.
- Despersonalización: aparece cuando se genera un estado de indiferencia y apatía ante la sociedad.
- Falta de realización personal: caracterizado por un bajo nivel de eficacia personal y aparición de sentimientos negativos hacia uno mismo de manera constante.
- Estas características fueron atribuidas por Maslach, Jackson y Leiter en 1981, quienes hasta el momento a través de la creación de un cuestionario conocido como el “Maslach Burnout Inventory” generaron una idea predominante en la comunidad científica, que es la que se maneja hasta la actualidad.

- Actualmente los nuevos estudios indican que ya una de sus características que era la de presentarse en el personal de salud, hoy ya no es exclusiva y que se puede presentar en otras profesiones y se han puesto principalmente en áreas como las de trabajo social e inclusive en profesiones en las que no se lleva a cabo una relación directa con el cliente, donde se puede encontrar también estrés crónico que lleva al profesional a generar los trastornos destacados en el Maslach Burnout Inventory (30).

Es importante también en este punto reconocer que el burnout no solo es de carácter emocional, sino que tiene en ocasiones características conductuales y psicosomáticas, que se las encuentra habitualmente durante las evaluaciones como pueden ser cefalea, trastornos del sueño, ansiedad, depresión, irritabilidad, fatiga, debilidad e inclusive pirosis, entre otros (32).

Los estudios hasta la actualidad indican que el síndrome de burnout no es exclusivo del personal de la salud, pues se enmarca en todos los profesiones que se dedican a dar servicios a usuarios, y que requieren cubrir sus necesidades, las cuales no siempre se consiguen de manera adecuada (33).

- **Tipos**

Existen propuestas para dividir al burnout en un síndrome completo y otro incompleto, con relación a la ansiedad y depresión y los cuales también dependen de factores secundarios para que ocurran como son el consumo de alcohol, consumo de marihuana o de otras sustancias estupefacientes, las horas de trabajo, pensamientos suicidas o todos los acontecimientos relacionados (34).

También se encuentra una clasificación que determina al síndrome en 4 estadios de evolución, que se los puede considerar subtipos:

a) Leve: hace referencia al padecimiento de síntomas físicos inespecíficos y ocasionales como: cervicalgia, dorsalgia, cefalea u otros.

b) Moderado: padecimiento más intenso en relación al anterior donde se puede presentar insomnio, déficit de concentración y atención, muchos de los pacientes presentan en esta etapa auto-medicación

c) Grave: etapa con más síntomas psicológicos o físicos donde se evidencia un mayor ausentismo laboral, hostilidad en el desempeño laboral, cinismo y apatía. En ocasiones algunos trabajadores pueden aumentar la ingesta de alcohol.

d) Extremo: los síntomas son muy intensos y producen aislamiento del individuo, depresión crónica, enfermedades psicosomáticas y un elevado riesgo de suicidio (33).

Por otro lado, a través de los años se fueron perfeccionando los instrumentos para medir el burnout, de acuerdo a los estudios encontrados en las diferentes profesiones estableciendo 3 principales:

Staff Burnout Scale for Health Professionals (SBS-HP): que es una escala diseñada para el personal de salud, y está compuesta por 20 ítems que evalúan respuestas afectivas, cognitivas, conductuales y psicofisiológicas, estandarizado con personal de enfermería en 1980.

Burnout Measure (BM): que este relaciona al burnout con el tedio, esta escala esta direccionada para aplicarla a profesionales que ejercen en los campos de ayuda y servicio o también en áreas laborales en relación con esto. Se compone de 21 ítems en los cuales se mide la frecuencia con la que aparece agotamiento en escalas de nivel físico, mental y emocional (35).

Teacher Burnout Scale: enfocada en los profesores, esta tiene 21 ítems que evalúan mediante 4 factores que son subyacentes a agotamiento y se miden mediante: satisfacción de la carrera, apoyo administrativo recibido, manera de enfrentar el estrés relacionado con el trabajo, actitudes a los estudiantes (35).

Holland Burnout Assessment Survey (HBAS): este igual enfocado en los docentes, y que tiene 18 ítems que miden 4 escalas: percepción positiva de la enseñanza, apoyo de los supervisores, compromiso con la enseñanza y conocimiento del burnout (35).

- **Prevalencias**

Este síndrome de burnout ha sido estudiado prácticamente en todas las profesiones, pero de manera clásica y por el tipo de trabajo que desempeñan se han realizado mayores estudios en el personal de salud, particularmente los médicos y enfermeras.

En cuanto a los componentes que conforman el burnout se puede encontrar que la mayoría de individuos presentan altos índices en una de sus 3 áreas dimensiones de mayor a menor, describiendo desde el primero referente a la despersonalización, seguida por agotamiento personal y un menor porcentaje de la realización personal. Sin embargo, el síndrome completo, es decir tener afectación en las 3 áreas, solamente se cumplió en un bajo porcentaje, correspondiente a aproximadamente 1 de cada 10 personas (8).

- **Enfermedades asociadas**

La principal enfermedad relacionada con el burnout la precede el estrés. Pero el estrés como tal es una respuesta de adaptación que prepara a un individuo, ante un peligro o una necesidad vital que hace que reaccione casi siempre huyendo o luchando, lo cual al final lo protegerá con el fin de conservar su vida y en última instancia su especie. Además, luego de este estímulo generado por un peligro el individuo puede lograr su adaptación y lograr un equilibrio en este estado al cual se le denomina estrés.

Actualmente el estilo de vida tiene múltiples factores estresantes y que además permanecen durante el tiempo, hacen que en el ámbito laboral favorezcan a la generación de un estrés crónico, y es aquí donde se convierte en una verdadera alteración que produce una patología. Toda esta carga de estrés estimula constantemente el tálamo, activa la corteza prefrontal y el sistema límbico, con la consiguiente respuesta del organismo en general, que propende la activación de la amígdala e hipocampo con la subsecuente aceleración del hipotálamo e hipófisis, con lo que se inicia la respuesta hormonal ante la situación de estrés (36).

### **2.1.3 Estrategias de prevención**

- **Estrategias de prevención cardiovascular**

Como en toda patología está demostrado que prevenir es un proceso superior a la enfermedad, en todos los aspectos. Sin embargo, no siempre se cuenta con estrategias preventivas en la población general, las cuales dependerán del ambiente generado.

Basados en este precepto se aplicará la estrategia medicina preventiva, en cuanto a actuar en la población e individualmente.

A nivel poblacional se persigue disminuir la incidencia de las enfermedades cardiovasculares mediante políticas dirigidas a modificar hábitos en el entorno y la vida de la población en general, como por ejemplo la emisión y aplicación de medidas antitabaco y en disminuir el expendio de comida chatarra en las escuelas para prevenir la obesidad infantil y para disminuir de igual manera la ingesta de grasas trans y de sal. Estas medidas han sido analizadas por organismo mundiales y se ha demostrado que son muy efectivas, indicando que si se aplicarían correctamente se reduciría la mortalidad a nivel mundial.

A nivel individual, el objetivo será previo a la realización de cada persona, y calcular su riesgo cardiovascular, datos que presentaran una prevención primaria o secundaria; considerando la rigurosidad en la intervención según la intensidad del riesgo cardiovascular (17).

- **Estrategias de prevención del Síndrome de Burnout**

Este estado de agotamiento emocional, conocido como síndrome de burnout causado por el estrés en el trabajo en la actualidad es un problema de salud mental que como se ha evidenciado en párrafos anteriores tiene una gran prevalencia. Sin embargo, el problema más relevante es que es poco conocido o menospreciado haciendo que en la mayoría de los casos este no pueda ser evidenciado a tiempo para poder tratarlo como un problema de salud mental.

Por otra parte, la persona que lo está padeciendo en general entra en un estado de estrés laboral crónico y genera sentimientos negativos hacia las personas con las cuales se trabaja, y esto es asumido como un agotamiento normal en el rol profesional.

En base a esta premisa, se han creado varias estrategias de prevención basadas en cada persona y en el ambiente que las rodea, las estrategias personales que se pueden desarrollar se describen a continuación:

- Se debe escuchar a la persona, de una forma interesada y activa, evitando darle consejos y no juzgar sus acciones.



- Se puede crear en el trabajador necesidades y pensamientos de creatividad, desafío, e implicación en el trabajo que vengan de aquellos compañeros con más experiencia.
- Generar la sensación de apoyo incondicional en cuanto a las necesidades emocionales. Esto debe disponerse en cuanto lo necesiten todas las personas, y poder encontrarlo en su lugar de trabajo y de no ser posible estar disponible en su casa.
- Preponderar un apoyo emocional desafiante, basado en la reflexión de cada persona sobre si se han acabado todas las posibles soluciones realmente, y de esta manera reformular posibles malas atribuciones hechas acerca de los resultados de una tarea.
- Inmiscuirse en la realidad social del trabajador, y de esta manera valorar las creencias sobre sí mismo, su autoconcepto, autoeficacia y autoestima, para de esta manera cuestionar posibles alteraciones de comportamiento y estimular su corrección.

Como parte de la prevención en relación al ambiente que los rodea se recomienda realizar programas dirigidos a mejorar el espacio y clima institucional. Se ha planteado por ejemplo programas de socialización anticipatoria, en los que se integra al trabajador a su futuro espacio laboral y de esta manera se evita un choque fuerte con sus expectativas sobre la realidad.

Además, la organización internacional del trabajo recomienda en su afán de prevenir el desgaste profesional:

- Realizar periódicamente diagnósticos de las fuentes y niveles de estrés.
- Realizar una planificación para evitar estrés de las demandas ambientales.
- Dar inicio de planes de prevención de estrés siempre que sea necesario en todas las áreas, en especial en las que están sometidas a mayor estrés.
- Evaluar constantemente la eficacia de estos programas para realizar cambios pertinentes en caso que fueran necesarios (37).

## **2.2 Fundamentación filosófica**

La investigación es un proceso de indagación, análisis y discusión. El presente estudio detalla un proceso documental establecido por un enfoque filosófico que se enmarca en el método histórico-lógica. Pues la construcción del conocimiento

establecerá parámetros de validación de los resultados de aquellas investigaciones donde se relacionen las variables de estudio entre sí o de manera separada, datos que al agruparlos buscaran la lógica de los mismos.

Comprendiendo las responsabilidades de los profesionales de la salud en su labor diaria frente al potencial humano, requiere de toma de decisiones y jornadas extendidas de trabajo, pues los accidentes se presentan en cualquier horario. La alta demanda laboral como ya se ha mencionado a potencializado que el estrés sea más cotidiano y en aumento bajo esta línea de trabajo.

El alto nivel de cuadros de estrés ha generado la aparición del Síndrome de Burnout, lo que ha ocasionado que el personal médico se convierta en otro paciente. La cantidad negativa de dicho malestar puede ser el detonante de otras enfermedades, entre las que se pretende analizar a aquellas relacionadas a los riesgos cardiovasculares.

Por lo cual, se requiere de un análisis crítico y pertinente que incluya no solamente la definición teórica, sino que además permita mediante la experiencia en el área de salud, discutir y sintetizar información que sustente el desarrollo de una estrategia de prevención que propenda la reducción de los riesgos cardiovasculares relacionados al Síndrome de Burnout.

### **2.3 Fundamentación legal**

La Constitución de la República del Ecuador, establece como uno de los deberes primordiales del Estado, garantizar sin distinción alguna los derechos al acceso a los habitantes de educación, salud, alimentación, seguridad social y agua (38).

Además, expresa en su artículo 30 y 32, el derecho donde las personas deben convivir en un ambiente seguro y saludable, promoviendo mecanismos que promuevan el buen vivir. Pues la prestación de los servicios de salud deberá contar con mecanismos que incluya la equidad, solidaridad, prevención, bioética, entre otras. Así también el trabajo será libre y voluntario con remuneraciones justas y desempeñándose en un trabajo completamente saludable (38).

Por su parte la Ley Orgánica de Salud, establece que el Ministerio de Salud debe establecer mecanismos de control, regulación y vigilancia en la aplicación de normas técnicas que propendan la prevención de todo tipo de enfermedades (39).

En el área laboral por su parte el Ministerio de Salud deberá regular procesos de coordinación con organismos capaces de establecer normas de seguridad en ambientes de trabajo, procurando la prevención de enfermedades ocupacionales como la reducción de accidentes por la actividad profesional. Cualquiera que fuese el establecimiento que promueva programas de estudio, deberán fomentar los derechos de la salud, estilos de vida saludables, equidad, protección y prevención (39).

Por tanto, faculta la ley ecuatoriana a que cualquier establecimiento establezca estrategias que incluyan la prevención de enfermedades como un factor primordial. Característica que faculta el desarrollo de la presente investigación que tiene como objetivo principal la creación de una estrategia que se capaz de reducir los riesgos cardiovasculares en el personal de salud que posee el síndrome de Burnout.

## **2.4 Hipótesis**

Las estrategias de prevención influyen en la disminución del riesgo cardiovascular en personal de salud con síndrome de Burnout”.

### **2.4.1 Señalamiento de variables**

- **Variable independiente**

- Estrategias de prevención

- **Variables dependientes**

- Riesgo cardiovascular

- Síndrome de Burnout

## **CAPÍTULO III**

### **3 MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Diseño**

Diseño de estudio: Documental

#### **3.2 Tipo de Investigación**

Descriptivo: Revisión Bibliográfica

#### **3.3 Estrategia de búsqueda**

Se realizó una investigación con diseño documental de tipo descriptivo puesto que se estableció el análisis de artículos tanto en español como en inglés desde el año 2014 al año 2021, incluyendo solamente aquella normativa establecida años anteriores al 2014. Las investigaciones fueron seleccionadas de bases de datos electrónicos, como: Dialnet, Scielo, Redalyc, Google Académico, Elsevier. Además de documentos de investigaciones oficiales como el estudio STEPS en Ecuador, la Guía de Práctica Clínica de la Hipertensión Arterial, la revista de la Asociación Latinoamericana de la Diabetes, la American Heart Association, documentación sustentada por la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud.

La selección se realizó por medio de la búsqueda de términos clave como: (Síndrome de Burnout), (Personal de salud), (médicos), (enfermeras), (ambiente laboral), (Cardiovascular disease) AND:(cuadro clínico); (enfermedades cardiovasculares); (Cardiovascular disease); (prevención); (health personal); (hipertensión); (diabetes), (fumador), (características sociodemográficas); (colesterol), (sedentarismo) OR: (estrés laboral); (agotamiento laboral). NOT: (personal administrativo); (amas de casa); (estudiantes); (students); (docentes); (teachers).

#### **3.4 Criterios de inclusión y exclusión**

##### **3.4.1 Criterios de inclusión**

- Análisis del estudio mediante la revisión de artículos que incluyan investigaciones acerca del Síndrome de Burnout en personal de salud de los últimos 5 años.

- Revisión de artículos que incluyeron investigaciones en lo referente a enfermedades cardiovasculares en el personal de salud en los últimos 5 años.
- Se consideraron además investigaciones que dentro de sus variables se focalizan en el análisis de las enfermedades cardiovasculares como aquellas requeridas por las Tablas AMR D de la OMS donde se detalla la ausencia de diabetes, el sexo, fumador activo o pasivo, personas mayores de 40 años, existencia de presión arterial sistólica, colesterol total encontrado en la sangre en mmol/l y el sedentarismo.

### **3.4.2 Criterios de exclusión**

- Se excluyen en la investigación aquellos estudios que analizan a personas con Síndrome de Burnout que no pertenezcan a profesionales de la salud.
- Otro parámetro de exclusión dentro de las investigaciones fue aquellos donde se estudiaron a personas con problemas de salud cardiovasculares que no pertenezcan a profesionales de la salud.
- Además, se excluyen las investigaciones que no se hicieron referencia a las variables expuestas por las Tablas AMR D de la OMS-ISH.

### **3.5 Manejo de información**

El análisis realizado por el investigador se basó en la lectura de títulos de artículos, así como de abstracts, los cuales, cumplieron con los criterios de inclusión extraídos de bases de datos y revistas científicas; excluyendo factores de consideración de los autores, años, así como de las profesiones indistintas al área de salud.

Una vez seleccionados los artículos se realizó la revisión y el análisis correspondiente realizando la integración de la información y construcción teórica.

Finalmente, se realizó el resguardo de propiedad intelectual utilizando adecuadamente las citas bibliográficas, así como la información analizada.

## CAPÍTULO IV

### 4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 RESULTADOS

Los resultados se establecen de acuerdo a la información referida en varios artículos científicos e investigaciones relacionadas al tema y que se adecuan a los objetivos propuestos.

##### 4.1.1 Prevalencia de síndrome de Burnout en el personal que labora en el área de salud

Se ha observado que dentro de los estudios la prevalencia depende mucho de aspectos sociodemográficos y áreas en las que se labora, pero de forma general se puede indicar que existe una prevalencia que va desde un 3,78% hasta un 46.2%, dependiendo del sesgo de cada estudio, como por ejemplo personal de enfermería en áreas de Hospitalización (con menor porcentaje) hasta personal de salud que trabaja en áreas críticas (con las mayores prevalencias). Se puede argumentar por tanto que, el burnout rodea alrededor del 40% en el personal de salud. Pero además existen funcionarios que no presentan el síndrome completo, sin embargo, se encuentran en riesgo de presentarlo. Así se determina que la mayoría del personal de esta área laboral presenta un síndrome de burnout incompleto, con prevalencias muy elevadas, principalmente en el agotamiento emocional potencializando prevalencias superiores al 90%, seguidas por la despersonalización y la realización personal con porcentajes más bajos. Esto se ha analizado mediante el test de Maslach Burnout Inventory, encuesta sociodemográfica (34).

Para una mayor comprensión de las prevalencias presentadas por el síndrome de burnout desde las variables sociodemográficas y laborales, se pueden evidenciar de acuerdo a los siguientes resultados:

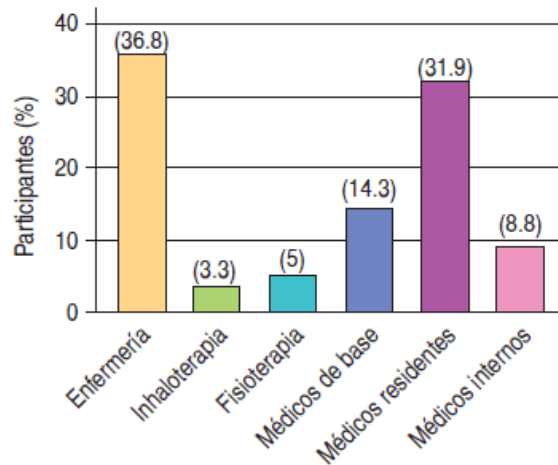
- En cuanto a la variable sexo se presentaron una mayoría en relación a las mujeres con el 69,9%, el restante 30,1% fueron hombres.
- Mayor prevalencia de síndrome de burnout en la edad de 38 años.
- En relación con el estado civil, se encontró que el 60,2% no posee pareja, y el 39,8% sí cuenta con ella.

- Se encontró que la mayoría eran médicos con un 55,4%, el porcentaje restante fueron enfermeras con el 44,6%.
- Sus años de experiencia fueron distribuidos en un grupo con 12 años o menos de trabajo en donde se encontraron un 64,5% de profesionales, y otro grupo de más de 12 años que llegó al 35,5%.
- La jornada diaria laboral, se dividió en grupos que trabajan 8 horas diarias o menos, que pertenecen al 76,5%, y los que trabajan más de 8 horas con un 23,5%, de igual forma un grupo de acuerdo a la cantidad de pacientes atendidos con un 59,6% a los que atienden 18 o menos pacientes y un 40,4% a quienes atienden más.
- Quienes realizan una jornada larga, denominada turno, presentaban el síndrome de Burnout en un 72,2%, y los que no el 27,8% (31).

Sin embargo, en cada parámetro se encontró una cantidad más elevada de alteración, es así que se logró evidenciar en cuanto al agotamiento emocional que 122 participantes perteneciente al 73,5% de la muestra presentó niveles medios y bajos, y otros 44 participantes pertenecientes al 26,5% presentaron un nivel alto. En cuanto al parámetro de despersonalización, se encontraron en niveles medio y bajo a 123 participantes pertenecientes al 74,1%, y a 43 en nivel alto (25,9%). Finalmente, la realización profesional se evidenció que 107 participantes se encuentran en niveles medio y bajo que representa el 64,5%, y el nivel alto se detectaron 59 participantes con un 35,5% (31).

Como se menciona previamente, el síndrome de burnout por tanto, se presenta en áreas donde existen mayores factores estresantes, y en las áreas de la Salud se presentan áreas particulares en las que evidentemente el estrés es mayor, resultados sustentados de acuerdo a un estudio realizado en el año 2018 en la ciudad de México, donde se incluyó al equipo médico de terapia intensiva de manera voluntaria y anónima. Estableciendo una muestra de 182 trabajadores, de los cuales se identificó Síndrome de Burnout completo en 84 individuos equivalentes al 46,2% e incompleto en 33 personas referenciado porcentualmente en un 18,1%, estableciendo las áreas médicas de mayor concentración a personas con síndrome de burnout, depresión y ansiedad en la siguiente figura:

**Figura 3.** Personal de salud con valoración de síndrome de burnout, depresión y ansiedad

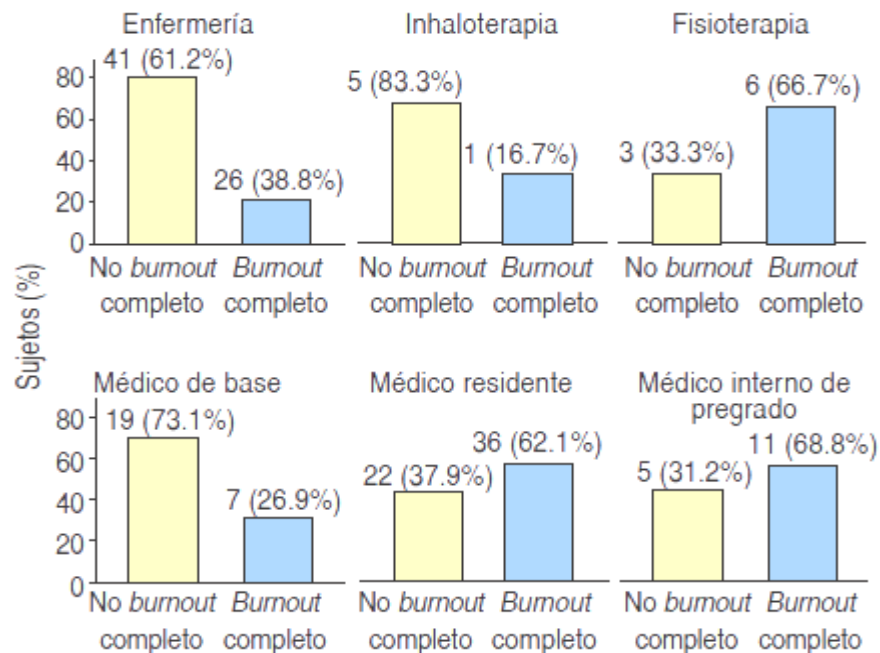


**Fuente:** Prevalencia del síndrome de burnout en el personal de salud en áreas críticas y su asociación con ansiedad y depresión, Anales médicos (2018)

**Elaborado por:** Rodríguez, Díaz, Granillo, Aguirre, Camarena (2018)

De igual manera, se puede verificar que el síndrome de burnout se presenta en mayor proporción de acuerdo al puesto de trabajo y si se presentó de manera completa e incompleta, estableciendo que el médico interno de pregrado y el residente son quienes presentan el síndrome de burnout en mayores proporciones como se muestra en la siguiente figura:

**Figura 4.** Presencia del Síndrome de Burnout según el puesto laboral en el área de salud



**Fuente:** Prevalencia del síndrome de burnout en el personal de salud en áreas críticas y su asociación con ansiedad y depresión, Anales médicos (2018)

**Elaborado por:** Rodríguez, Díaz, Granillo, Aguirre, Camarena (2018)



#### **4.1.2 Asociación entre el Síndrome de Burnout y los factores de riesgo cardiovascular**

Puesto que, el síndrome de burnout genera alteraciones psicológicas, mentales y ambientales, pueden propiciar cambios que se manifiestan finalmente en enfermedades físicas, esto debido a que un cambio psicológico y mental producido por el burnout propende a generación en los cambios de hábitos de comportamiento, alimentación, actividad física que principalmente se evidencian en inadecuadas dietas, falta de horas de descanso, inactividad física, etc. Factores que con el tiempo se verán expuestos como factores de riesgo para cuadros crónicos, que desencadenan una serie de acontecimientos hasta presentar cuadros de obesidad, alteraciones metabólicas, diabetes mellitus, ansiedad, depresión, entre otros, que se pueden calcular mediante el test AMD de la OMS/ISH, que en nuestro país corresponde al test AMD R. Particularidades propias para desencadenar el riesgo cardiovascular. Además, estos mismos cambios de hábitos, también pueden generar de manera directa alteraciones cardiovasculares como: dolor precordial, palpitaciones, hipertensión, entre otras (7).

Un ejemplo claro de esta cadena de acontecimiento es un profesional con especialidad en Emergencias y áreas críticas, cuya jornada incluye turnos de 12 horas en el día y nocturnos, quien durante el día no tiene horario fijo de alimentación, por lo tanto pasa muchas horas en ayuno, y luego se alimenta de abundantes hidratos de carbono y grasas, que además por el cansancio generado no posee de un tiempo adecuado para realizar actividad física, pero también en el horario nocturno no cumple con las adecuadas horas de descanso, ni alimentación, obligándolo inclusive a la ingesta de energizantes (café, bebidas azucaradas), inevitablemente el profesional presentará alteraciones físicas y mentales que lo llevarán a un agotamiento emocional, despersonalización y desmotivación, problemas endócrinos y metabólicos, ansiedad, obesidad, que se relacionan en este caso particular para ser factores de riesgo cardiovascular. Particularidades que se puede sustentar al comparar grupos de burnout completo vs incompleto, donde se encontró que en los primeros individuos existe una proporción mayor de sujetos con enfermedades crónicas (diabetes, hipertensión, obesidad y dislipidemia), también presente en los asignados al turno nocturno, quienes presentan abuso de

sustancias (marihuana y estimulantes), mayor carga laboral asignada, sea esta en horas o pacientes asignados a los turnos (34).

Es de gran preocupación y un problema importante de salud pública la relación encontrada entre los grupos de burnout y los factores de riesgo cardiovascular puesto que la principal causa de muerte a nivel mundial se relaciona a enfermedades cardiovasculares, que en el año 2013 produjo 17,3 millones de muertes, y según proyecciones esta cifra aumentará para el año 2030 a más de 23,6 millones. Estos valores son superiores a las muertes causadas por todos los tipos de cáncer y enfermedades crónicas de vías respiratorias inferiores juntas (16). En el Ecuador, por su parte, particularmente en el año 2018 en Ecuador se realizó un estudio en un grupo poblacional de personas de 40 a 69 años, denominado STEPS, supervisado por el MSP y la OPS/OMS, se encontró que el 11,6% de este grupo poblacional presentó un riesgo de enfermedad cardiovascular a 10 años  $\geq 30\%$  (13).

Información que de acuerdo a la American Heart Association se asocia a los siete factores de riesgo cardiovascular como: fumar, inactividad física, nutrición, sobrepeso/obesidad, colesterol, presión arterial alta, diabetes mellitus, los mismos que también se encuentran relacionados directa o indirectamente con el síndrome de burnout. (16).

Por su parte la sobrecarga laboral produce un estrés sostenido, manteniendo al organismo hiperactivado, que al sobrepasar los mecanismos de adaptación se traduce en una enfermedad, además este exceso de trabajo genera malos hábitos alimentarios como periodos largos de ayuno, comidas copiosas y altas en carbohidratos, proteínas, sumado al cansancio posterior que produce la inactividad física, son la mezcla perfecta para generar problemas de Sobrepeso, Obesidad, Diabetes, todos estos factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares como ya se ha mencionado (28).

Además, la población con mayor riesgo es aquella que se encuentra sometida a demandas emocionales importantes, sobre todo la que se encarga de prestar servicios humanos. Es decir, los profesionales que presentan en mayor medida el síndrome de burnout son el personal sanitario, los docentes y agentes de tránsito. En estos grupos se presentan manifestaciones psicosomáticas como son cardiovasculares, gastrointestinales, musculares, cefalea, fatiga crónica entre otras.

Por lo cual, el Síndrome de Burnout puede asociarse a una elevación del 35% de mortalidad por varias causas (40).

Determinando así que el personal de salud presenta síndrome de agotamiento emocional que se relaciona con el estrés crónico, principalmente generado por la atención a pacientes, depresión, sedentarismo, ansiedad, sumado a esto las largas jornadas acumuladas de trabajo, que generan o favorecen cambios en los patrones alimentarios y de conducta del sueño, lo que genera ganancia de peso y como complicación final la alteración de las funciones clínico-metabólicas normales (29).

#### **4.1.3 Estrategia de prevención enfocada en la disminución del riesgo cardiovascular en el personal que labora en el área salud con diagnóstico de Síndrome de Burnout**

En vista de mejorar la salud mental y física del personal que presenta burnout, se ha requerido en primera instancia identificar los grupos con mayor prevalencia de este síndrome. Los cuales fueron descritos previamente sean, internos rotativos de medicina, médicos residentes y enfermeras que rodean una prevalencia alrededor del 50% con signos del síndrome completo. Además, se presenta incompleto en el que también se encuentra prevalencias importantes, presentando 2 síntomas un 46% de individuos, y con síntomas individuales se observa el 96% de despersonalización, un 47% de agotamiento emocional y un 11% en realización personal (8).

Por otra parte, se destaca que para poder generar estrategias adecuadas se debe identificar y dividir por grupos al personal de salud puesto que, de acuerdo a lo mencionado anteriormente, la presentación del síndrome de burnout también depende del área de trabajo en la que se labora, además de las restricciones de cada área, la falta de insumos de protección personal, horarios especiales en ciertas áreas de un mismo establecimiento de salud (8).

Por lo mencionado, las estrategias van encaminadas a lograr un mejoramiento personal, social y empresarial.

En cuanto a lo personal:

- **Combatir la despersonalización:** Generando recursos psicológicos y emocionales en el personal de salud, para que puedan tener herramientas con las cuales enfrentar y afrontar los desafíos de su jornada laboral.

- **Combatir el agotamiento emocional:** de igual forma generando mediante estrategias mentales con ayuda de los profesionales adecuados, una mayor reserva de recursos emocionales.
- **Combatir la falta de realización personal:** presentando al personal de salud la posibilidad de una educación continua de manera seria y progresiva. Sin que esto llegue a convertirse en un estresor más, sino más bien en una válvula de escape (32)

Se propone un cambio estratégico social y en la organización de las instituciones tal y como se presentan, ya que los causantes principales del burnout no son solo personales sino más bien dependientes del medio ambiente donde se labora, es por esto que se propone:

- **Informar a la población general sobre el trabajo del personal de salud:** es importantísimo que la sociedad entienda al personal de la salud, ya que una sociedad desinformada sobre cada papel que el personal de salud desempeña generará mayor estrés.
- **Regular los horarios de trabajo de acuerdo a las áreas donde se labora:** la excesiva carga laboral es un denominador común en los estudios analizados, es por eso que regular las horas de trabajo serían una de las más evidentes estrategias para prevenir este síndrome.
- **Aumentar el personal o limitar la cantidad de usuarios:** actualmente el sistema de salud en el Ecuador está colapsado, mucho más desde el inicio de la pandemia, motivo por el que urge se incremente personal para disminuir el estrés generado, sobre todo en las áreas críticas (32)

Todas estas estrategias descritas que pueden ser tomadas de forma general, como consecuencia generarán una mejoría emocional y física con la prominente disminución del riesgo cardiovascular, ya que se conseguirán beneficios en cuanto a:

1. Adecuados horarios para alimentación: lo que generará disminución del riesgo de padecer sobrepeso/obesidad, un síndrome metabólico y como consecuencia evitar una patología endocrinometabólica, disminuyendo el riesgo cardiovascular.

2. Tiempo adecuado para realizar actividad física: generando disminución de peso, regulación adecuada de la presión arterial, disminución del colesterol, lo que generará una disminución del riesgo cardiovascular.
3. Adecuados horarios de descanso y sueño: generando una regulación hormonal adecuada, con recuperación adecuada de energía, disminuyendo el intenso estrés continuo, que genera disminución del riesgo cardiovascular (40).

Basados en estas estrategias se propone un programa semanal para el personal que se encuentre sufriendo del síndrome de burnout o posea indicios de padecerlo y con ello también presentar riesgo de enfermedades cardiovasculares.

Se requieren, por tanto, en primera instancia:

1. Disminuir las horas de trabajo en áreas de alto estrés (por parte de gobierno central)
2. Destinar tiempo adecuado para alimentación por parte de las instituciones
3. Proveer alimentos saludables (responsabilidad personal o institucional)
4. Horarios adecuados de descanso en turnos nocturnos (responsabilidad institucional)
5. Horario para actividades físicas dentro y fuera de la institución (responsabilidad personal e institucional)
6. Atención preventiva psicológica y física con profesionales en esta área (responsabilidad personal e institucional)

Al cumplir estas demandas se propone, estrategias diarias para llegar a un objetivo semanal fijado en el horario de trabajo en cada institución:

**Tabla 1.** Cronograma para controlar el síndrome de Burnout

Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
07H30 08H00	Alimentación	Alimentación	Alimentación	Alimentación	Alimentación	Alimentación	Alimentación
10H00	Ejercicio – pausa activa. hidratación	Ejercicio – pausa activa. hidratación	Ejercicio – pausa activa. hidratación	Ejercicio – pausa activa. hidratación	Ejercicio – pausa activa. hidratación	Ejercicio – pausa activa. hidratación	Ejercicio – pausa activa. hidratación
13H00 13H30	Alimentación	Alimentación	Alimentación	Alimentación	Alimentación	Alimentación	Alimentación
16H00	Pausa activa, frutas. fin de la jornada	Pausa activa, frutas. fin de la jornada	Pausa activa, frutas. fin de la jornada	Pausa activa, frutas. fin de la jornada	Pausa activa, frutas. fin de la jornada	Pausa activa, frutas. fin de la jornada	Pausa activa, frutas. fin de la jornada
17H00	Ejercicio (30 minutos o más de ejercicio aeróbico)	Ejercicio (30 minutos o más de ejercicio aeróbico)	Ejercicio (30 minutos o más de ejercicio aeróbico)	Ejercicio (30 minutos o más de ejercicio aeróbico)	Ejercicio (30 minutos o más de ejercicio aeróbico)	Ejercicio (30 minutos o más de ejercicio aeróbico)	Ejercicio (30 minutos o más de ejercicio aeróbico)

**Fuente:** “Estrategia De Prevención Para Disminuir El Riesgo Cardiovascular En Personal De Salud Con Síndrome De Burnout”.

**Elaborado por:** Álvarez, V. (2021)

Toda esta planificación dependerá de un cambio institucional importante principalmente en las instituciones de salud, así como también docentes y todas las que tengan altos índices de síndrome de burnout. Mientras se siga con los actuales horarios y demandas laborales, el personal de estas áreas se verá innegablemente inmerso en problemas relacionados a dicho síndrome y con ello aumentar la probabilidad de la existencia de riesgo de enfermedades cardiovasculares.

### 4.1.3.1 Estrategia de prevención

De acuerdo a los argumentos previos en cuanto a la estrategia se propone una propuesta de intervención del problema, de una manera secuenciada y programada en fases descritas a continuación:

1. Diagnóstica
2. Analítica
3. Sensibilización
4. Educativa
5. Analítica
6. Evaluativa

Esta se realizará de manera planificada tomando en cuenta varios argumentos que se

**Figura 5.** Fases de la estrategia



exponen a continuación:

**Fuente:** “Estrategia De Prevención Para Disminuir El Riesgo Cardiovascular En Personal De Salud Con Síndrome De Burnout”.

**Elaborado por:** Álvarez, V. (2021)

Para desarrollar la intervención se requiere de un grupo de profesionales de Salud, principalmente médicos y de salud ocupacional, supervisada por la investigadora, y se pretende desarrollarla de la siguiente manera:

### **FASE 1. DIAGNOSTICO**

- Identificar y proponer el grupo poblacional de estudio, para que mediante la aplicación del Inventario de Maslach, se establezca la prevalencia del síndrome de Burnout.
- En esta población establecer también la prevalencia de los participantes con factores de riesgo cardiovascular, mediante el uso de las tablas de predicción del riesgo de la OMS/ISH, para estimar su riesgo personal a 10 años. En el caso de Ecuador se utilizará la tabla AMR D (Véase Anexo 1).

### **FASE 2. ANALISIS DE DATOS**

- Realizar un análisis de las variables y prevalencias encontradas en los grupos de estudio tanto como en aquellos que presentan burnout y factores de riesgo cardiovascular.
- Identificar la asociación de los participantes con Burnout y los factores de riesgo cardiovascular.
- Determinar si existe relación entre el burnout incompleto y completo con el menor o mayor riesgo cardiovascular establecido a 10 años.

#### **1. Muestra**

La información de la muestra se delimitará de la siguiente manera:

##### **Elección del área de estudio:**

- Proyecto orientado a la mejora del área de las Ciencias Biomédicas.

##### **Delimitación espacial:**

- El proyecto busca desenvolverse a nivel hospitalario en todo el personal de salud.

**Población:** profesionales de la salud (médicos y enfermeras)

**Muestra:** Profesionales de la salud diagnosticados con Síndrome de Burnout y que además presenten factores de riesgo cardiovascular.



## **Criterios de inclusión y exclusión**

### **• Criterios de inclusión**

- Se incluye al personal de salud que presente la aprobación de su participación en la investigación por medio de la aplicación del consentimiento informado.
- Se incluye al personal de salud que presente las variables requeridas por las Tablas AMR D de la OMS (presencia o ausencia de diabetes, sexo, fumador o no fumador, edad mayor de 40 años, presión arterial sistólica, Colesterol total en sangre en mmol/l)
- Se incluye al personal de salud que presenta agrupación de las patologías de estudio que son el Síndrome de Burnout y factores de riesgo cardiovascular en el periodo de estudio.
- Se incluye a quienes en los registros no presenten un evento cardiovascular previo (cardiopatía coronaria, enfermedad cerebrovascular o vasculopatía periférica establecidas)

### **• Criterios de exclusión**

- Se excluye al personal de salud que decida no aceptar su participación en el estudio.
- Se excluye al personal de salud en quienes no se encuentre las variables requeridas por las Tablas AMR D de la OMS-ISH (presencia o ausencia de diabetes, sexo, fumador o no fumador, edad mayor de 40 años, presión arterial sistólica, Colesterol total en sangre en mmol/l).
- Se excluye al personal de salud sin diagnóstico de Síndrome de Burnout y que presenten factores de riesgo cardiovascular en el periodo de estudio.
- Se excluye al personal de salud en el que se encuentre registrado algún evento cardiovascular previo (cardiopatía coronaria, enfermedad cerebrovascular o vasculopatía periférica establecidas)

## **Tamaño de la muestra**

- La totalidad de profesionales de la salud que asocien los diagnósticos de Síndrome de Burnout y factores de riesgo cardiovascular.

- En la asociación a que el total de personal de salud corresponde a la muestra obtenida dentro del grupo de profesionales en la institución que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión, se genera un intervalo de confianza del 95% con un margen de error del 5%.
- Consiguiendo una totalidad de participantes para desarrollar la línea base que precede a la intervención.

Se utilizará para ello la siguiente fórmula:

$$n = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N}\right)}$$

Que dentro de sus variables se especifican las siguiente:

- n representa el tamaño de la muestra
  - N determina el tamaño de la población
  - e se refiere al margen de error
  - z expresa la constante reflejada por el nivel de confianza
    - o La constante z hace refiere a la cantidad de desviaciones estándar que una proporción determinada se aleja de la media de los resultados encontrados.
- Para ubicar adecuadamente la misma, se debe considera la siguiente tabla:

**Tabla 2. Niveles de confianza**

Nivel de confianza deseado	Puntuación z
80 %	1.28
85 %	1.44
90 %	1.65
95 %	1.96
99 %	2.58

**Fuente:** “Calculadora del tamaño de la muestra Survey Monkey”.

**Elaborado por:** Álvarez, V. (2021)

- Por lo tanto, se obtendrá la muestra conformada por el personal de salud que presente el diagnóstico de Síndrome de Burnout y factores de riesgo cardiovascular.

## **2. Aspectos éticos**

### **Confidencialidad**

Se realiza un acuerdo entre el investigador y los participantes donde se mantendrá la confidencialidad mientras se desarrolla la presente estrategia. De acuerdo a lo establecido en el consentimiento informado. De tal forma que se manejen los datos de manera privada, esto se logrará mediante la asignación de un código personal a cada persona del estudio suministrado por la directora académica administrativa, el cual se mantendrá durante toda la propuesta, este procedimiento se especificará en el Consentimiento Informado.

Se realizará una estrategia para mantener la confidencialidad de los datos, que incluyen controles sobre el almacenamiento, la manipulación y divulgación de datos personales, esto con el objetivo de disminuir los riesgos de propagación de información confidencial, esto se logrará mediante:

- Una asignación de un código a cada persona en el estudio, suministrado por la directora académica administrativa para la recopilación de los datos, sin manejar datos de identificación personal.
- Si se llegase a necesitar información, se retirará de manera obligatoria y sin excepción la identificación de los datos después de la recolección o tan pronto como sea posible.
- Queda prohibido la transmisión electrónica de los datos personales que no se encuentren cifrados.

Luego de realizada la investigación se procederá a retener los instrumentos originales de recolección, como son los test y cuestionarios aplicados, esto se lo debe hacer una vez que la información haya sido tabulada adecuadamente.

A continuación, se almacenará la documentación y archivos generados durante el proyecto, esto se mantendrá bajo custodia del investigador principal durante 1 año, luego de este período serán eliminados.

### **Autonomía**

En caso de que los uno o varios participantes deseen dejar la investigación pueden hacerlo sin que esto genere ningún tipo de represalia, discriminación, o tenga cualquier repercusión posterior, lo que también estará acordado en el Consentimiento Informado.

- **Responsabilidad del investigador y de otros profesionales que participan en la investigación**

El investigador iniciará el estudio con la socialización de los objetivos y los alcances del estudio, indicando de forma clara que se contemplará todo el tiempo:

- La protección de todos los participantes de la investigación y de sus datos.
- Que la investigación tendrá bases éticas conforme a lo establecido en los principios éticos universales, basándose en la Declaración de Helsinki y los derivados de la Asociación Médica Mundial que se encuentran refrendados por las declaraciones de Ginebra, Helsinki, Tokio y Taipei.
- En que los métodos científicos utilizados corresponderán con los mejores disponibles
- En la obtención adecuada del consentimiento informado.

- **Responsabilidades de los participantes**

Luego de que los participantes firmen el consentimiento informado aceptando su participación en el estudio, se comprometerán a cumplir por completo las directrices establecidas por el investigador, además deben responder todos los ítems e instrumentos propuestos en el diseño del proyecto y completar las participaciones en las actividades establecidas cronológicamente mediante la metodología establecida.

### **Uso de la información durante y después del proyecto**

El uso de la información se hará de acuerdo a lo especificado en el consentimiento informado en el cual se especificará que:

- Los datos personales proporcionados por los participantes no deben ser mencionados en el proyecto actual y tampoco en futuras investigaciones.
- Se entregará a cada persona en la investigación un código suministrado por la directora académica administrativa con el objetivo de recopilar los datos necesarios para la investigación, sin utilizar información de identificación

personal. En caso de requerir información de identificación personal, luego de utilizarla se la debe retirar después de la recolección o tan pronto como sea posible. En ningún caso se transferirá electrónicamente datos personales no cifrados.

- Los cuestionarios, test, grabaciones; etc., una vez transferidos a un paquete de datos para su análisis se deben retener y guardar celosamente.
- Esta documentación recolectada durante la investigación se almacenará bajo cuidado del investigador principal por el plazo de 1 año, a partir de la finalización del proyecto, luego de este plazo serán eliminados.

### **Consentimiento informado**

En primera instancia se entregará un modelo de consentimiento informado al participante de la investigación, donde se describirá el destino de sus datos y para que van a ser utilizados, además quién o quienes pueden acceder a estos datos y el cómo van a ser publicados.

Luego se toma la decisión de que formato utilizar, en donde se considera a quién necesita acceder a los datos personales y qué se debe hacer con los datos para poder compartirlos con más investigadores o de manera pública.

Cuando existan datos anónimos, se debe considerar que estos no requieren de consentimiento informado, de todas formas se considera como norma ética dar a conocer al participante sobre el uso y destino de sus datos.

## **3. Factores para el análisis de datos**

### **Aplicación de test de Maslach Burnout Inventory**

Este test se aplicará en los profesionales de la salud que ingresen a la investigación, con el objetivo de evaluar la prevalencia de síndrome de Burnout en este grupo de estudio.

Posteriormente el test de Maslach se utilizará para realizar el seguimiento de la población estudiada, que cumpla con los criterios de inclusión, además de haber aceptado y firmado el consentimiento informado.

Por otro lado, los resultados obtenidos serán una de las principales herramientas para la evaluación e identificación de Síndrome de Burnout.

### **Aplicación de encuesta sociodemográfica y la tabla AMR D de la OMS-ISH**

La encuesta sociodemográfica y las Tablas AMR D de la OMS-ISH aplica para contextos en los que no se puede medir el colesterol sanguíneo para identificar factores de riesgo cardiovascular en el personal de salud con Síndrome de Burnout.

Por otro lado, los resultados obtenidos serán una de las principales herramientas para la evaluación del personal de salud con diagnóstico de síndrome de burnout y factores de riesgo cardiovascular.

### **Instrumentos de recolección de datos**

- Para identificar y diagnosticar el síndrome de burnout se utilizará el Test de Maslach Burnout Inventory
- Para la delimitación de la población a estudiar se utilizará la encuesta sociodemográfica.
- Para delimitar la población con factores de riesgo se utilizará las tablas AMR D de la OMS-ISH, en la población en la que no se puede medir el colesterol sanguíneo.

### **FASE 3. SENSIBILIZACIÓN**

El objetivo de la sensibilización es que el personal de salud presente una reacción positiva de acuerdo a los datos encontrados en el análisis previo, ya que previamente:

- Pese a toda la información que se maneja con respecto a este tema, no se cuenta con una directriz para realizar controles periódicos sobre el estado de salud de los trabajadores.
- Sí acaso en alguna institución existe, en la mayoría no existen identificación y mucho menos seguimiento de los factores de riesgo cardiovascular, hecho similar al del síndrome de burnout, en los departamentos de síndrome de burnout.
- No existen capacitaciones continuas sobre temas de autocuidados y prevención de factores de riesgo cardiovascular en relación al burnout en los trabajadores de la salud.
- No se evidencia participación de las áreas de psicología en la prevención del burnout y mucho menos en la prevención de riesgos cardiovasculares.

Es por esto que la sensibilización se orienta a la modificación de los factores de riesgo cardiovascular, tomando como base la disminución de las causas que la provocan en relación con el síndrome de burnout. Todas estas acciones se las desarrollará mediante los instrumentos de la promoción de salud.

#### **FASE 4. EDUCACIÓN - CAPACITACIÓN**

El objetivo en esta fase es que, en base a técnicas de promoción de salud, se debe realizar campañas preventivas, mediante capacitaciones en donde se debe enfatizar técnicas cognitivo conductuales para lograr afianzar conocimientos sobre el burnout y las relaciones que tiene con los factores de riesgo cardiovascular, consiguiendo un mejor comportamiento del personal objetivo.

Se propone realizar en primera instancia una jornada de educación para tratar dos temas principales, la prevención de riesgos cardiovasculares modificables y el fomento de hábitos saludables; posteriormente, se distribuirá varios temas y tácticas de prevención en seis sesiones, a desarrollarse una vez por semana, con un tiempo de 40 a 60 minutos.

Los temas a tratarse serán:

- Primera sesión: Exponer ante la audiencia sobre los factores de riesgo cardiovascular, la manera de identificarlos y cuáles son las relaciones con el síndrome de burnout.
- Segunda sesión: Participar a los presentes sobre que medidas de prevención se puede tomar ante los factores de riesgo cardiovascular que tienen relación con el burnout, estos datos serán orientados a fomentar cambios de estilo de vida, en base a cambios de hábitos saludables.
- Tercera sesión: Dar a conocer en qué consiste el autocuidado y la prevención de salud.
- Cuarta sesión: Presentar a la audiencia estrategias de prevención basadas en la psicoeducación, que promuevan técnicas cognitivo conductuales como las estrategias de afrontamiento.
- Quinta sesión: Realizar una terapia grupal para identificar necesidades en cuanto al manejo de estrés, como adaptarlas al entorno y la actividad laboral, además promocionar el aprendizaje de técnicas de relajación, respiración y actividad

física, para disminuir el riesgo de presentar burnout y factores de riesgo cardiovascular.

- Sexta sesión: mediante material previamente desarrollado, se realizará los cuestionarios y test para evaluar los resultados del aprendizaje.

### **Módulos educativos sobre identificación y prevención de factores modificables de riesgo cardiovascular**

Estos módulos tienen el objetivo de modificar los factores de riesgo cardiovascular, y se orientarán a:

- Educar a los participantes acerca de los factores modificables presentes en el personal de salud.
- Hablar sobre los cambios de estilo de vida, y como el personal con burnout presenta un estilo de vida nocivo.
- Reconocer hábitos nocivos generados por el estrés laboral y burnout, brindando recomendaciones para el abandono de estos hábitos nocivos.
- Recomendar como mejorar las dietas.
- Programar conjuntamente rutinas de ejercicio físico, de acuerdo a los horarios de cada participante.

Para lograr esto se debe también tratar al grupo de trabajo mediante técnicas cognitivo conductuales que le ayuden a la modificación de hábitos mediante:

- Estímulos disparadores
- Pensamientos
- Emociones y Síntomas Físicos
- Conducta
- Consecuencias
- Organismo y factores medioambientales

Las aplicaciones de estas técnicas estarán orientadas al cambio de hábitos y mejoramiento del estado de distrés y se las puede realizar mediante:



## **Afrontamiento**

- Se trata de las estrategias que podemos recomendar a los participantes para manejar de mejor manera su problema actual, estas incluyen por ejemplo, auto instrucciones, distracción, respiración profunda, etc.
- Se debe evaluar si estas estrategias de afrontamiento son factibles y su efectividad, de acuerdo a esto se considerará pulirlas para utilizarlas en el tratamiento.

## **Terapia grupal**

- Para mejorar la sociabilidad de los problemas es fundamental realizar terapias grupales, donde además de lograr exponer los problemas con mayor facilidad se puede abordar de mejor manera el estrés en el personal de salud.
- Es de vital importancia dar a conocer las técnicas cognitivo conductuales las cuales ayudarán al personal de salud a disminuir la reacción al estrés y mejorar la adherencia a los hábitos saludables.

Además, estas técnicas utilizadas de manera grupal se deberán intervenir de forma personalizada, a nivel institucional y estatal. Para el manejo personificado se debe integrar un grupo multidisciplinario en el que se analicen varios aspectos como:

- Seguridad y salud ocupacional
- Nutrición
- Psicología
- Terapia física
- Especialistas de apoyo

En lo que se refiere al ámbito institucional y Estatal se propone un seguimiento adecuado de cada caso particular, este debe ser sobre el estado de salud de los trabajadores de la salud. Estos pueden ser integrados en las instituciones, para su disponibilidad al cuidado del trabajador por las autoridades o por departamentos de salud ocupacional tanto a nivel público como a nivel privado lo que nos ayudaría a

identificar al personal de salud con Síndrome de Burnout y también los factores de riesgo cardiovascular del personal.

## **FASE 5. ANÁLISIS DE LA INTERVENCIÓN**

### **Objetivo**

El análisis de la intervención tiene como objetivo realizar un seguimiento del personal de salud que participó en la fase de intervención para verificar si la estrategia planteada causó algún cambio en relación a los datos encontrados en la línea base levantada previa la intervención.

### **Desarrollo**

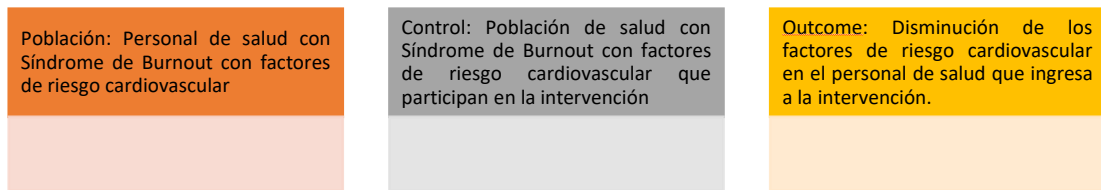
Se tiene previsto realizarlo al personal, luego de 1 mes de su intervención y posteriormente a los 6 meses, para luego realizarla cada año con el objetivo de verificar si se logró el impacto deseado en la población intervenida, en relación con la población a la que no se realizó la intervención, en un estudio basado en casos y controles.

Esta intervención se realizará principalmente en personal de salud que labora en el ámbito hospitalario, principalmente sujeto a largas jornadas de trabajo y que se expone a alto flujo de pacientes.

Se la realiza basada en la evaluación de la estrategia educativa en relación con su efecto en la morbimortalidad por afecciones cardiovasculares, orientada al personal de salud que presenta factores de riesgo cardiovascular y diagnóstico de síndrome de burnout, no necesariamente que implique el burnout completo o incompleto, ya que pueden existir casos en los que solo existe un componente del síndrome pero este genere en el sujeto de estudio factores de riesgo como inactividad física, mala alimentación, etc.

- Población control

**Figura 6.** Población control de la estrategia



**Fuente:** “Estrategia De Prevención Para Disminuir El Riesgo Cardiovascular En Personal De Salud Con Síndrome De Burnout”.

**Elaborado por:** Álvarez, V. (2021)

## **FASE 6. EVALUACIÓN**

### **Objetivo**

En la evaluación el objetivo será analizar los datos obtenidos en la población base y posteriormente en cada período planteado en la Fase 5 de análisis de intervención, para con estos datos poder determinar si los factores de riesgo cardiovascular persisten o no; tomando en cuenta al grupo control en quien no se realizó ninguna intervención.

### **Desarrollo**

En base al objetivo se busca evaluar la eficacia de la estrategia educativa utilizada para prevenir la morbimortalidad por afecciones cardiovasculares en el personal de salud que presenta síndrome de burnout completo e incompleto.

Esta evaluación consistirá en el análisis particular de cada caso y en conjunto del impacto de la estrategia en relación con la disminución de los factores de riesgo cardiovascular, que se realizaron en base a educación y aprendizaje de la población por medio de técnicas cognitivo – conductuales.

El tiempo adecuado para cada evaluación será al mes de la intervención, a los seis meses y anualmente de acuerdo a los cronogramas previos.

### **Descripción de la evaluación**

- Se describe a los participantes en cada etapa desde una línea base sin aprendizaje en donde se aplica un estudio analítico de corte transversal por medio de la aplicación del test de Maslach burnout inventory.

- Encuesta sociodemográfica para recolectar datos de la población en general que incluyan atributos generales con el fin de tener una visión más profunda del público en el estudio.
- Realizar los test AMR D, de la OMS/ISH para valorar medidas de los riesgos cardiovasculares.

Previo a cada evaluación se debe llenar y firmar adecuadamente el consentimiento informado de todos los estudios que se van a realizar. Como se detalló previamente se evaluará a un grupo de estudio y un grupo de control.

Como punto final se concluirá describiendo si la estrategia propuesta es adecuada y funcionó adecuadamente para lograr disminuir a corto, mediano y largo plazo los factores de riesgo cardiovascular en la población con burnout.

### **CRONOGRAMA DE LA ESTRATEGIA**

**Tabla 3.** Cronograma de la estrategia

FASES	MES 1				MES 2				MES 3			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana
FASE 1: Diagnóstico	X	X										
FASE 2: Análisis de datos			X									
FASE 3: Sensibilización				X								
FASE 4: Educación - Capacitación					X	X	X	X				
FASE 5: Análisis de la Intervención									X			
FASE 6: Evaluación										X	X	

**Fuente:** “Estrategia De Prevención Para Disminuir El Riesgo Cardiovascular En Personal De Salud Con Síndrome De Burnout”.

**Elaborado por:** Álvarez, V. (2021)

## PRESUPUESTO DE LA ESTRATEGIA

El presupuesto cuenta con dos tipos de aportes, uno monetario: monto de dinero que se utilizará, y uno no monetario no considerado pero que es igualmente trascendental como el aporte no valorizado en la utilización de laboratorios, computadores, horas hombre, uso de infraestructura, uso de equipos, etc. Por lo cual, se desglosa los gastos siguientes:

**Tabla 4.** Presupuesto de la estrategia

ITEM	VALOR UNITARIO	TIEMPO	SUBTOTAL
A. PERSONAL	\$ 0	DURANTE TODA LA INVESTIGACION	\$ 0
HONORARIOS DEL INVESTIGADOR			
ASISTENTE DE INVESTIGACIÓN			
B. EQUIPOS	\$500	DURANTE TODA LA INVESTIGACION	\$ 500
COMPUTADOR			
IMPRESORA			
INTERNET			
C. VIAJES	\$150	DURANTE TODA LA INVESTIGACION	\$150
VIATICOS			
TRANSPORTE			
D. MATERIALES	\$ 200	DURANTE TODA LA INVESTIGACION	\$ 200
FOTOCOPIAS	(ESTIMADO, VARIA SEGÚN LA CANTIDAD DE POBLACIÓN ESTUDIADA)		
ESFEROGRÁFICOS			
HOJAS			
E. SERVICIOS TECNICOS	\$500	DURANTE TODA LA INVESTIGACION	\$ 500
CONSULTORIA TECNICA, CONSULTA AL EXPERTO	(EN CASO DE NECESITARLO)		
<b>TOTAL</b>			<b>\$1350</b>

**Fuente:** “Estrategia De Prevención Para Disminuir El Riesgo Cardiovascular En Personal De Salud Con Síndrome De Burnout”.

**Elaborado por:** Álvarez, V. (2021)

## 4.2 DISCUSIÓN

El análisis de los datos determinó una prevalencia del síndrome de burnout en trabajadores pertenecientes al área de la salud entre un 3,78% hasta 46,2%, debido a los distintos tipos de labores que realizan, desde áreas con una ligera carga de estrés hasta con una elevada. Los mencionados datos concuerdan la investigación realizada en el año 2017, en Ecuador, por Ramírez, donde evalúa a personal de enfermería y médicos en una provincia del Ecuador, encontrando una prevalencia tan solo de un 4,2% (31). Particular que se contrapone con otro estudio realizado en el 2018, en México, por Colmenares y otros, evaluando a 248 enfermeros en 15 hospitales de México, evidenciando que el 91% presenta síndrome de burnout completo, el 67% presenta 2 dimensiones entre agotamiento emocional, despersonalización o realización personal y el 33% una sola dimensión. Esta diferencia es esperable y radica en las áreas donde los funcionarios de salud trabajan, pero además en la profesión que desempeñan, puesto que al evaluar en conjunto a todos los grupos de profesionales, la prevalencia mayor llega hasta un 46,2% en los enfermeros (41). Demostrando que la intervención estratégica para lograr disminuir la prevalencia del síndrome de burnout debería ser valorada en cada área de la salud y de ser posible de forma personal, pues la experiencia vivida entre el personal es muy distinta y depende de su poder de resiliencia, la cantidad de estrés y las dimensiones afectadas que cada uno pudiera presentar.

En cuanto a la asociación del Burnout y los factores de riesgo cardiovascular en el año 2018, en México, Rodríguez y sus otros, demuestran la estrecha relación de estas dos patologías, puesto que el personal de salud que fue diagnosticado con el síndrome de burnout completo e incompleto presentaban mayor prevalencia de diabetes, hipertensión, obesidad y dislipidemia, enfermedades asociados al riesgo cardiovascular (34).

Información que se sustenta por la American Heart Association de acuerdo a los 7 factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares determinados por aspectos como: fumar, inactividad física, nutrición, sobrepeso/obesidad, colesterol, presión arterial alta, diabetes mellitus, mismos que se pueden generar cuando una persona presenta o ha sido diagnosticado con el síndrome de burnout.

Datos que han sido respaldados por el estudio realizado en el 2018, en México, por Colmenares y otros, pues se demostró que mientras existe mayor escala en la puntuación de Burnout menor es el cuidado de la salud, particular que se evidenció en un 30% de la población estudiada (42).

Particularidades que concuerdan con la investigación realizada en el 2018 en Colombia, por Blanco y otros, donde se establece la relación al burnout y los problemas de salud en el personal de salud (médicos residentes de medicina interna), puesto que se demuestra que el estrés altera los valores cardiovasculares basales, destacando la alteración fisiológica que produce por el desequilibrio del eje Simpático Medulo Suprarrenal generando como consecuencia hipertensión arterial. Además mantiene una correspondencia directa con la elevación del cortisol, hormona encargada de generar un aumento en los niveles de azúcar en la sangre, suprimir el sistema inmunológico y ayudar al metabolismo de las grasas, proteínas y carbohidratos. Concordando con los resultados encontrados en el presente estudio y determinando que los pacientes con síndrome de burnout presentan varios factores asociados al riesgo cardiovascular (43).

Otro estudio realizado en el año 2018 en Nicaragua, por Foronda, Ciro y Berrio en el cual se analizó al síndrome de burnout y el riesgo cardiovascular concuerda con la presente investigación, donde detalla que el 33,96% de los participantes presentan síndrome de burnout, de este porcentaje el 71,6% presentó riesgo cardiovascular bajo, concluyendo la asociación entre estas patologías, pero que no se puede establecer de manera específica la dirección de dicha relación (4).

Razones por las cuales la estrategia, se ha propuesto mediante un sistema encaminado a promover cambios de conductas basadas en el apoyo personal, social y empresarial. Generando así para todo el personal que presenta burnout o tiene riesgo de presentarlo, actividades psicológicas, educativas, alimentarias, físicas, informativas, de carga horaria y carga laboral (horas adecuadas de descanso y sueño).

En el año 2020, en Colombia, los autores Serna y Martínez, se encuentran en una concordancia con la estrategia planteada, indicando que el cambio necesario para disminuir el burnout se debe realizar desde la prevención y protección orientada a partir de la salud ocupacional, basada en la intervención psicológica para buscar la

mejora en la calidad de vida laboral, por lo que se orienta a fortalecer puntos como el estrés laboral, el burnout, la violencia y el acoso en el trabajo (32).

El síndrome de burnout tiene consecuencias directas sobre la asistencia sanitaria, el ausentismo laboral, la disminución del nivel de satisfacción, tanto de los profesionales de la salud como de los pacientes, el riesgo de conductas adictivas, la excesiva movilidad laboral, las alteraciones de la dinámica familiar y el riesgo de que los pacientes reciban cuidados de una calidad inferior a la deseada, así como los errores en la prescripción médica, con las repercusiones negativas que esto puede ocasionar. Pero Serna y Martínez, discrepan en la estrategia planteada puesto que también creen necesario orientarla al fortalecimiento de la expresión en las capacidades y habilidades del personal en situaciones productivas mediante la adecuación de un clima organizacional armónico, trabajo significativo, recursos materiales disponibles, reconocimiento social, relaciones funcionales con grupos de trabajo y condiciones de trabajo limpias, saludables, ordenadas, agradables y confortables (32).

A su vez las estrategias aplicadas son limitadas, en términos generales de acuerdo a la literatura establecida, puesto que solamente han sido establecidas como propuestas no aplicadas, lo que limita la verificación en la eficacia de las mismas en la prevención del síndrome de Burnout y el riesgo cardiovascular, acciones que incentivan a que el presente estudio pueda servir para esta tarea en futuras investigaciones sobre el tema.



## 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 CONCLUSIONES

- La prevalencia de Síndrome de Burnout es alta en el área de la salud y rodea principalmente en los médicos residentes y personal de enfermería, la cual en este último tiempo se ha visto incrementada por la pandemia generada por el COVID 19. El síndrome de Burnout es el resultado de una serie de eventos laborales, que generan cambio de hábitos y estrés crónico elevado, que se manifiestan en diversidad de alteraciones físicas, psicológicas y emocionales que se pueden calificar en las áreas de agotamiento emocional, baja realización personal y despersonalización en los mencionados profesionales.
- El síndrome de Burnout determina factores que repercuten en problemas de salud, causando patologías gastrointestinales, musculares, nerviosas, respiratorias, que repercuten en el aumento de las enfermedades cardiovasculares. Como consecuencia se genera un alto impacto en el sistema de salud, causando enfermedades crónicas no transmisibles como la hipertensión arterial o inclusive enfermedades incapacitantes como un evento cerebrovascular, de aquí la importancia de saberlo afrontar a tiempo para entregar estrategias que puedan disminuir el riesgo de padecer el síndrome de burnout y así disminuir los factores de riesgo cardiovascular.
- El diseño de la estrategia se realizó por fases, esta organización permitió establecer un primer momento de diagnóstico en el cual se identifica la población con burnout y riesgo cardiovascular en base a los formularios previstos de Maslach y AMD R. Una segunda fase en la que se realiza un análisis de datos orientado principalmente a identificar los participantes con burnout y los factores de riesgo cardiovascular, que permitirá delimitar el tamaño de la muestra aplicando criterios de inclusión y exclusión, una vez obtenido el grupo de estudio se procederá con la sensibilización en la tercera fase, que buscará que el personal de salud presente una reacción positiva logre una disminución en los factores de riesgo cardiovascular, mediante instrumentos de promoción de salud. En la fase siguiente se pretende mediante capacitaciones afianzar conocimientos sobre el síndrome de burnout y los factores de riesgo cardiovasculares, lo que requiere de 6 sesiones semanales de capacitación con

un posterior análisis de la intervención. En la quinta fase hace referencia a la verificación de si la estrategia planteada causó algún cambio en relación a los datos encontrados en la línea base levantada previa la intervención. Finalmente se evalúan los resultados obtenidos y principalmente la existencia o no de la disminución de los factores de riesgo cardiovascular. Todo este proceso propende al desarrollo de actividades que promueven un mejoramiento de los hábitos saludables del personal en sus jornadas laborales, minimizando así el estrés laboral y con ello la aparición de patologías asociadas a los riesgos cardiovasculares y el síndrome de Burnout.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

- Generar una valoración inmediata del personal de salud con síndrome de burnout en cada institución de salud, en especial en las áreas de trabajo con mayor riesgo de padecer este síndrome.
- Identificar al personal que presente factores de riesgo cardiovascular y calificar su riesgo cardiovascular a través de padecimientos relacionados a esta patología.
- Actualmente, existen varias estrategias de afrontamiento, pero que se detallan en términos generales y no son aplicadas o los estudios son muy limitados, lo que pone en evidencia que no se cuenta con una guía clara para el adecuado abordaje y prevención del síndrome de burnout, motivo por el que es imprescindible ahondar en cuanto a la aplicabilidad y efectividad para promoverlo a nivel institucional, nacional e internacional, con el objetivo de garantizar la salud y bienestar del personal de salud.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Navinés R, Olivé V, Fonseca F, Martín R. Estrés laboral y burnout en los médicos residentes, antes y durante la pandemia por COVID-19: una puesta al día Estrés laboral y agotamiento de los residentes, antes y durante la pandemia COVID-19: una actualización. *Medicina Clínica*. 2021; 157(1).
2. Loya K, Valdez J, Bacardí M, Jiménez A. El síndrome de agotamiento en el sector salud de Latinoamérica: revisión sistemática. *Journal of Negative and Positive Results*. 2018; 3(1).
3. Jaimes A, Rodriguez D, Vargas G. Estrés y factores de riesgo cardiovascular en trabajadores de diferentes perfiles ocupacionales. Tesis de enfermería. Universidad Cooperativa de Colombia.
4. Hernández E. Síndrome de Burnout y Riesgo Cardiovascular en médicos del Centro de Salud “Perla María Norori” y “Mántica Berio”, período 2018-2019. Tesis para doctor en medicina y Cirugía. León: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León.
5. Díaz A. Repercusión del estrés percibido y del estrés laboral en los factores de riesgo cardiovascular y en la respuesta inmunitaria mediada por inmunoglobulinas en población laboral. Tesis Doctoral. Sevilla: Universidad de Sevilla.
6. Foronda D, Ciro D, Berrío N. Síndrome de burnout en personal de la salud latinoamericano. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*. 2018; 10(2): p. 157-181.
7. Carvajal L, Logacho B. Prevalencia de Síndrome de Burnout en los estudiantes de tercero a octavo semestre de la Carrera de Enfermería de la Universidad Central del Ecuador, abril 2018 – marzo 2019. Tesis de licenciatura. Quito: Universidad Central del Ecuador.
8. Torres F, Irigoyen V, Moreno A, Ruilova E, Casares J, Mendoza M. Síndrome de Burnout en profesionales de la salud del Ecuador y factores asociados en tiempos de pandemia. *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna*. 2021; 8(1): p. 126-136.
9. Ramos D, Carvajal L, Rueda D, Puchaicela M, Cerda V, Espín A. Estrés laboral y síndrome del agotamiento (BURNOUT) en docentes de enfermería de la

- universidad central del ecuador: marzo 2019 – marzo 2020. Rev. Inv. Acad. Educación ISTCRE. 2020; 4(1): p. 29-41.
10. Trávez T. Identificación de factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en miembros de la policía nacional de la Unidad de Control de Tránsito y Seguridad Vial de La Ciudad de Quito. Tesis de grado. Quito: Universidad Central del Ecuador.
  11. Ruiz E. Riesgo y Prevención Cardiovascular. Primera ed. Lima: Impresión Unigraph S.R.L.; 2014.
  12. Rivera E, Bauta L, González J, Chávez N, Placencia E. Categoría de riesgo de enfermedad cardiovascular. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2017; 33(4): p. 1-12.
  13. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Encuesta Steps Ecuador 2018. Vigilancia de enfermedades no transmisibles y. Informe de resultados. Quito: MSP, INEC, OPS/OMS.
  14. Castro C, Cabrera C, Ramírez S, García S, Morales L, Ramírez H. Factores de riesgo para enfermedad cardiovascular en adultos mexicanos. Revista Médica MD. 2018; 9(2): p. 152-162.
  15. Fleta J, Moreno L, Delgado Y, Lozano M, Olivares J. Concepto, clasificación y métodos de valoración del riesgo cardiovascular. Su importancia en pediatría. Boletín de la Sociedad de Pediatría de Aragón, La Rioja y Soria. 2008; 38(1): p. 17-24.
  16. American Heart Association. Resumen de estadísticas de 2017. Enfermedad del corazón y ataque cerebral. Circulation. 2018;(135).
  17. Salgado F, Sanz J, Pacheco R. Riesgo cardiovascular. Medicine. 2017; 12(42): p. 2477-2484.
  18. Corvalán M. El tabaquismo: una adicción. Revista chilena de enfermedades respiratorias. 2017; 33(3): p. 186-189.
  19. Fernández E, Figueroa D. Tabaquismo y su relación con las enfermedades cardiovasculares. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2018; 17(2): p. 225-235.
  20. Organización Mundial de la Salud. Actividad física. [Online]; 2020. Acceso 2 de juliode 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact->

[sheets/detail/physical-activity.](#)

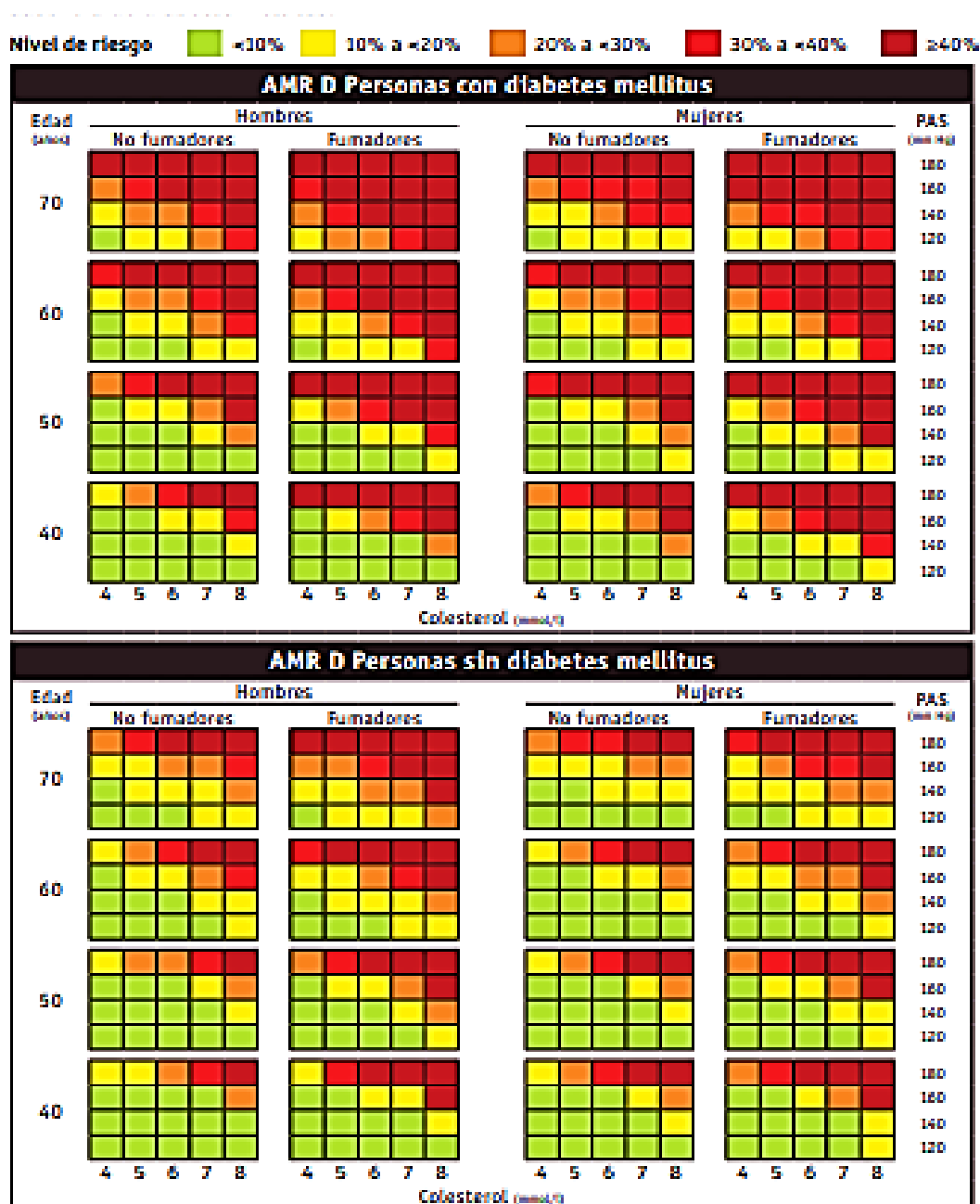
21. Noa B, Vila J, De la Torre Y. La actividad física en la promoción para la salud: garantía de un envejecimiento saludable. *Investigaciones Médicoquirúrgicas*. 2019;(S1).
22. Royo M, Bes M, Bosqued M, Burgos C, Castelló A, Cuevas I, et al. *Nutrición en salud pública Sanidad END*, editor. Madrid: Instituto de Salud Carlos III – Ministerio de Economía, Industria y Competitividad; 2017.
23. Berciano S, Ordovás J. Nutrición y salud cardiovascular. *Revista Español de Cardiología*. 2014; 67(9): p. 738-747.
24. Aguilera C, Labbé T, Busquets J, Venegas P, Neira C, Valenzuela Á. *Obesidad: ¿Factor de riesgo o enfermedad?* 2019; 147(4): p. 470-474.
25. Pérez C, Hervás G, Gianzo M, Aranceta J. Prevalencia de obesidad y factores de riesgo cardiovascular asociados en la población general española: estudio ENPE. *Revista Española de Cardiología*. 2021; 74(7).
26. Mendoza M, Tejero M, Morales J, Buitrago F. Prevalencia y grado de control de los factores de riesgo cardiovascular en pacientes con cardiopatía isquémica adscritos a un centro de salud urbano. *Revista Española de Salud Pública*. 2021; 95(16): p. 1-6.
27. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. *Guía de Práctica Clínica (GPC). Hipertensión arterial* Quito: Ministerio de Salud Pública,; 2019.
28. Asociación Latinoamericana de Diabetes. *Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia Edición 2019*. *Revista de la ALAD*. 2019;; p. 1-77.
29. Rodríguez R, Navarro J, Tello T, Parra I, Zaragoza O, Guzmán I. Detección de riesgo cardiovascular en trabajadores del sector salud con base en los criterios OMS/JNC 7/ATP III. *Revista médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2017; 55(3): p. 300-308.
30. Caravaca F, Barrera E, Pastor E, Sarasola J. Prevalencia y factores de riesgo asociados al síndrome de Burnout entre los profesionales del trabajo social en Servicios Sociales Municipales en España. *Trabajo Social Global – Global Social Work*. 2019; 9(17): p. 89-109.
31. Ramírez M. Prevalencia del síndrome de burnout y la asociación con variables

- sociodemográficas y laborales en una provincia de Ecuador. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*. 2017; 4(1): p. 241-251.
32. Serna D, Martínez L. Burnout en el personal del área de salud y estrategias de afrontamiento. *Correo Científico Médico (CCM)*. 2020; 24(1).
  33. Gallardo T. Prevalencia del síndrome de burnout y factores asociados en los médicos residentes del área de neonatología de un hospital en Quito. Trabajo de fin de carrera. Quito: Universidad Internacional SEK.
  34. Rodríguez A, Díaz A, Granillo J, Aguirre J, Camarena G. Prevalencia del síndrome de burnout en el personal de salud en áreas críticas y su asociación con ansiedad y depresión. *Anales Médicos*. 2018; 63(4): p. 246-254.
  35. Torres E, Ali L, Gutiérrez V. Análisis del burnout y sus escalas de medición. *Praxis Investigativa Redie*. 2019; 11(20): p. 106-124.
  36. Lovo J. Síndrome de burnout: Un problema moderno. *Revista entorno*. 2021;(70): p. 110-120.
  37. Durán S, García J, Parra A, García M, Hernández I. Estrategias para disminuir el síndrome de Burnout en personal que labora en Instituciones de salud en Barranquilla. *Cultura. Educación y Sociedad*. 2018; 9(1): p. 27-44.
  38. Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador. Constitución del Ecuador Quito: Asamblea Constituyente; 2008.
  39. Congreso Nacional del Ecuador. Ley Organica de Salud Quito: Registro Oficial Suplemento 423 de 22-dic.-2006; 2015.
  40. Luna M. Factores de riesgo asociados al Síndrome de Burnout en cuidadores de pacientes paliativos asistidos por la Unidad de Atención Médica a Domicilio del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín y Unidades Nivel 2 del Instituto Ecuatoriano de Seguridad. Tesis de posgrado. Quito: Universidad Central del Ecuador.
  41. Colmenares J, Acosta R, Cárdenas E, Carvajal C, Guzmán O, Hernández M, et al. Prevalencia del síndrome de burnout en personal de enfermería de México. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*. 2018; 19(2): p. 14-18.
  42. Loo R, Delgado O. Relación entre el Burnout y los niveles de glucosa capilar en docentes diagnosticados con diabetes de la universidad técnica de manabí. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. 2018;; p. 1-12.

43. Blanco J. Síndrome de burnout en residentes de medicina interna en Barranquilla en el año 2018. Tesis de especialidad. Barranquilla: Universidad Libre.

## ANEXOS

### ANEXO 1. TABLA DE PREDICCIÓN DEL RIESGO AMR D DE LA OMS/ISH



Esta tabla sólo debe usarse en los países de la subregión D de la Región de las Américas de la OMS. (véase el cuadro 1).