



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Salud Humana

Carrera de Medicina Humana

Trastornos emocionales y riesgo cardiovascular en pacientes atendidos en el Centro de Salud Chontacruz, Loja.

Trabajo de Titulación previa a la
obtención del título de Médica General

AUTORA:

Itaty Karina León Ramírez

DIRECTORA:

Dra. Ana Catalina Puertas Azanza, Mg.

Loja – Ecuador

2023

Certificación.

Loja, 03 de marzo del 2023

Dra. Ana Catalina Puertas Azanza, Mg.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICA:

Haber dirigido, orientado y discutido, en todas sus partes el desarrollo del Trabajo de Titulación denominado: **Trastornos emocionales y riesgo cardiovascular en pacientes atendidos en el Centro de Salud Chontacruz, Loja**, de autoría de la estudiante Itaty Karina León Ramírez, de la Carrera de Medicina Humana, la misma que cumple a satisfacción los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para los procesos de obtención del título de Médica General, por tal motivo autorizo su presentación y defensa ante el tribunal designado para el efecto.

Atentamente

.....

Dra. Ana Catalina Puertas Azanza, Mg.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Autoría

Yo, **Itaty Karina León Ramírez**, declaro ser autora del presente Trabajo de Titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos o acciones legales por el contenido del mismo. Adicionalmente, acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Titulación, en el Repositorio Institucional - Biblioteca Virtual.

Firma:

Cédula de identidad: 1150859674

Fecha: 26 de junio del 2023

Correo electrónico: itaty.leon@unl.edu.ec

Teléfono: 0967073845

Carta de autorización

Yo, Itaty Karina León Ramírez, declaro ser autora del Trabajo de Titulación denominado: **Trastornos emocionales y riesgo cardiovascular en pacientes atendidos en el Centro de Salud Chontacruz, Loja**, como requisito para optar por el título de **Médico General**, autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de su visibilidad del contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este Trabajo de Titulación en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los veintiséis días del mes de junio del dos mil veintitrés.

Firma:

Autora: Itaty Karina León Ramírez

Cédula de identidad: 1150859674

Dirección: Calle Juan Cueva Serrano, entre Alberto Hidalgo y Eduardo Granda.

Correo electrónico: itaty.leon@unl.edu.ec

Teléfono: 0967073845

Datos complementarios:

Directora del Trabajo de Titulación: Dra. Ana Catalina Puertas Azanza, Mg.

Tribunal de Grado:

Presidente: Dr. Cristian Alfonso Galarza Sánchez

Vocal: Dr. Edwin Fabricio Nagua Carrión

Vocal: Dr. Wilmer Oscar Sarango Peláez

Dedicatoria

A mis padres, Luis y Carmen, ejemplo de sabiduría y fortaleza, por brindarme los cimientos, el apoyo y el amor para aprehender con valentía mis ideales, por amparar mis aspiraciones y guiarme en base al afecto, la humildad y la solvencia.

A mis hermanos, Diego y Tania, cómplices y compañeros del lazo más noble y fraterno, por cuidar de mí, protegerme y demostrar su desmedido e incondicional cariño.

A mis sobrinas, Mabel, Luisa, Aracely y Emma, sinónimo de inocencia, ternura y el sentimiento más puro de bondad, han sido el consuelo y el impulso en la adversidad.

A mis grandes amigos y compañeros con quienes he coincidido a lo largo de mi vida y carrera, que con su simpatía, solidaridad y espíritu hemos construido el verdadero vínculo y significado de la amistad.

Itaty Karina León Ramírez

Agradecimiento

Al Alma Máter, la célebre Universidad Nacional de Loja, por permitirme formar parte de su entorno, brindarme sus instalaciones y recursos para contribuir en mi formación académica dentro de esta sublime carrera.

A la Dra. Monserrath Gálvez, directora del Centro de Salud Chontacruz, y a cada uno de los pacientes que acudieron a este establecimiento que me abrió las puertas para poder efectuar y cumplir a cabalidad con este Trabajo de Titulación y del que fueron partícipes para enriquecer el desarrollo del conocimiento científico a través de la investigación.

A la Dra. Ana Catalina Puertas, directora de este Trabajo de Titulación, por su orientación, paciencia y enseñanzas.

A mis docentes y compañeros de clase, quienes impartieron sus destrezas, habilidades, conocimientos, se convirtieron en grandes amigos y fueron parte de este largo y gratificante proceso, por su incondicionalidad, confianza y entusiasmo en cada periodo compartido.

Itaty Karina León Ramírez

Índice de Contenidos

Carátula.....	i
Certificación.....	ii
Autoría.....	iii
Carta de autorización.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice de Contenidos.....	vii
Índice de tablas.....	x
Índice de anexos.....	xi
1. Título.....	1
2. Resumen.....	2
2.1 Abstract.....	3
3. Introducción.....	4
4. Marco teórico.....	7
4.1. Inteligencia emocional.....	7
4.2. Trastornos emocionales.....	8
4.2.1. Depresión.....	8
4.2.1.1.Epidemiología.....	8
4.2.1.2.Clínica.....	9
4.2.1.3.Factores y etiopatogenia.....	10
4.2.1.4.Clasificación.....	11
4.2.1.5.Criterios diagnósticos.....	12
4.2.2. Ansiedad.....	13
4.2.2.1.Epidemiología.....	14
4.2.2.2.Factores de riesgo.....	14
4.2.2.3.Clínica.....	14

4.2.2.4. <i>Clasificación</i>	15
4.2.2.5. <i>Trastorno de pánico</i>	15
4.2.2.6. <i>Agorafobia</i>	15
4.2.2.7. <i>Trastorno de ansiedad generalizada (TAG)</i>	16
4.2.3. Estrés	17
4.2.3.1. <i>Estrés y enfermedad cardiovascular</i>	18
4.2.3.2. <i>Reacción emocional ante el estrés</i>	18
4.2.3.3. <i>Manifestaciones clínicas</i>	19
4.2.3.4. <i>Trastorno por estrés agudo en adultos (TEA)</i>	20
4.2.3.5. <i>Trastorno por estrés postraumático (TEPT)</i>	23
4.3. Riesgo Cardiovascular	24
4.3.1. Definición	24
4.3.2. Epidemiología	25
4.3.3. Clasificación de los factores de riesgo	25
4.3.3.1. <i>Modificables</i>	25
4.3.3.2. <i>No modificables</i> :	26
4.3.4. Predicción del riesgo cardiovascular	26
4.3.5. Prevención	27
4.3.5.1. <i>Riesgo bajo y moderado</i>	27
4.3.5.2. <i>Riesgo alto</i>	28
4.4. Escala de depresión, ansiedad y estrés (DASS 21)	28
4.5. Calculadora del riesgo cardiovascular de la OPS	30
5. Metodología	32
5.1. Enfoque	32
5.2. Tipo de diseño realizado	32
5.3. Unidad de estudio	32
5.4. Universo	32

5.5. Muestra	32
5.6. Criterios de inclusión	32
5.7. Criterios de exclusión	33
5.8. Técnicas.....	33
5.8.1. Método.	33
5.9. Instrumentos.....	33
5.9.1. Consentimiento informado (Anexo 5).	33
5.9.2. Calculadora del riesgo cardiovascular de la OPS (Anexo 6).	33
5.9.3. Escala de Depresión, ansiedad y estrés (DASS- 21) (Anexo 7).	34
5.10. Procedimiento.....	35
5.11. Equipos y materiales.....	36
5.11.1. Recursos humanos.	36
5.11.2. Recursos materiales.	36
5.12. Análisis estadístico.	36
6. Resultados	37
6.1. Resultado para el primer objetivo.....	38
6.2. Resultado para el segundo objetivo.....	41
6.3. Resultado para el tercer objetivo.....	42
6.4. Prueba de chi cuadrado.....	45
7. Discusión	46
8. Conclusiones	51
9. Recomendaciones	52
10. Bibliografía	53
11. Anexos	61

Índice de tablas

Tabla 1 Distribución según sexo y grupos de edad en pacientes del Centro de Salud Chontacruz, Loja, 2021	37
Tabla 2 Grados de depresión, según el sexo y grupo de edad, en pacientes del Centro de Salud Chontacruz, Loja, 2021	38
Tabla 3 Grados de ansiedad, según el sexo y grupo de edad, en pacientes del Centro de Salud Chontacruz, Loja, 2021	39
Tabla 4 Grados de estrés, según el sexo y grupo de edad, en pacientes del Centro de Salud Chontacruz, Loja, 2021	40
Tabla 5 Riesgo cardiovascular, según el sexo y grupo de edad, en pacientes del Centro de Salud Chontacruz, Loja, 2021	41
Tabla 6 Relación entre los grados de depresión y riesgo cardiovascular en pacientes del Centro de Salud Chontacruz, Loja, 2021	42
Tabla 7 Relación entre los grados de ansiedad y riesgo cardiovascular en pacientes del Centro de Salud Chontacruz, Loja, 2021	43
Tabla 8 Relación entre los grados de estrés y riesgo cardiovascular en pacientes del Centro de Salud Chontacruz, Loja, 2021.....	44
Tabla 9 Valores chi cuadrado entre los grados de depresión, ansiedad, estrés y riesgo cardiovascular en pacientes del Centro de Salud Chontacruz, Loja, 2021	45

Índice de anexos

Anexo 1. Pertinencia del proyecto de tesis.....	61
Anexo 2. Designación de director de tesis.	62
Anexo 3. Autorización para recolección de datos	63
Anexo 4. Traducción certificada	65
Anexo 5. Consentimiento informado.	66
Anexo 6. Escala de Depresión, ansiedad y estrés (DASS- 21)	69
Anexo 7. Calculadora del Riesgo Cardiovascular de la OPS.....	72
Anexo 8. Matriz de datos.	73
Anexo 9. Tablas obtenidas en la recolección de datos	77
Anexo 10. Certificación de tribunal de grado.	81

1. Título

Trastornos emocionales y riesgo cardiovascular en pacientes atendidos en el Centro de Salud Chontacruz, Loja.

2. Resumen

Los trastornos emocionales son patologías relacionadas con el estado afectivo propio del ser humano y en dependencia con la inteligencia emocional, estos desórdenes conducen y facilitan el aumento del riesgo cardiovascular y padecimiento de enfermedades coronarias. La presente investigación tuvo como finalidad identificar los grados de depresión, ansiedad y estrés, calcular el riesgo cardiovascular en los próximos 10 años, de acuerdo al sexo y grupo de edad, y establecer su correlación en pacientes atendidos en el Centro de Salud Chontacruz, Loja. Se adoptó un enfoque cuantitativo, de corte transversal, en una muestra de 100 pacientes, mediante la aplicación de la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) y la Calculadora del Riesgo Cardiovascular de la OPS. Obteniendo que, el 42% (n=42) presentó grados de depresión entre leve y severo, 24% (n=24) ansiedad entre leve y extrema y 56% (n=56) niveles de estrés entre leve y severo, con franco predominio del sexo femenino y grupo etario de 50-59 y 60-69 años. Al estimar el riesgo cardiovascular, 55% (n=55) registró bajo riesgo, con superioridad por el sexo femenino de 50-59 años de edad. Al relacionar las variables mediante el cálculo del Chi Cuadrado, con el valor de 4,59 para depresión y 9,85 en ansiedad, no se encontró relación estadísticamente significativa, contrariamente con 34,34 para estrés, que sí evidenció dependencia estadística. Concluyendo que la depresión y ansiedad no influyen en el desarrollo de riesgo cardiovascular, a diferencia del estrés, que sí predispone a su instauración.

Palabras claves: *depresión, ansiedad, síntomas afectivos, inteligencia emocional.*

2.1 Abstract

Emotional disorders are pathologies related to the affective state of the human being and depending on emotional intelligence, these disorders lead to and facilitate increased cardiovascular risk and suffering from coronary diseases. The purpose of this research was to identify the degrees of depression, anxiety and stress, calculate the cardiovascular risk in the next 10 years, according to sex and age group, and establish its correlation in patients treated at the Chontacruz Health Center, Loja. A quantitative, cross-sectional approach was adopted in a sample of 100 patients, by applying the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21) and the PAHO Cardiovascular Risk Calculator. Obtaining that, 42% (n=42) presented degrees of depression between mild and severe, 24% (n=24) anxiety between mild and extreme and 56% (n=56) stress levels between mild and severe, with frank female predominance and age group of 50-59 and 60-69 years. When estimating cardiovascular risk, 55% (n=55) registered low risk, with a higher rate for females between 50-59 years of age. When relating the variables by calculating the Chi Square, with a value of 4.59 for depression and 9.85 for anxiety, no statistically significant relationship was found, contrary to 34.34 for stress, which did show statistical dependence. Concluding that depression and anxiety do not influence the development of cardiovascular risk, unlike stress, which does predispose to its establishment.

Keywords: *depression, anxiety, affective symptoms, emotional intelligence.*

3. Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud mental como “un estado de bienestar en el cual el individuo es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, puede trabajar de forma productiva y es capaz de hacer una contribución a su comunidad”. Sin embargo, se estima que este estado de bienestar mental se pierde hasta en un 25% de la población en todo el mundo, los cuales son propensos a la exclusión social y a presentar comorbilidades con enfermedades físicas crónicas, por lo tanto, se considera que la patología mental es uno de los grandes retos de la medicina del siglo XXI (Álvarez et al., 2019).

Los trastornos emocionales son patologías relacionadas a los aspectos afectivos propios del ser humano, como el miedo, ansiedad, estrés, depresión, celos, irritación, ira, enojo, hostilidad, entre otros., factores que mantienen gran correlación con la población adulta (Institut de Diagnostic i Atenció Psiquiàtrica i Psicològica (IDAPP), 2019). Estos desórdenes conducen a una disminución considerable de la actividad física, excesos en el consumo de tabaco, alcohol y demás sustancias psicotrópicas, hasta un aumento desmedido en la ingesta de calorías (Fundación Española del corazón, 2019). Este desajuste psicológico influye negativamente en la salud cardiovascular, de ahí que la inteligencia emocional tenga un papel protector frente a estas enfermedades, fortaleciendo la capacidad del individuo de percibir, facilitar, comprender y regular sus emociones mediante la adaptación y la resolución de conflictos a través del autocontrol, sus facultades intelectuales y estados afectivos. (Mérida, 2019, p.53).

Según la Asociación Ecuatoriana de Psiquiatría, la depresión y ansiedad, conjuntamente con el consumo de sustancias psicoactivas, son los principales trastornos mentales que lideran nuestro país. Los trastornos mentales, neurológicos, por consumo de sustancias y el suicidio (MNSS) son responsables del 19% de los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) en Ecuador, dentro de los cuales, los trastornos comunes (ansiedad, depresión, autolesiones y trastorno somatomorfe) son responsables del 42% de la carga durante la juventud y la edad adulta. En el país, estos trastornos difieren de acuerdo al sexo, mientras que en los hombres prevalece el consumo de alcohol, autolesión y suicidio, las mujeres se ven afectadas por cefalea, trastornos depresivos y ansiedad (OMS, 2020).

El estrés es una respuesta fisiológica, psicológica y de comportamiento del ser humano, tiene como objetivo adaptarse a distintas presiones y es considerado el “gatillo” de diversas

enfermedades cardiovasculares, como ictus, angina de pecho, infarto de miocardio, hipertensión arterial y arritmias, pues obliga al corazón a trabajar más, las arterias coronarias requieren más energía, la sangre es más espesa y las arterias menos elásticas, volviendo al organismo propenso a trombosis de la placa esclerótica (Fernández, 2019).

“Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de morbimortalidad en el mundo. Se requiere de un proceso gradual en el tiempo para que estas patologías se establezcan en individuos con factores de riesgo” (López, 2019, p. 103). En este contexto, los trastornos en la salud mental y emocional, como el estrés y la ansiedad, se han ido imponiendo como importantes factores de riesgo cardíaco, las mujeres resultan ser las más vulnerables a estas enfermedades, como consecuencia de mayores niveles de estrés, carga laboral, la cultura o por factores biológicos como los estrógenos y la menopausia, elementos que alteran la homeostasis y el estado de ánimo, marcando una franca tendencia a cuadros de depresión y ansiedad, con una tasa que duplica a la de los varones, según los datos del Ministerio de Salud Pública (2020), en Ecuador la depresión es tres veces mayor en las mujeres que en los hombres.

La depresión y la ansiedad aumentan drásticamente el riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV), así como otras impresiones ligadas a la agresividad, la hostilidad y la ira, que pueden llegar a predecir eventos cardíacos y contribuir a la aparición de enfermedades coronarias (Núñez, 2019), argumentación análoga a lo mencionado por Carrasco (2019), quien afirma que “son varios los estudios que prueban que existe una asociación entre las enfermedades depresivas y ansiosas y la cardiopatía isquémica o enfermedad coronaria (angina de pecho, infarto de miocardio y muerte súbita)” p.614.

Actualmente la pandemia por el COVID-19 ha impactado en la salud mental de todos los ecuatorianos, pues según un estudio realizado por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y el Ministerio de Educación del Ecuador, los estudiantes y docentes se sentían más angustiados, irritados, tensionados, presentaron cambios bruscos de humor y hasta el 18% tenía problemas para dormir (UNICEF, 2020), aunado a esto, y considerando que, en el Ecuador el total de diagnósticos de depresión fue de 2 088, con un rango de edad entre los 19 a 59 años, el 64% fueron mujeres y se suicidaron 1073 personas, según lo indican los datos más recientes del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) que corresponden al año 2015, y asimismo, según el MSP (2020) de las 28 437 atenciones que se realizaron posterior a la pandemia del COVID-19, se ha podido identificar en los pacientes

cuadros de estrés grave, ansiedad y depresión (Reyes & Trujillo, 2021), es oportuno resaltar, ante este escenario, lo citado por Núñez y Castillo (2019), quienes mencionan que las alteraciones en el estado afectivo y el manejo inadecuado de las emociones desagradables se vincula con el padecimiento de enfermedades cardiovascular como la insuficiencia cardíaca, hipertensión arterial y enfermedad cerebrovascular (ECV), que constan en los registros del INEC, desde el último registro en el año 2010, como las principales causas de morbilidad en nuestro país, es decir, el índice de alteraciones mentales y los factores de riesgo para enfermedad cardiovascular son antecedentes que se han venido estableciendo de forma predominante, prevalente y creciente a lo largo de los años en nuestra región, precedentes por lo cual se plantea la pregunta ¿cuál es la relación entre los trastornos emocionales y el desarrollo de riesgo cardiovascular en los pacientes del Centro de Salud Chontacruz, Loja?.

Este proyecto se sustenta en la tercera línea de los lineamientos para la vigilancia y control de los eventos de interés en la salud pública de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, que corresponde a la salud – enfermedad del adulto y adulto mayor, y paralelamente al Ministerio de Salud Pública en las prioridades de investigación en salud con la sexta área de investigación, que concierne las enfermedades cardiovasculares y circulatorias y simultáneamente con la décima primera, que comprende la salud mental y trastornos del comportamiento, con el firme propósito de abordar y complementar en la solución de problemas multidimensionales de la salud, tanto a la población entre 20 y 60 años y a los adultos mayores de 60.

El presente estudio tuvo como objetivo general determinar la influencia de los trastornos emocionales en el desarrollo de riesgo cardiovascular en los pacientes atendidos en el Centro de Salud Chontacruz, Loja en el periodo abril 2021 – marzo 2022, para lo cual se plantearon los siguientes objetivos específicos: identificar los grados de depresión, ansiedad y estrés, de acuerdo al sexo y grupo de edad, calcular el riesgo cardiovascular en los próximos 10 años y establecer la relación entre depresión, ansiedad y estrés y el desarrollo de riesgo cardiovascular en los pacientes atendidos en el Centro de Salud Chontacruz, Loja.

4. Marco teórico

4.1. Inteligencia emocional

La salud mental contempla el conjunto de resultados que se plasman en una persona a partir del desarrollo y correlación de los factores que le permiten interactuar con la naturaleza, la sociedad y demás componentes externos: factores sociales, biológicos y ambientales; los cuales, al tener un desenlace metódico, sistemático y regulado, conllevan a una sana salud mental, a diferencia, si existe un desequilibrio o alteraciones en estos factores, promueven el impulso de desórdenes mentales, conduciendo, en un inicio, a problemas conductuales, o hasta generar trastornos bien establecidos como depresión, angustia, psicosis, etc. (Pupo González, González Arteaga, Parra García, & Hernández Utria, 2021).

Mérida y Extremera (2020) define a la inteligencia emocional como “la habilidad de percibir y expresar emociones, usar la información emocional para facilitar el pensamiento, usar el razonamiento y la comprensión emocional y regular las emociones” (p.53). De la misma forma, otros autores la nominan como un factor de personalidad que determina la predisposición, instinto y tendencia que tiene una persona de manejar sus emociones o como “la capacidad de percibir, facilitar, comprender y regular las emociones en uno mismo y los demás” (Mérida, 2020, p.53). y todo este mecanismo de regulación compromete dos factores clave, los procesos afectivos y cognitivos, de los que depende una mayor adaptación y resolución de conflictos cotidianos, mediados tanto por el uso de sus capacidades intelectuales y como de los estados afectivos.

La edad de la persona juega un rol significativo en la inteligencia emocional, los adultos y adultos mayores durante su envejecimiento, tratan de adaptarse a las nuevas condiciones, sociales, ambientales y fisiológicas, como el riesgo de nuevas enfermedades, pérdida de seres queridos, dependencia física, circunstancias donde resulta trascendental su capacidad de adaptación. Estas situaciones determinan la importancia de su salud mental, con una adecuada facultad para conocer e interpretar sus propias emociones, distinguirlas y comprender como evolucionan, desarrollando habilidades propicias para su manejo y la capacidad de regular y controlar las emociones positivas y negativas (Mérida & Extremera, 2019).

Entonces, podemos decir que la inteligencia emocional, el autocontrol emocional y la capacidad adaptativa a situaciones estresantes, se potencia con aquellas estrategias hábiles para disminuir emociones negativas y mantener las positivas, estas “estrategias de

adaptación” como la reflexión y el afrontamiento activo y pasivo deberían estar disponibles para recurrir en situaciones de crisis como un factor protector; por el contrario, los individuos que se centran demasiado en sus sentimientos, emociones y que no las entienden, no pueden regularlas, por ende, tienden a utilizar estrategias desadaptativas, mostrando a futuro patrones particulares de trastornos mentales (Mérida & Extremera, 2019).

Dicho de otro modo, Mérida y Extremera (2019) enfatizan en que las personas con una adecuada inteligencia emocional son capaces de identificar, comprender y manejar sus emociones, son menos propensas a destruirse mentalmente, tienden a tomar medidas proactivas para el restablecimiento de su equilibrio, es decir, se encuentran en una “inteligencia emocional en acción”.

4.2. Trastornos emocionales

4.2.1. Depresión. “La depresión es una enfermedad de la afectividad, cuya característica central es la tristeza patológica. Es decir, una tristeza que se distingue de la tristeza normal que se experimenta comprensiblemente ante un problema o una adversidad importante” (Álvarez, 2019, p. 5041). Este trastorno del estado de ánimo recrea una afectación global del funcionamiento personal, pues presenta síntomas de tipo afectivo (los cuales son predominantes) como la tristeza patológica, desesperanza, anhedonia, etc., y los de tipo cognitivo, volitivo y físicos (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2021).

Dicho de otra forma, en la depresión el individuo siente tristeza sin existir causas externas o la tristeza puede ser exageradamente intensa y su duración no se relaciona con una causa específica, en los pacientes se refleja una “pérdida de los sentimientos”, declina su capacidad de disfrutar las cosas, el interés por relacionarse con los demás o actividades que previamente realizaba con fascinación, y contrariamente, acrecientan ideas negativas sobre sí mismo, su ambiente, su pasado e incertidumbre de su futuro (Álvarez, 2019, p. 5041).

4.2.1.1. Epidemiología. Los trastornos depresivos son la principal causa de discapacidad y conjuntamente con la mortalidad representan el 3.4% del total de años de vida ajustados en función de la capacidad (AVAD) y el 7,8% del total de años perdidos por discapacidad (APD). En Ecuador, la depresión es la primera causa de discapacidad, con alrededor de 7,8% de la capacidad total, patrón que se asemeja a otros países de América Latina como Paraguay, Brasil, Perú y Colombia, donde los cinco países lideran la tasa de discapacidad por este trastorno (Edición médica, 2019)

Según la última actualización de la Carga de los trastornos mentales en la Región de las Américas realizada en el año 2018, el grupo etario con más años perdidos por discapacidad, corresponde entre los 15 y 49 años, seguido de los 50 a 69 años, mayores de 70 y finalmente entre los 5 y 14 años. ((OPS), 2018)

La OMS encasilla a la depresión como la undécima causa de discapacidad y mortalidad en el mundo, en países desarrollados la prevalencia es de 18% y en países en vías de desarrollo de 9,2%. En cuanto al sexo, afecta más a las mujeres, el doble que a los hombres. Según la etnia, en personas blancas su afectación es de 18%, afrocaribeños 13%, 10% en afroamericanos. En base a la edad, se presenta primordialmente en adultos jóvenes, de hecho, a mayor edad, menor prevalencia de depresión, pero factores como múltiples enfermedades, dependientes para la actividad física, etc., predisponen a su inserción (Piñar, Suárez, & Villalobos, 2020).

La prevalencia de depresión inicia de forma progresiva desde la edad escolar, la infancia, con cifras similares en el sexo masculino y femenino) y es bastante significativa en la adolescencia, donde preside el sexo femenino y tanto la frecuencia de recurrencia y de continuidad a la edad adulta es numéricamente alta (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2021).

4.2.1.2. Clínica. Los síntomas son múltiples y variados, y de cierta forma pueden intervenir en su identificación y diagnóstico, de ahí que la depresión enmascarada vaya adquiriendo mayor conocimiento por presentarse con síntomas físicos, casi de forma exclusiva. El síntoma característico es la tristeza, sin embargo, puede no ser tan evidente. También los pacientes se sienten desesperanzados, inútiles y con dolor emocional. Presentan una visión negativa de su ambiente, el mundo que los rodea y de sí mismos. El suicidio, es una idea que llega a crearse hasta en un tercio, y se consigue ejecutar en un 10 a 15% de los casos. Otros síntomas significativos son alteraciones del pensamiento, memoria, hábitos básicos, atención, impulsos, aspectos somáticos, afectividad y psicomotricidad, relacionándose con apatía, anhedonia, anergia y astenia (Álvarez et al., 2019).

Síntomas somáticos: cefalea, visión borrosa, sequedad de la boca, mareos, molestias abdominales (dispepsia, estreñimiento, diarrea), dolores inespecíficos o migratorios, falta de fuerza en los miembros, alteración de la libido, astenia, opresión precordial acúfenos, sensación de nudo en la garganta o en el estómago, entre otros (Álvarez et al., 2019).

Síntomas de alteración psicomotriz: agitación grave, enlentecimiento, torpeza motora y retardo de la marcha (Álvarez et al., 2019).

4.2.1.3. Factores y etiopatogenia. Los factores de riesgo son diversos (biológicos, psicológicos y ambientales) y convergen entre sí, creando en un tiempo prolongado, un efecto acumulativo, predisponiendo, desencadenando o manteniendo su padecimiento (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2021). Por un largo tiempo se ha considerado que la depresión tiene dos desencadenantes: endógena (origen biológico: genético o adquirido) y reactiva o exógena (una causa etiológica propiamente dicha), actualmente eso tiene equivalencia con la visión freudiana (factores psicológicos o ambientales) y kraepeliniana (biológicos), dónde los dos repercuten y tienen cierta influencia en la depresión, de manera que, la depresión tendría una causa multifactorial con la “interacción entre vulnerabilidad o predisposición (factores genéticos, experiencias vividas en edades tempranas y determinadas características de la personalidad), factores precipitantes y factores de protección del individuo” (Álvarez, 2019, p. 5047).

4.2.1.3.1. Factores biológicos.

- **Factores neuroquímicos:** implica alteraciones en los neurotransmisores cerebrales (serotonina, noradrenalina y dopamina), en los segundos mensajeros, las neuroquinas y los factores de transcripción genética (Álvarez et al., 2019). En el sistema monoaminérgico, la serotonina es la que más se relaciona con la depresión, desencadenándose al disminuir los niveles de esta amina a nivel plasmático y del líquido cefalorraquídeo, así como también el número de sus receptores; la serotonina mantiene funciones consistentes con en el sueño, la percepción sensorial, el comportamiento sexual, la secreción de otras hormonas. La noradrenalina, por su parte, interviene en los trastornos afectivos, apetito, estado alerta-vigilia, recompensa, motivación, mientras que la dopamina, su disminución recae en anhedonia (síntoma patognomónico) (Piñar et al., 2020).

- **Alteraciones de la regulación hormonal:** la hipótesis indica que, en el estrés crónico, la somatostatina y la hormona liberadora de la hormona adrenocorticotropa (CRH) inhiben la secreción de noradrenalina y dopamina, siendo mayor el impacto en pacientes con depresión frente a cada evento estresante nuevo. Situación similar sucede en trastornos inflamatorios, tras la liberación de las citocinas inflamatorias, generando alteraciones de la plasticidad cerebral (Piñar et al., 2020).

- **Factores neuroendócrinos:** el eje hipotálamo – hipofisario – adrenal (HHA) con un cortisol plasmático elevado en pacientes con depresión severa. Otros como los estrógenos,

progesterona, anticonceptivos orales se vinculan con el riesgo de depresión y suicidio. Niveles más bajos de testosterona tienden a generar síntomas depresivos (Álvarez et al., 2019).

- **Factores neuroanatómicos:** a través del estudio de imágenes se han observado hiperintensidades anormales en las regiones subcorticales, periventriculares, ganglios basales y el tálamo, reducción hipocampal, anormalidades del sistema límbico-cortical, disminución de la corteza prefrontal y la actividad de la amígdala incrementada (Piñar et al., 2020).

4.2.1.3.2. *Factores genéticos.* Se ha determinado que los familiares de primer grado con trastorno depresivo tienen hasta tres veces más riesgo de depresión (Álvarez et al., 2019). Es decir, si el padre tiene el trastorno, el riesgo en su hijo es de 10-25%, si los dos padres padecen depresión, el riesgo es el doble. Esta repercusión está determinada también por el sexo, pues en las mujeres el riesgo es de 40%, mientras que en los hombres de 30% (Piñar et al., 2020).

4.2.1.3.3. *Factores psicosociales.*

- **Factores demográficos, socioeconómicos y culturales:** el riesgo de depresión en las mujeres es el doble que, en los hombres, este riesgo aumenta en determinadas situaciones como posparto, período premenstrual, por causas psicológicas, socioeconómicas, nivel educativo, culturales (discriminación) y por género (Álvarez et al., 2019).

- **Factores relacionados con el estilo de vida:** la influencia del tabaco, alcohol, cannabis en la adolescencia repercute en la vida adulta con depresión y suicidio, al contrario, el ejercicio físico tiene un efecto preventivo, aspectos como la obesidad, síndrome metabólico y enfermedad cardiovascular comparten este riesgo (Álvarez et al., 2019). El estrés, en un periodo prolongado altera la biología del cerebro, la funcionalidad de neurotransmisores, intercede en la pérdida de neuronas y de los contactos sinápticos. Otros como enfermedades médicas preexistentes, dolor crónico, glucocorticoides, enfermedades psiquiátricas, situaciones adversas, estrato económico bajo, abuso físico, sexual o psicológico en la infancia, estado civil: divorciado, viudo, separado (Piñar et al., 2020).

4.2.1.4. *Clasificación.* A pesar que existen diferentes sistemas de clasificación, a continuación, se especifica los citados por la última actualización del DSM-5 (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales):

1. Trastorno de desregulación disruptiva del estado de ánimo
2. Trastorno de depresión mayor (episodio depresivo mayor)

3. Trastorno depresivo persistente (distimia)
4. Trastorno disfórico premenstrual
5. Trastorno depresivo debido a otra afección médica
6. Otro trastorno depresivo especificado
7. Trastorno depresivo no especificado (Álvarez et al., 2019).

4.2.1.5. Criterios diagnósticos. El diagnóstico es clínico y se puede utilizar los criterios establecidos por el DSM – 5 o la Clasificación Internacional de Enfermedades – Décima revisión (CIE-10), es necesario que los síntomas se presenten al menos durante las últimas dos semanas, los criterios son:

A. Cinco (o más) de los síntomas siguientes que deben estar presentes durante el mismo período de dos semanas y representan un cambio del funcionamiento previo; al menos uno de los síntomas es (1) estado de ánimo deprimido o (2) pérdida de interés o de placer. No se deben incluir síntomas que se pueden atribuir claramente a otra afección médica.

1. Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días, según se desprende de la información subjetiva (por ejemplo, se siente triste, vacío, sin esperanza) o de la observación por parte de otras personas (p. ej., se le ve lloroso). En niños y adolescentes, el estado de ánimo puede ser irritable.

2. Disminución importante del interés o el placer por todas o casi todas las actividades la mayor parte del día, casi todos los días (como se desprende de la información subjetiva o de la observación).

3. Pérdida importante de peso sin hacer dieta o aumento de peso (p. ej., modificación de más del 5% del peso corporal en un mes) o disminución o aumento del apetito casi todos los días. En los niños, considerar el fracaso para el aumento de peso esperado.

4. Insomnio o hipersomnia casi todos los días.

5. Agitación o retraso psicomotor casi todos los días (observable por parte de otros; no simplemente la sensación subjetiva de inquietud o de enlentecimiento).

6. Fatiga o pérdida de energía casi todos los días.

7. Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada (que puede ser delirante) casi todos los días (no simplemente el autorreproche o culpa por estar enfermo).

8. Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o para tomar decisiones, casi todos los días (a partir de la información subjetiva o de la observación por parte de otras personas).

9. Pensamientos de muerte recurrentes (no solo miedo a morir), ideas suicidas recurrentes sin un plan determinado, intento de suicidio o un plan específico para llevarlo a cabo.

B. Los síntomas causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.

C. El episodio no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia o de otra afección médica.

Los Criterios A-C constituyen un episodio de depresión mayor.

D. El episodio de depresión mayor no se explica mejor por un trastorno esquizoafectivo, esquizofrenia, un trastorno esquizofreniforme, trastorno delirante u otro trastorno especificado o no especificado del espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos.

E. Nunca ha habido un episodio maníaco o hipomaníaco (Álvarez et al., 2019).

La atención primaria es trascendental para el diagnóstico en los pacientes que acuden a consulta, y se lo puede realizar con dos simples preguntas: ¿en el último mes se ha sentido desanimado, deprimido o sin esperanza?, o en el último mes ¿se ha sentido molesto por tener poco interés o disfrutar menos de las cosas cotidianas que antes le gustaban?, este método resulta muy acertado y rápido, a tener que utilizar instrumentos con una gran cantidad de ítems y en un tiempo más prolongado, según lo ha denominado United States Preventive Services Task Force (USPSTF)

4.2.2. Ansiedad. La ansiedad es una emoción o respuesta adaptativa frente a situaciones que son percibidas por un individuo como amenazas, le permite estar alerta ante un contexto y afrontar una situación, se lo cataloga como un trastorno solamente cuando sus síntomas o signos clínicos exceden en su intensidad, frecuencia y en el deterioro de las actividades, como respuesta excesiva en relación al estímulo que lo provoca: el miedo (respuesta emocional a una amenaza inminente) y la ansiedad (respuesta emocional a una amenaza futura), se vuelve desadaptativa, convirtiéndose en fuente de malestar (Rodríguez, Jones, & Benedicto, 2021) (Marrero & Portugal, 2019).

El interés en el abordaje de la ansiedad es diferenciarla entre lo normal y lo patológico. La ansiedad normal es una emoción adaptativa frente a un peligro presente o futuro, en tal caso, se generan conductas apropiadas para poder superar la situación y la duración se relaciona proporcionalmente con la magnitud del problema que lo desencadenó. En contraste de esto, la ansiedad patológica, es una respuesta exagerada y no se vincula particularmente a una situación de peligro, sin embargo, llega a ser incapacitante y condiciona notablemente

la conducta de la persona. Para poder diferenciar entre una respuesta normal o patológica de la ansiedad se utilizan criterios clínicos basados en la intensidad y duración exagerada, por lo general mayor a 6 meses, habiendo descartado antes otras causas como abusos, comorbilidades, trastornos mentales o medicamentos. Estos trastornos de ansiedad son bastante frecuentes a nivel global (Rodríguez, Jones, & Benedicto, 2021).

4.2.2.1. Epidemiología. Los trastornos de ansiedad representan la segunda causa de discapacidad de todos los trastornos mentales, en la mayoría de los países que conforman la región de las Américas. Los trastornos de ansiedad, seguidos de los trastornos depresivos, representan el 2,1% del total de años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD) y el 4,9% del total de años perdidos por discapacidad (APD). De todos los países de Latinoamérica, a excepción de Bolivia, la ansiedad sigue un patrón de discapacidad por encima del promedio por países y del total de la región, con un aproximado de 4,7% (Edición médica, 2019). Su prevalencia es mayor en las mujeres que en los hombres (1,5 a 2 veces más) asociándose a mayor probabilidad de presentar cuadros depresivos (Marrero & Portugal, 2019).

4.2.2.2. Factores de riesgo. Según un estudio de seguimiento de 12 años, los factores de riesgo que más relacionan con ansiedad generalizada son:

- Sexo femenino
- Comorbilidades: arritmias, insuficiencia cardíaca.
- Enfermedades respiratorias: asma, disnea o bronquitis
- Eventos adversos como físicos o emocionales.
- Depresión mayor
- Fobias
- Antecedente de trastorno de ansiedad generalizada. (Instituto Mexicano del Seguro

Social, 2019)

4.2.2.3. Clínica. La ansiedad se presenta clínicamente en base al desarrollo de los tres sistemas de respuesta: cognitivo, fisiológico y motor.

- **Sistema cognitivo:** son las percepciones subjetivas, adherentes a los estímulos desencadenantes: miedo, preocupaciones, pensamientos negativos.
- **Sistema fisiológico:** interviene la actividad del sistema nervioso autónomo, originando síntomas como diarrea, hipertensión, temblores, malestar gástrico, etc.

- **Sistema motor:** en relación a la conducta del individuo, se expresa mediante gestos, agitación, respuestas de escape, huida y evitación (Rodríguez et al., 2021).

4.2.2.4. Clasificación. Marrero y Portugal (2019) clasifican los trastornos de ansiedad de la siguiente manera:

- Trastorno de ansiedad por separación
- Mutismo selectivo
- Fobia específica
- Trastorno de ansiedad o fobia social
- Trastorno de pánico
- Agorafobia
- Trastorno de ansiedad generalizada (TAG)
- Trastorno de ansiedad inducido por sustancias o medicamentos o por enfermedad crónica (incluido también en el DSM-5)

4.2.2.5. Trastorno de pánico. Su prevalencia es mayor en mujeres que en el sexo masculino y un promedio de inicio en los 20 a 25 años de edad, su principal causa es el sexo femenino y bajo nivel socioeconómico (Marrero & Portugal, 2019).

4.2.2.5.1. Clínica. consiste en crisis de angustia inesperadas y recurrentes de intensidad elevada y de instauración corta, pocos minutos, asociadas a síntomas físicos como temblor, palpitaciones, sudoración, opresión torácica y sensación de muerte inminente (Marrero & Portugal, 2019).

4.2.2.6. Agorafobia. Es el miedo, ansiedad y/o evitación de ciertas situaciones que pueden ser difícil de abandonar en el momento en que se presentan síntomas de pánico, incapacitantes o vergonzosos. Puede presentarse o no simultáneamente con el trastorno de pánico, en este caso se relaciona con crisis más severas y mayor impacto en la vida cotidiana, donde el individuo se niega a salir de casa y solo lo hace si está acompañado. Puede presentarse sola o simultáneamente con el trastorno de pánico. Se asocia a una disminución del funcionamiento, discapacidad y desempleo. Su frecuencia es dos veces más en las mujeres (1,5%) que en los hombres (0,6%), el promedio de aparición es a los 21 años (Marrero & Portugal, 2019).

4.2.2.6.1. Clínica. la agorafobia radica en el miedo, donde el paciente trata de evadir o evitar circunstancias específicas en las que podría experimentar síntomas de ansiedad o situaciones vergonzosas como caídas o incontinencia urinaria, algunos se niegan en salir hasta de su propia casa (Marrero & Portugal, 2019).

4.2.2.7. Trastorno de ansiedad generalizada (TAG). Es una sensación de ansiedad no placentera, difusa, se puede acompañar con diferentes síntomas y signos como opresión retroesternal, taquicardia, sudoración, náuseas, diarrea y mareos (Cruz A. , 2021). Se considera uno de los trastornos mentales más frecuentes, es dos veces más frecuente en el sexo femenino que en el masculino y su edad promedio de aparición es mucho más tardía, alrededor de los 31 años (Marrero & Portugal, 2019).

4.2.2.7.1. Clínica. Se caracteriza por la presentación persistente de elevados cuadros de ansiedad acompañados de síntomas somáticos y psicológicos. Su evolución es fluctuante y crónica, y en situaciones de estrés, se pueden exacerbar. Estos pacientes suelen tener otros trastornos mentales asociados como depresión mayor, fobia específica, fobia social y trastorno de angustia. Entre sus síntomas clásicos están:

Ansiedad y preocupación excesiva, esta preocupación es más presente que ausente durante más de seis meses, y a la vez, se puede acompañar de otros síntomas, como:

- Agitación, nerviosismo
- Se fatiga con facilidad
- Alteraciones cognitivas y de la concentración
- Irritabilidad, tensión muscular
- Trastornos del sueño (Barnhill, 2020).

4.2.2.7.2. Criterios diagnósticos. Según la clasificación del DMS-5 son:

A. Ansiedad y preocupación excesiva (anticipación aprensiva) que se produce durante más días de los que ha estado ausente durante un mínimo de seis meses, en relación con diversos sucesos o actividades (como en la actividad laboral o escolar).

B. Al individuo le es difícil controlar la preocupación

C. La ansiedad y la preocupación se asocian a tres (o más) de los seis síntomas siguientes (y al menos algunos síntomas han estado presentes durante más días de los que han estado ausentes durante los últimos seis meses), en los niños solamente se requiere un ítem.

1. Inquietud o sensación de estar atrapado o con los nervios de punta
2. Facilidad para fatigarse
3. Dificultad para concentrarse o quedarse con la mente en blanco
4. Irritabilidad
5. Tensión muscular

6. Problemas de sueño (dificultad para dormirse o para continuar durmiendo o sueño inquieto e insatisfactorio).

D. La ansiedad, la preocupación o los síntomas físicos causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.

E. La alteración no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (por ejemplo, una droga o un medicamento) ni a otra afección médica (por ejemplo, hipertiroidismo).

F. La alteración no se explica mejor por otro trastorno mental (por ejemplo, ansiedad o preocupación de tener ataques de pánico en el trastorno de pánico, valoración negativa en el trastorno de ansiedad social –fobia social–, contaminación u otras obsesiones en el trastorno obsesivo-compulsivo, separación de las figuras de apego en el trastorno de ansiedad por separación, recuerdo de sucesos traumáticos en el trastorno de estrés postraumático, aumento de peso en la anorexia nerviosa, dolencias físicas en el trastorno de síntomas somáticos, percepción de imperfecciones en el trastorno dismórfico corporal, tener una enfermedad grave en el trastorno de ansiedad por enfermedad o el contenido de creencias delirantes en la esquizofrenia o el trastorno delirante) (Marrero & Portugal, 2019).

4.2.3. Estrés. El estrés es la respuesta psicológica, fisiológica o emocional del ser humano, que comprende diversos mecanismos de adaptación a condiciones o demandas ambientales que implican una respuesta adecuada física y mental, lo que pone en evidencia rasgos psicológicos, de inteligencia emocional o recursos de afrontamiento, pues, funciona como un sistema de alerta biológico necesario para la supervivencia del individuo (Estrada Araoz, Mamani Roque, Gallegos Ramos, Mamani Uchasara, & Zuloaga Araoz, 2021). Para Espinosa et al., (2020), el estrés forma parte de nuestra vida cotidiana y los estresores o factores estresantes son estímulos internos o externos como el trabajo, las relaciones sociales y sentimentales, el estatus económico, estudios académicos, pensamientos, etc., que afectan directa o indirectamente nuestro cuerpo, mente y emociones, con la consiguiente desestabilización del equilibrio u homeostasis del organismo, generando enfermedades.

Según el DSM-5 y CIE-10, la reacción al estrés agudo es una respuesta transitoria que se genera secundario a un estresor psicológico, los pensamientos, emociones y conducta suscitadas, son regulados por la corteza prefrontal, sin embargo, si un individuo se expone continuamente a ambientes de estrés, está predispuesto a fallas cognitivas, conductas disfuncionales hasta síntomas físicos, en casos extremos, se establecen cuadros patológicos

como el trastorno de estrés postraumático, trastornos depresivos, psicósomáticos o conductas suicidas (Muñoz et al, 2020).

4.2.3.1. Estrés y enfermedad cardiovascular. El estrés crónico, acontece durante meses o años, intensificando factores de riesgo cardiovascular preestablecidos, promueve malos hábitos de salud como tabaquismo, ingesta excesiva de calorías, disminución de la actividad física, mal apego al tratamiento farmacológico, se asocia con síntomas psicológicos como la ansiedad, depresión y síntomas somáticos, se relaciona con hipertensión arterial, aumento del tejido adiposo y diabetes mellitus. Por su parte, el estrés agudo se asocia con mayor riesgo de enfermedad cardiovascular a corto plazo y el impacto es mayor en individuos con un riesgo cardíaco preexistente, de hecho, se lo ha reconocido como causante del síndrome de Takotsubo y el síndrome de insuficiencia cardíaca aguda, especialmente después de un año de exposición a un evento traumático el estrés aumenta el riesgo de enfermedad cardiovascular y hasta el 70% de pacientes diagnosticados con este padecimiento tienen latente este riesgo, sobre todo de isquemia, hipertensión arterial, arritmias, accidente cerebrovascular e insuficiencia cardíaca. Además, el riesgo de infarto agudo de miocardio y muerte súbita es mayor en el transcurso de los 6 primeros meses posterior al evento de estrés traumático, de forma independiente a los antecedentes patológicos familiares, personales o el sexo, de igual forma, el riesgo es superior si se presenta antes de los 50 años de edad. (IntraMed, 2020) (Folgarait, 2019)

4.2.3.2. Reacción emocional ante el estrés. Como respuesta al factor estresante, el organismo activa dos circuitos, el sistema nervioso autónomo (respuestas simpáticas y parasimpáticas) y el sistema nervioso central (interpretación cortical del agente estresor, en el sistema límbico y en el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal). La secreción de la hormona liberadora de corticotropina (CRH) por el hipotálamo estimula la secreción de glucocorticoides (cortisol), en la glándula suprarrenal, si la exposición al agente estresor es prolongada, amplificará la secreción de cortisol con la consiguiente disminución de la respuesta inmunitaria y metabólica, afecta las funciones cognitivas, afectivas y conductuales, con un riesgo determinante a adquirir infecciones o enfermar (Muñoz et al., 2020).

Hans Seyle propuso en 1936 el proceso biológico mediante el cual se compone y desarrolla la cascada del estrés, que consiste cronológicamente en el siguiente:

1. **Fase de alarma:**
 - Manifestaciones generales inespecíficas
 - Afectan de forma general a la persona

- No le permiten adaptarse

2. Fases de resistencia

- El cuerpo se mantiene activado
- El sistema inmunológico se debilita, convirtiéndose susceptible a otros estresores.

3. Fase extenuación

- Agotamiento
- Desgaste muscular
- Problemas psicológicos
- Somatizaciones (Muñoz et al., 2020).

Como resultado a la exposición de los factores estresores, se promueve un estado de “embotamiento” que implica la disminución de la atención, conciencia, capacidad de reaccionar a estímulos y desorientación, suelen coexistir signos neurovegetativos característicos: taquicardia, disnea, rubor, diaforesis (Muñoz et al., 2020).

Los trastornos adaptativos se presentan como un elemento sustancial en los pacientes expuestos al estrés prolongado, constituyen el límite entre la normalidad y la patología mental, es decir, los pacientes se logran adaptar al nuevo entorno o desarrollan trastornos psiquiátricos, conlleva al surgimiento de síntomas de ansiedad, depresión y distorsión en la percepción de sí mismo y de su alrededor (Muñoz et al., 2020).

4.2.3.3. Manifestaciones clínicas. Las conductas desadaptativas aparecen durante los primeros tres meses hasta los seis meses después de finalizar la exposición, generando síntomas que a la larga perjudicará la relación laboral, familiar y social. Existen signos, síntomas e indicadores que evidencian las conductas desadaptativas que se están desarrollando en el individuo, estos indicadores son: agotamiento mental, pérdida progresiva del interés en actividades cotidianas, apatía, indiferencia, distanciamiento y desesperanza (Muñoz et al., 2020).

Entre los síntomas y signos de los trastornos de adaptación se encuentran: sentimientos de tristeza, desesperanza o no disfrutar cosas placenteras, llorar con frecuencia, preocupación continua, ansiedad y tensión mental, trastornos del sueño, falta de apetito, dificultad para concentrarse, sensación de estar sobrepasado, dificultades para desenvolverse en las actividades diarias, apartarse de las fuentes de apoyo social, evitar asuntos importantes, como ir al trabajo o pagar cuentas, deseos de morir o conductas autolesivas (Muñoz et al., 2020).

4.2.3.3.1. *Manifestaciones conductuales.* Alteración en el comportamiento, aumento del apetito, arrebatos de ira, consumo de alcohol, aislamiento, sedentarismo, ejercicio en exceso (Muñoz et al., 2020).

4.2.3.3.2. *Manifestaciones afectivas.* Alteración del estado de ánimo, ansiedad, inquietud, falta de motivación o enfoque, sentirse abrumado, irritabilidad o enojo, tristeza o depresión (Muñoz et al., 2020).

5.2.3.3.3. *Manifestaciones somáticas.* Tensión muscular, dolor torácico, fatiga, disminución del lívido, malestar gástrico, problemas de salud (Muñoz et al., 2020).

4.2.3.4. *Trastorno por estrés agudo en adultos (TEA).* Bryant (2019) define al TEA como el conjunto de reacciones de estrés agudo que se pueden presentar hasta en el mes inicial después de la exposición a un evento traumático (amenaza de muerte, lesión grave o violación sexual). Los síntomas que se desencadenan son de intrusión, disociación, estado de ánimo negativo, evitación y excitación.

4.2.3.4.1. *Epidemiología.* Después de la exposición a un trauma su prevalencia es de alrededor del 5 a 20%, pero varía de la naturaleza, gravedad e instrumento del trauma. Según los criterios del DSM-IV, son:

- Accidentes automovilísticos: 13 a 21%
- Lesión cerebral traumática leve: 14%
- Ataque por robo: 16 a 19%
- Quemadura: 10%
- Accidente industrial: 6 a 12%
- Testigo de disparos o tiroteo masivo: 33% (Bryant, 2019).

4.2.3.4.2. *Factores de riesgo.* Historia de un trastorno psiquiátrico traumático, historial de exposiciones traumáticas antes de una exposición reciente, sexo femenino, gravedad del trauma, neuroticismo y afrontamiento evitativo (Bryant, 2019).

4.2.3.4.3. *Manifestaciones clínicas.* Bryant (2019) menciona las siguientes:

- Niveles severos de revivencia y ansiedad, en respuesta a recuerdo del trauma
- Miedo generalizado y estado de alerta frente a nuevas amenazas.
- Evitación activa de cualquier amenaza o recordatorios, evita exponerse, recuerdos, conversaciones o pensamientos, con el fin de minimizar su miedo.

- Efecto plano o embotado (pacientes con criterios disociativos), conocido también como entumecimiento emocional. Además, simulan un estado de shock y presentan cuadros de amnesia del evento.

- Los primeros días muestras angustia marcada, que disminuye progresivamente, pero suelen remitir, característico de accidente automovilístico, violación, agresiones y ataques terroristas.

- Los sobrevivientes al trauma muestran cuatro o cinco estados: resiliencia, angustia crónica, recuperación gradual y empeoramiento.

4.2.3.4.4. *Criterios diagnósticos.* Según los criterios del DSM-5, son:

Criterios diagnósticos del Trastorno por Estrés Agudo, según del DSM-5

A. Exposición a muerte real o amenazante, lesiones graves o violación sexual en una (o más) de las siguientes formas:

1. Experimentar directamente el (los) evento (s) traumático (s)
2. Presenciar, en persona, el (los) evento (s) tal como les ocurrió a otras personas
3. Enterarse de que los eventos le ocurrieron a un familiar cercano o un amigo cercano

Nota: En casos de muerte real o amenaza de muerte de un miembro de la familia o amigo, el evento (s) debe haber sido violento o accidental.

4. Experimentar una exposición repetida o extrema a detalles aversivos de los eventos traumáticos (p. Ej., Socorristas recogiendo restos humanos, oficiales de policía expuestos repetidamente a detalles de abuso infantil.

Nota: Esto no se aplica a la exposición a través de medios electrónicos, televisión, películas o imágenes, a menos que esta exposición esté relacionada con el trabajo.

B. Presencia de nueve (o más) de los siguientes síntomas de cualquiera de las cinco categorías de intrusión, estado de ánimo negativo, disociación, evitación y excitación, que comienzan o empeoran después de que ocurrieron los eventos traumáticos:

SÍNTOMAS DE INTRUSIÓN

1. Recuerdos angustiantes recurrentes, involuntarios e intrusivos de los eventos traumáticos.

Nota: En los niños, puede ocurrir un juego repetitivo en el que se expresan temas o aspectos del evento o eventos traumáticos.

2. Sueños angustiantes recurrentes en los que el contenido y / o el efecto del sueño están relacionados con el (los) evento (s).

Nota: En los niños, puede haber sueños aterradores sin contenido reconocible.

3. Reacciones disociativas (p. Ej., Flashbacks) en las que el individuo siente o actúa como si los eventos traumáticos fueran recurrentes. (Tales reacciones pueden ocurrir en un continuo, siendo la expresión más extrema una pérdida completa de la conciencia del entorno actual).

Nota: En los niños, la recreación específica del trauma puede ocurrir en el juego.

4. Angustia psicológica intensa o prolongada o reacciones fisiológicas marcadas en respuesta a señales internas o externas que simbolizan o se asemejan a un aspecto de los eventos traumáticos.

ESTADO DE ÁNIMO NEGATIVO

5. Incapacidad persistente para experimentar emociones positivas (por ejemplo, incapacidad para experimentar felicidad, satisfacción o sentimientos amorosos).

SÍNTOMAS DISOCIATIVOS

6. Un sentido alterado de la realidad de su entorno o de uno mismo (por ejemplo, verse a sí mismo desde la perspectiva de otro, estar aturdido, desacelerar el tiempo).

7. Incapacidad para recordar un aspecto importante de los eventos traumáticos (generalmente debido a la amnesia disociativa y no a otros factores como lesiones en la cabeza, alcohol o drogas).

SÍNTOMAS DE EVITACIÓN

8. Esfuerzos para evitar recuerdos, pensamientos o sentimientos angustiantes sobre o estrechamente asociados con el (los) evento (s) traumático (s).

9. Esfuerzos para evitar recordatorios externos (personas, lugares, conversaciones, actividades, objetos, situaciones) que despiertan recuerdos, pensamientos o sentimientos angustiantes acerca de los eventos traumáticos o estrechamente asociados con ellos.

SÍNTOMAS DE EXCITACIÓN

10. Alteración del sueño (p. Ej., Dificultad para conciliar el sueño o permanecer dormido, sueño inquieto)

11. Comportamiento irritable y arrebatos de ira (con poca o ninguna provocación), generalmente expresados como agresión verbal o física hacia personas u objetos.

12. Hipervigilancia

13. Problemas de concentración

14. Respuesta de sobresalto exagerada

C. La duración de la alteración (síntomas en el Criterio B) es de tres días a un mes después de la exposición al trauma.

<p>Nota: Los síntomas comienzan inmediatamente después del trauma, pero se necesita persistencia durante al menos 3 días y hasta 1 mes para cumplir con los criterios.</p>
<p>D. La alteración causa malestar clínicamente significativo o deterioro social, ocupacional u otras áreas importantes de funcionamiento.</p>
<p>E. La alteración no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. Ej., Medicación o alcohol) u otra afección médica (p. Ej., Lesión cerebral traumática leve) y no se explica mejor por un trastorno psicótico breve.</p>

Cuadro 1. Adaptado de Criterios diagnósticos del Trastorno por Estrés Agudo, según del DSM-5, por Bryant, 2019, UpToDate (<https://n9.cl/tgaf7>).

4.2.3.5. Trastorno por estrés postraumático (TEPT). Sareen (2021) define el TEPT como los efectos somáticos, cognitivos, afectivos y conductuales complejos del trauma psicológico, caracterizado por pensamientos intrusivos, pesadillas y recuerdos de cuadros traumáticos anteriores, evitación de recuerdos relacionados al trauma, hipervigilancia y alteraciones o trastornos del sueño, orientando al individuo a disfunción social, ocupacional e interpersonal.

4.2.3.5.1. Epidemiología. En Estados Unidos y Canadá la prevalencia bordea de 6,1 a 9,2% en la población adulta, las tasas anuales corresponden de 3,5 a 4,7%; la OMS determinó una prevalencia de por vida del trastorno por estrés postraumático en países de ingresos medianos altos de 2,3% y medianos bajos 2,1%. Es importante considerar que la proporción de eventos también depende de los tipos de casos de TEPT, los cuales se detallan a continuación:

- Abuso sexual o violencia de pareja íntima: 33%
- Experiencias personales (muerte de un familiar, enfermedad mortal de un hijo o niño, evento traumático que condiciona a un familiar cercano): 30%
- Violencia interpersonal: 12%
- Exposición a violencia organizada: 3%
- Participación en violencia organizada: 11%
- Eventos que amenazan la integridad de la vida (accidentes automovilísticos, desastres naturales, exposición a sustancias tóxicas): 12%.

4.2.3.5.2. Factores de riesgo. Los factores que intervienen pueden ser individuales y sociales, tales como:

- Sexo, edad en la que se produjo el trauma, raza, nivel educativo bajo.
- Nivel socioeconómico bajo, separación matrimonial o viudez.

- Adversidades de la infancia, antecedentes psiquiátricos familiares.
- Abuso infantil y gravedad del evento traumático.

4.2.3.5.3. Tipos de trauma.

- Agresión sexual: más frecuente en mujeres
- Conflicto y desplazamiento masivos: antecedentes de torturas, exposición acumulada a eventos traumáticos.
 - Combate: depende de la extensión de la lesión e instauración de lesión cerebral, requiere varios meses para su desarrollo.
 - Lesión física: tiene como indicadores la ansiedad y el dolor
 - Enfermedad médica: sobre todo las enfermedades físicas graves, podemos mencionar infarto de miocardio, enfermedad cerebrovascular (ECV), ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), apnea obstructiva del sueño.
 - Traumatismo infantil: ya sea abuso sexual o físico, cruzan con mayor dificultad en la regulación afectiva, mayor disociación, síntomas somáticos más establecidos, comportamiento autodestructivo y comportamiento suicida.

4.2.3.5.4. *Manifestaciones clínicas.* Los síntomas clásicos son los cognitivos, afectivos o conductuales, los cuales aparecen como respuesta a los recuerdos del trauma. Entre estos tenemos flashbacks, ansiedad severa, síntomas disociativos, evitación o huida, comportamientos combativos. La avidez intensa por tratar de evitar experiencias relacionadas al trauma conduce al entumecimiento emocional, con la consiguiente disminución en el interés de las actividades diarias y desapego o exclusión social (Sareen, 2021).

4.3. Riesgo Cardiovascular. Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son unas de las principales causas de morbimortalidad, invalidez, implica grandes costos en salud, así como causa de muerte en nuestro país y en el resto del mundo, de hecho, en Ecuador, según cifras del Ministerio de Salud Pública (MSP) (2020), las ECV son la primera causa de muerte y para el año 2019 fueron motivo del 26,49% de las defunciones. Los factores modificables que intervienen de mayor a menor impacto son la hipertensión arterial, tabaquismo, hiperglucemia, sedentarismo, obesidad y dislipidemia, causante de hasta un 80 a 90% de los casos para enfermedad coronaria, probabilidad que aumenta si coexisten más de uno de estos factores en la misma persona (Martínez et al., 2016).

4.3.1. Definición. El factor de riesgo cardiovascular hace referencia a las características biológicas o hábitos de vida de un individuo y que lo predisponen a una mayor probabilidad

de sufrir una enfermedad cardiovascular, con un desenlace mortal o no (Martínez et al., 2016). El perfil de riesgo cardiovascular es la probabilidad de sufrir un evento cardiovascular en los próximos 10 años, a la vez, esta probabilidad está determinada por varios factores de riesgo, creando una relación directamente proporcional: a mayor número de factores, mayor probabilidad de un evento cardiovascular. Los principales factores de riesgo, reconocidos por la mayoría de estudios, son hipertensión arterial, diabetes, hiperlipidemia, tabaquismo, sedentarismo y predisposición genética (Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires [FMED], 2019).

4.3.2. Epidemiología. “Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de morbimortalidad en el mundo. Se requiere de un proceso gradual en el tiempo para que estas patologías se establezcan en individuos con factores de riesgo” (López, 2019, p. 103); y nuestro país no está exento de estas cifras, como se mencionó previamente, y según datos otorgados por el MSP (2020), la mortalidad en nuestro país está presidida por las ECV, que en el año 2019 constituyó el 26,49%, dato que refleja claramente la razón causa – consecuencia que en el año 2018 el 25,8% de la población entre 18 y 69 años presentaron al menor tres o más factores de riesgo para la instauración de enfermedades crónicas no transmisibles, predominando la hipertensión arterial, hiperglicemia e hipercolesterolemia. El aumento en el número de ingresos hospitalarios corresponde, en gran medida, a las enfermedades cardiovasculares, entre ellas, el infarto agudo de miocardio, angina de pecho y trombosis cerebral. La mortalidad se ve influida por el estrato económico, con más del 82% en personas de ingresos medios y bajos; representa la primera causa de muerte en las mujeres y la segunda en los hombres. Es así, que la OMS ha determinado que para el año 2030, alrededor de 23,6 millones de personas fallecerán como consecuencia de las enfermedades cardiovasculares, entre estas la cardiopatía isquémica y enfermedad cerebrovascular (Martínez et al., 2016)

4.3.3. Clasificación de los factores de riesgo. Las enfermedades cardiovasculares se relacionan con la instauración continua y creciente de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV), estos terminan creando un proceso aditivo y multiplicativo de sus complicaciones. Se clasifican en factores de riesgo modificables y no modificables.

4.3.3.1. Modificables. Son componentes sobre los cuales se puede actuar con medidas preventivas y así reducir el riesgo de enfermedad, los más representativos son: tabaco, alcohol, sedentarismo, estrés, diabetes mellitus, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, malos hábitos alimenticios, sobrepeso y obesidad, entre otros.

4.3.3.2. No modificables: son factores individuales que actúan de forma independiente a los hábitos adquiridos por las personas, son: edad (mayores a 50 años), sexo, antecedentes patológicos familiares de enfermedad cardiovascular y predisposición genética (Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires (FMED), 2019).

Texas Heart Institute (2019) clasifica a los factores de riesgo de enfermedad cardíaca como principales o mayores y en los contribuyentes.

- **Factores principales:** hipertensión arterial, hipercolesterolemia, diabetes mellitus, obesidad y sobrepeso, tabaquismo, sedentarismo, sexo, predisposición genética, edad.
- **Factores contribuyentes:** estrés, hormonas sexuales (menopausia), anticonceptivos orales y alcohol.

Según lo citado, la hipertensión arterial es el factor principal para desencadenar ECV, sin embargo, 1 de cada 5 ecuatorianos entre 18 a 69 años tiene esta enfermedad, es decir, el 20% de la población de nuestro país mayores a 19 años, pero, el 45% ignora su padecimiento (Organización Panamericana de Salud (OPS), 2021). Es merecedor mencionar que el control y manejo adecuado de la hipertensión arterial y dislipidemia es un pilar fundamental y bastante significativo como medida preventiva para la disminución del riesgo cardiovascular, siendo mucho más representativo el abandono del tabaco (Kunstmann & Gainza, 2018).

La pobreza se relaciona con hábitos no saludables como la mala alimentación y a consecuencia de ello, el establecimiento progresivo de otros FRCV: hipercolesterolemia, obesidad, sedentarismo, diabetes mellitus, etc (Kunstmann & Gainza, 2018).

4.3.4. Predicción del riesgo cardiovascular. Existen varias herramientas que tienen como objetivo identificar pacientes con algún grado de riesgo cardiovascular, así como predecir un episodio cardiovascular en un periodo de tiempo definido, constituyendo estrategias altamente efectivas de prevención y que ayuden a guiar su manejo, por tal motivo, la OPS/OMS, ha creado una tabla basada en criterios específicos a los datos epidemiológicos de América Latina, que proveen un cálculo de puntuación de riesgo validado y calibrado para cada país, mediante el proyecto “HEARTS”, el modelo de manejo del riesgo cardiovascular en la atención primaria de la salud en la Región de las Américas. La finalidad de la estratificación del riesgo es diferenciar los pacientes a quienes se debe aplicar una prevención primaria (abordar en los hábitos y estilo de vida) o prevención secundaria (antecedentes de enfermedad cardiovascular) (Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires (FMED), 2019). Este instrumento es proporcional a cada país, considerando

que los factores de riesgo varían de una población a otra, en China la hipertensión arterial mantiene mayor relevancia, igual que en Chile, donde además el tabaquismo y la diabetes mellitus son un parámetro fundamental; la dislipidemia es un problema poco frecuente en la región sud-asiática (Kunstmann & Gainza, 2018) y en Ecuador está presidido por la hipertensión arterial, hiperglicemia e hipercolesterolemia (Ministerio de Salud Pública (MSP), 2020).

Con base a esto, y la necesidad de calcular el riesgo cardiovascular total o global, conjuntamente con la probabilidad de tener un evento cardiovascular, se han creado programas digitales, tablas y algoritmos matemáticos de riesgo, una de las más utilizadas a nivel mundial es la Tabla de Framingham de riesgo cardiovascular, que aglomera datos y factores de riesgo: edad, sexo, hábito tabáquico, diabetes mellitus, niveles de colesterol y presión arterial, así, muchas de las diferentes tablas creadas han sido con cimientos en la ecuación de Framingham, que progresivamente se han ido modificando acorde a las necesidades, algunos que podemos mencionar son ational Cholesterol Education Program (NCEP) ATP III (18) y el Task Force Europeo, Systematic CoronaryRisk Estimation SCORE, Q risk, Prospective Cardiovascular Munster PROCAM, World Health Organization/International Society of Hypertension WHO/SH model, Score de Reynolds (Kunstmann & Gainza, 2018).

4.3.5. Prevención. Tomando a consideración un estudio de la Universidad de Buenos Aires (2019), las recomendaciones para la prevención se establecen según la categoría del riesgo individual:

4.3.5.1. Riesgo bajo y moderado. Cambios en el estilo/hábitos de vida:

- Dieta DASH: consiste en un régimen saludable y de fácil utilización, constituido por frutas, verduras, cereales, pescado, frutos secos como las nueces, carnes rojas, ácidos grasos monoinsaturados y dulces. Su eficacia se centra en su efecto antihipertensivo independientemente al consumo de sodio (Recomendación Grado A): Limitar el consumo de alimentos ricos en grasas y azúcar; disminuir el consumo de sal o alimentos con alto contenido de sodio; restringir el tabaco y alcohol; disminución del índice de masa corporal (IMC) y actividad física de forma gradual y progresiva, se recomienda ejercicios aeróbicos. Caminatas 4 a 5 veces por semana 30 a 45 minutos. (Recomendación Grado A). Pacientes con diabetes mellitus, mínimo 150 minutos de actividad física a la semana de moderada intensidad; se puede optar por 3 días a la semana sin dejar más de 2 días consecutivos sin actividad (Recomendación Grado A).

- Control de patologías crónicas en valores normales con tratamiento adecuado.

4.3.5.2. Riesgo alto.

- Similares a lo de riesgo bajo – moderado
- Simvastatina 40mg/día en pacientes de 40 – 75 años y 20 mg en mayores de 75 años
- Actividad física moderado, mínimo 30 minutos al día.
- Antiagregación en pacientes entre 40 y 80 años, aspirina de 75 – 100mg/ día si el riesgo cardiovascular es muy alto (no en riesgo bajo o moderado).

Acciones como la eliminación del hábito tabáquico, el descenso del colesterol LDL, uso de antiplaquetarios y control de los niveles de presión arterial, han demostrado disminuir el riesgo cardiovascular en 15 a 30% en 5 años de forma individual, mientras que, si asociamos el manejo de tres de estos factores, el riesgo puede disminuirse hasta en un 50% en 5 años (Kunstmann & Gainza, 2018).

Ecuador, legislado por el Ministerio de Salud Pública, busca también estrategias para disminuir la incidencia de las ECV y sus repercusiones, mediante intervenciones para su prevención y control, tras la observación y eliminación de factores de riesgo (alcohol, tabaco, sedentarismo, obesidad), identificación de antecedentes familiares, promoviendo la alimentación saludable baja en grasas o favoreciendo su implantación desde la niñez a través de la lactancia materna, fortaleciendo hábitos y estilos de vida saludables e incrementado la actividad física. Estas prácticas se han desarrollado con el apoyo técnico y financiero de la OMS/OPS, capacitando a médicos familiares, al personal de salud que está en contacto directo con la población vulnerable y desde el primer nivel de atención, de la misma manera, existe una sociedad con la iniciativa HEARTS desde el año 2017, el propósito es reducir las cifras de mortalidad temprana a consecuencia de enfermedades cardiovasculares, en nuestro país, el objetivo es aminorar el 30% hasta el año 2030 (Ministerio de Salud Pública (MSP), 2020).

4.4. Escala de depresión, ansiedad y estrés (DASS 21)

La DASS21 es un instrumento de autorreporte, breve, fácil de responder y que ha mostrado adecuadas propiedades psicométricas en estudios de validación en adultos de población general, en muestras clínicas, en adolescentes y estudiantes universitarios para medir depresión, ansiedad y estrés, constituido por tres escalas. Fue traducida y adaptada en Chile por Vinet, Rehbein, Román y Saiz (2008) y modificada por Román (2010), cuenta con 21 ítems, con cuatro alternativas de respuesta en formato Likert, indica en qué medida la frase describe lo que le pasó o sintió la persona durante la última semana.

DEPRESIÓN:

- **Normal:** 0 - 4
- **Depresión leve:** 5 -7
- **Depresión moderada:** 7 – 10
- **Depresión severa:** 11 – 13
- **Depresión extremadamente severa:** 14 o más

ANSIEDAD

- **Normal:** 0 - 3
- **Ansiedad leve:** 4
- **Ansiedad moderada:** 5 – 7
- **Ansiedad severa:** 8 – 9
- **Ansiedad extremadamente severa:** 10 o más

ESTRÉS

- **Normal:** 0 - 7
- **Estrés leve:** 8 -9
- **Estrés moderado:** 10 - 12
- **Estrés severo:** 13 – 16
- **Extremadamente severo:** 17

La escala de calificación es la siguiente:

- **0** No se aplica a mí en lo absoluto. NUNCA (N)
- **1** Se aplica a mí en algún grado o parte del tiempo AVECES (AV)
- **2** Se aplica a mí en un grado considerable, o en una buena parte del tiempo. A

MENUDO (AM)

- **3** Se aplica a mí, mucho. CASI SIEMPRE (CS). (Antúnez & Vinet, 2012).

ÚLTIMA SEMANA					Para uso del profesional		
Ítem	N	AV	AM	CS	D	A	S
1. Me costó mucho relajarme	0	1	2	3			
2. Me di cuenta que tenía la boca seca	0	1	2	3			
3. No podía sentir ningún sentimiento positivo	0	1	2	3			
4. Se me hizo difícil respirar.	0	1	2	3			
5. Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas	0	1	2	3			
6. Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones	0	1	2	3			
7. Sentí que mis manos temblaban	0	1	2	3			
8. He sentido que estaba gastando una gran cantidad de energía	0	1	2	3			
9. Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo	0	1	2	3			
10. He sentido que no había nada que me ilusionara	0	1	2	3			
11. Me he sentido inquieto	0	1	2	3			
12. Se me hizo difícil relajarme	0	1	2	3			
13. Me sentí triste y deprimido	0	1	2	3			
14. No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo	0	1	2	3			
15. Sentí que estaba al punto de pánico	0	1	2	3			
16. No me pude entusiasmar por nada	0	1	2	3			
17. Sentí que valía muy poco como persona	0	1	2	3			
18. He tendido a sentirme enfadado con facilidad	0	1	2	3			
19. Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico	0	1	2	3			
20. Tuve miedo sin razón	0	1	2	3			
21. Sentí que la vida no tenía ningún sentido	0	1	2	3			
TOTAL							

Cuadro 2. Adaptado de *Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21)*, de Antúnez, Z y Vinet, E., 2012, *Terapia Psicológica*

(https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48082012000300005)

4.5. Calculadora del riesgo cardiovascular de la OPS

Tiene como finalidad estimar la posible incidencia a 10 años de un infarto de miocardio, accidente cerebrovascular o muerte cardiovascular. Incluye las seis regiones de América (Andina, Caribe, Central, Norte, Sur y Tropical) de acuerdo a las tablas publicadas en 2019 por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Lancet, 2019). El puntaje de riesgo es el resultado de una extensa revisión de las cohortes disponibles y una adaptación a 21 regiones mundiales sobre la base del análisis de la carga de morbilidad cardiovascular en personas entre 40 y 75 años. Para cada región hay una estimación que requiere el valor de

colesterol en sangre y otra alternativa ante su desconocimiento, cada país pertenece a una región de las seis encontradas y el cálculo del riesgo dará resultados diferentes. Se puede modificar el idioma (inglés, español o portugués), las unidades de colesterol (mmol / L o mg / dl), y las unidades métricas (decimales en cm o sistema imperial en pies y pulgadas). El primer dato a informar es si se cuenta o no con el valor de colesterol en sangre. Si se conoce el valor de colesterol total en sangre: La calculadora solicitará el ingreso del sexo, la edad, tabaquismo activo, diabetes conocida, y los valores de colesterol total y presión arterial sistólica. Si no se dispone del valor de colesterol total en sangre: La calculadora solicitará el sexo, la edad, tabaquismo activo, peso y altura. El dato de riesgo cardiovascular será un porcentaje que indicará la incidencia esperada con esos factores de riesgo para presentar infarto, accidente cerebrovascular o muerte cardiovascular a 10 años. Además del porcentaje, la calculadora clasificará el riesgo en cinco categorías y colores:

- **Bajo** <5%
- **Moderado** 5% a <10%
- **Alto**: 10% a <20%
- **Muy alto** 20% a <30%
- **Crítico** \geq 30% (Organización Panamericana de Salud (OPS), 2021).

5. Metodología

El estudio se realizó en el Centro de Salud Chontacruz, establecimiento que corresponde al Primer Nivel de atención de salud, Tipo A, perteneciente al Ministerio de Salud Pública, distrito de Salud 11D01 de la Zona 7; se ubica en la ciudad de Loja, al suroeste de la urbe, entre las calles Irlanda y Dinamarca de la parroquia urbana Sucre, Barrio Chontacruz, del cantón Loja, provincia de Loja. Cuenta con una población aproximada de 20 000 habitantes dividida geográficamente en cuatro áreas, dispone de los servicios de Medicina General, Odontología, Enfermería, Vacunatorio, Farmacia y Estadística.

5.1. Enfoque

Cuantitativo.

5.2. Tipo de diseño realizado

Fue de tipo analítico, correlacional y de corte transversal.

5.3. Unidad de estudio

Pacientes que acudieron al servicio de consulta externa en el Centro de Salud Chontacruz, durante el transcurso de los meses de junio a octubre, del año 2021.

5.4. Universo

Se conformó por pacientes que acudieron al servicio de consulta externa en el Centro de Salud Chontacruz, Loja, en el lapso de los meses de junio a octubre, del año 2021.

5.5. Muestra

Fue integrada por 100 pacientes que acudieron al servicio de consulta externa en el Centro de Salud Chontacruz, en el transcurso de los meses de junio a octubre, del año 2021, que pertenecían al área 11D01EU19, que contempla los barrios de Colinas Lojanas, Nuevo Amanecer, UNE etapa 2, Reinaldo Espinosa, Monseñor Alberto Zambrano, Isidro Ayora, Chontacruz y Época, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

5.6. Criterios de inclusión

- Pacientes que han firmado el consentimiento informado.
- Pacientes con o sin factores de riesgo cardiovascular.
- Mayores de 40 años.
- Menores de 75 años.
- Pacientes de ambos sexos.

5.7. Criterios de exclusión

- Pacientes con evento cardiovascular previo: infarto agudo de miocardio, angina de pecho y ECV.
- Pacientes con diagnóstico de trastornos mentales.
- Pacientes que cursen con enfermedades crónicas.
- Pacientes embarazadas y en periodo de puerperio.

5.8. Técnicas

5.8.1. Método. Se realizó mediante la aplicación individual del consentimiento informado según lo establecido por el comité de evaluación de ética de la investigación (CEI) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) y la Calculadora del Riesgo Cardiovascular de la OPS, así como también, a través de la observación de las historias clínicas de los participantes, obteniendo el registro de los signos vitales (tensión arterial), datos de antropometría (peso y talla) y resultados de laboratorio (química sanguínea), en los pacientes que acudieron al servicio de consulta externa del Centro de Salud Chontacruz, Loja

5.9. Instrumentos

5.9.1. Consentimiento informado (Anexo 5). Elaborado según lo establecido por el comité de evaluación de ética de la investigación (CEI) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), está conformado por una introducción, propósito, tipo de intervención, selección de participantes, principio de voluntariedad, información sobre los instrumentos de recolección de datos, procedimiento, protocolo, descripción del proceso, duración del estudio, beneficios, confidencialidad, resultados, derecho de negarse o retirarse y a quien contactar en caso de algún inconveniente.

5.9.2. Calculadora del riesgo cardiovascular de la OPS (Anexo 6). Tiene como finalidad estimar la posible incidencia a 10 años de un infarto de miocardio, accidente cerebrovascular o muerte cardiovascular. Incluye las seis regiones de América (Andina, Caribe, Central, Norte, Sur y Tropical) de acuerdo a las tablas publicadas en 2019 por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Lancet, 2019). El puntaje de riesgo es el resultado de una extensa revisión de las cohortes disponibles y una adaptación a 21 regiones mundiales sobre la base del análisis de la carga de morbilidad cardiovascular. Para cada región hay una estimación que requiere el valor de colesterol en sangre y otra alternativa ante su desconocimiento, cada país pertenece a una región de las seis encontradas y el cálculo del

riesgo dará resultados diferentes. Se puede modificar el idioma (inglés, español o portugués), las unidades de colesterol (mmol / L o mg / dl), y las unidades métricas (decimales en cm o sistema imperial en pies y pulgadas). El primer dato a informar es si se cuenta o no con el valor de colesterol en sangre. Si se conoce el valor de colesterol total en sangre: La calculadora solicitará el ingreso del sexo, la edad, tabaquismo activo, diabetes conocida, y los valores de colesterol total y presión arterial sistólica. Si no se dispone del valor de colesterol total en sangre: La calculadora solicitará el sexo, la edad, tabaquismo activo, peso y altura. El dato de riesgo cardiovascular será un porcentaje que indicará la incidencia esperada con esos factores de riesgo para presentar infarto, accidente cerebrovascular o muerte cardiovascular a 10 años. Además del porcentaje, la calculadora clasificará el riesgo en cinco categorías y colores: Bajo <5%; Moderado 5% a <10%; Alto: 10% a <20%; Muy alto 20% a <30%; Crítico $\geq 30\%$.

5.9.3. Escala de Depresión, ansiedad y estrés (DASS- 21) (Anexo 7). El DASS quedó constituido por tres escalas por Lovibond & Lovibond, en el año de 1995 y mide por separado: depresión, ansiedad y estrés. Fue traducida y adaptada en Chile por Vinet, Rehbein, Román y Saiz (2008) y modificada por Román (2010), esta última es la versión utilizada. Este instrumento tiene la ventaja de ser una escala de auto reporte, breve, fácil de administrar y responder, siendo su interpretación sencilla. Además, ha presentado adecuadas propiedades psicométricas en estudios anteriores de validación y un ajuste aceptable a un modelo de tres factores en muestras de habla hispana. El DASS - 21 cuenta con 21 ítems, con cuatro alternativas de respuesta en formato Likert, las cuales van desde “**0**: No se aplica a mí en lo absoluto. NUNCA (N)”, “**1**: Se aplica a mí en algún grado o parte del tiempo AVECES (AV)”, “**2** Se aplica a mí en un grado considerable, o en una buena parte del tiempo. A MENUDO (AM)”, “**3** Se aplica a mí, mucho. CASI SIEMPRE (CS)”. Para responder, se debe indicar en qué medida la frase describe lo que le pasó o sintió la persona durante la última semana: **1.** Me costó mucho relajarme, **2.** Me di cuenta que tenía la boca seca, **3.** No podía sentir ningún sentimiento positivo, **4.** Se me hizo difícil respirar. **5.** Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas, **6.** Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones, **7.** Sentí que mis manos temblaban, **8.** He sentido que estaba gastando una gran cantidad de energía, **9.** Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo, **10.** He sentido que no había nada que me ilusionara, **11.** Me he sentido inquieto, **12.** Se me hizo difícil relajarme, **13.** Me sentí triste y deprimido, **14.** No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo, **15.** Sentí que

estaba al punto de pánico, **16**. No me pude entusiasmar por nada, **17**. Sentí que valía muy poco como persona, **18**. He tendido a sentirme enfadado con facilidad, **19**. Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico, **20**. Tuve miedo sin razón, **21**. Sentí que la vida no tenía ningún sentido. Los ítems que corresponden a **estrés** son: 18, 6, 11, 1, 12, 8, 14; a **depresión**: 5, 10, 21, 17, 16, 3, 13 y **ansiedad**: 19, 4, 20, 7, 9, 15, 2. Tras la suma de cada ítem el resultado se interpretará de la siguiente manera: **DEPRESIÓN: Normal: 0 – 4, leve: 5 -7, moderada: 7 – 10, severa: 11 – 13, extremadamente severa: 14 o más. ANSIEDAD: Normal: 0 – 3, leve: 4, moderada: 5 – 7, severa: 8 – 9, extremadamente severa: 10 o más. ESTRÉS: Normal: 0 – 7, leve: 8 -9, moderado: 10 – 12, severo: 13 – 16, Extremadamente severo: 17** (Antúnez & Vinet, 2012).

5.10. Procedimiento

Consecuente a la revisión bibliográfica y la elaboración del proyecto de tesis, basado en las líneas de investigación de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja (UNL), se procedió a solicitar su aprobación, pertinencia y designación de director, por parte de la dirección de la carrera; posteriormente, se realizó la gestión para requerir el permiso en el Centro de Salud Chontacruz, Loja, en el Distrito de Salud 11D01, por parte de la Carrera de Medicina Humana de la UNL. Se socializó el proyecto de investigación con la autoridad responsable del establecimiento de salud de atención primaria y se inició con la recolección de los datos, proceso que consistió en una breve explicación del tema, objetivo y beneficios del estudio a cada uno de los participantes; consecutivamente, se determinó su colaboración mediante la firma del consentimiento informado, continuando con la aplicación individual de los instrumentos: Calculadora del riesgo cardiovascular de la OPS y la Escala DASS- 21. También se empleó las historias clínicas de los pacientes que acudieron al establecimiento de salud durante el período marzo– octubre 2021, accediendo al registro de los signos vitales (tensión arterial), datos de antropometría (peso y talla) y los resultados de laboratorio (química sanguínea: colesterol), valorando simultáneamente sus antecedentes personales patológicos. Finalmente, se continuó con la tabulación de los datos mediante las tablas de frecuencias, porcentajes y relación de las variables correspondientes a trastornos emocionales (depresión, ansiedad y estrés) y riesgo cardiovascular, su análisis estadístico, la interpretación y las conclusiones pertinentes. El análisis e interpretación de resultados se realizó de acuerdo al grupo de edad y sexo, se utilizó el programa de software Microsoft Excel 2016, el paquete estadístico de Ciencias Sociales (SPSS), la prueba de Chi cuadrado de asociación y el cálculo del valor de p, de forma que, se pudo determinar la relación

estadística entre las dos variables. La información obtenida se presentó a través de tablas expresadas en frecuencias y porcentaje.

5.11. Equipos y materiales

5.11.1. Recursos humanos. Tesista, director de tesis, autoridades de la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja y del Distrito de Salud, y pacientes del Centro de Salud Chontacruz, Loja.

5.11.2. Recursos materiales. Laptop, impresora, esferográficos, hojas papel bond A4, materiales de escritorio, instrumentos de recolección de datos.

5.12. Análisis estadístico.

El análisis e interpretación de resultados se realizó de acuerdo al grupo de edad y sexo, se utilizó el programa de software Microsoft Excel 2016 con sus respectivos gráficos y porcentajes. También se dispuso del paquete estadístico de Ciencias Sociales (SPSS) y la prueba de Chi cuadrado de asociación, para crear las tablas de frecuencia, resultados esperados y el valor de p, de forma que, se pudo determinar la relación estadística entre las dos variables. La información obtenida se presentó a través de tablas expresadas en frecuencias y porcentaje.

6. Resultados

Tabla 1.

Distribución según sexo y grupos de edad en pacientes del Centro de Salud Chontacruz, Loja, 2021

Sexo	Grupos de edad									
	40-49		50-59		60-69		70-79		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Femenino	20	20%	22	22%	19	19%	6	6%	67	67%
Masculino	15	15%	7	7%	7	7%	4	4%	33	33%
Total	35	35%	29	29%	26	26%	10	10%	100	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Elaborado por: Itaty Karina León Ramírez

Análisis: En el presente estudio, fueron partícipes 100 personas que acudieron al Centro de Salud Chontacruz, existiendo predominio del sexo femenino con 67% (n=67), determinado por las edades entre 50-59 años con 22% (n=22). En contraste, al sexo masculino le concierne el 33% de la integridad del estudio, con una ventaja del 15% en el grupo etario de 40-49 años.

6.1. Resultado para el primer objetivo

Identificar los grados de depresión, ansiedad y estrés en los pacientes atendidos en el Centro de Salud Chontacruz, Loja, de acuerdo al sexo y grupo de edad.

Tabla 2.

Grados de depresión, según el sexo y grupo de edad, en pacientes del Centro de Salud Chontacruz, Loja, 2021

Grados de depresión	Sexo								Total
	Masculino				Femenino				
	40 – 49	50 – 59	60 – 69	70 – 79	40 – 49	50 – 59	60 – 69	70 – 79	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Normal	11	5	5	2	14	8	10	3	58
Leve	3	2	2	1	4	6	6	1	25
Moderada	1	0	0	1	2	5	2	1	12
Severa	0	0	0	0	0	3	1	1	5
Extrema	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	15	7	7	4	20	22	19	6	100

*Fuente: Instrumento adaptado de recolección de datos - Escala de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21).
Elaborado por: Itaty Karina León Ramírez*

Análisis: Se evidencia que, el 58% (n=58) de los pacientes se encontraron en una condición de normalidad frente a los grados de depresión, de la cual destaca el sexo femenino con 14% (n=14) en el grupo de edad de 40-49 años; seguidamente, la depresión leve es inherente en el 25% (n=25) y prevalece en el sexo femenino con 6% (n=6) entre las edades de 50-59 años y 60-69 años, de forma simultánea. Debemos tener en cuenta que la muestra de mujeres predomina ante la de los varones, y se puede deber a eso que los porcentajes tengan mayor prevalencia en ellas.

Tabla 3.

Grados de ansiedad, según el sexo y grupo de edad, en pacientes del Centro de Salud Chontacruz, Loja, 2021

Grados de ansiedad	Sexo								Total
	Masculino				Femenino				
	40 – 49	50 – 59	60 – 69	70 – 79	40 – 49	50 – 59	60 – 69	70 – 79	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Normal	11	5	5	3	16	18	14	4	76
Leve	2	1	0	0	2	0	2	1	8
Moderada	1	1	2	0	1	4	2	1	12
Severa	1	0	0	0	0	0	1	0	2
Extrema	0	0	0	1	1	0	0	0	2
Total	15	7	7	4	20	22	19	6	100

Fuente: Instrumento adaptado de recolección de datos. Escala de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21)

Elaborado por: Itaty Karina León Ramírez

Análisis: En cuanto a los grados de ansiedad, 76% (n=76) de los participantes pertenece al nivel de normalidad, consecutivamente, 12% (n=12%) guarda afinidad con ansiedad moderada, presidida por el sexo femenino y el grupo etario entre 50-59 años con 4% (n=4).

Tabla 4.

Grados de estrés, según el sexo y grupo de edad, en pacientes del Centro de Salud Chontacruz, Loja, 2021

Grados de estrés	Sexo								Total
	Masculino				Femenino				
	40-49	50-59	60-69	70-79	40-49	50-59	60-69	70-79	
%	%	%	%	%	%	%	%	%	
Normal	6	4	2	1	9	11	8	3	44
Leve	5	1	3	1	5	6	4	1	26
Moderado	4	2	2	2	5	5	7	2	29
Severo	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Extremo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	15	7	7	4	20	22	19	6	100

Fuente: Instrumento adaptado de recolección de datos. Escala de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21)

Elaborado por: Itaty Karina León Ramírez

Análisis: Se demuestra que el 44% (n=44) de los pacientes mantienen un estado de normalidad frente a la esfera del estrés; 29% (n=29) muestra condición de estrés moderado, con mayor incidencia en el sexo femenino de 60-69 años con 7% (n=7); de forma subsecuente, el estrés leve compromete 26% (n=26), en su mayoría del sexo femenino de 50-59 años en un 6% (n=6).

6.2. Resultado para el segundo objetivo

Calcular el riesgo cardiovascular en los próximos 10 años, según el sexo y grupo de edad, en los pacientes atendidos en el Centro de Salud Chontacruz, Loja.

Tabla 5.

Riesgo cardiovascular, según el sexo y grupo de edad, en pacientes del Centro de Salud Chontacruz, Loja, 2021

Riesgo cardiovascular	Sexo								Total
	Masculino				Femenino				
	40 – 49	50–59	60 – 69	70 – 79	40 – 49	50 – 59	60 – 69	70 – 79	
%	%	%	%	%	%	%	%	%	
Riesgo bajo	10	4	0	0	19	20	2	0	55
Riesgo moderado	4	3	5	0	1	2	17	4	36
Riesgo alto	1	0	2	3	0	0	0	2	8
Riesgo muy alto	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Riesgo crítico	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	15	7	7	4	20	22	19	6	100

Fuente: Instrumento adaptado de recolección de datos. Calculadora del Riesgo Cardiovascular de la OPS. Elaborado por: Itaty Karina León Ramírez

Análisis: De lo anterior expuesto, resulta que, 55% (n=55) de la población conserva riesgo cardiovascular bajo en los próximos 10 años, con predominio del sexo femenino entre 50-59 años con 20% (n=20), consecutivamente, el riesgo moderado se atribuye al 36% (n=36), preponderando en el sexo femenino de 60-69 años con 17% (n=17).

6.3. Resultado para el tercer objetivo

Establecer la relación entre los trastornos emocionales: depresión, ansiedad y estrés y el desarrollo de riesgo cardiovascular en los pacientes atendidos en el Centro de Salud Chontacruz, Loja.

Tabla 6.

Relación entre los grados de depresión y riesgo cardiovascular en pacientes del Centro de Salud Chontacruz, Loja, 2021

Grados de depresión	Riesgo cardiovascular					Total
	Bajo	Moderado	Alto	Muy alto	Crítico	
	%	%	%	%	%	%
Normal	32	21	4	1	0	58
Leve	12	11	2	0	0	25
Moderada	8	2	2	0	0	12
Severa	3	2	0	0	0	5
Extrema	0	0	0	0	0	0
Total	55	36	8	1	0	100

Fuente: Instrumento adaptado de recolección de datos

Elaborado por: Itaty Karina León Ramírez

Análisis: Los resultados refieren que del 58% (n=58) de los pacientes que pertenecen a una condición de normalidad en los grados de depresión, 32% (n=32) guarda relación con riesgo cardiovascular a 10 años bajo, situación similar a la depresión leve, con el 12% (n=12), depresión moderada con 8% (n=8) y la depresión severa, con 3% (n=3).

Tabla 7.

Relación entre los grados de ansiedad y riesgo cardiovascular en pacientes del Centro de Salud Chontacruz, Loja, 2021

Grados de ansiedad	Riesgo cardiovascular					Total
	Bajo	Moderado	Alto	Muy alto	Crítico	
	%	%	%	%	%	%
Normal	43	28	4	1	0	76
Leve	4	2	2	0	0	8
Moderada	6	5	1	0	0	12
Severa	1	1	0	0	0	2
Extrema	1	0	1	0	0	2
Total	55	36	8	1	0	100

Fuente: Instrumento adaptado de recolección de datos

Elaborado por: Itaty Karina León Ramírez

Análisis: Se puede deducir que el 76% (n=76) de la población de estudio conserva un estado de normalidad con respecto a los grados de ansiedad, resultado del cual, el 43% (n=43) mantiene riesgo cardiovascular a 10 años bajo, seguido de grado de ansiedad moderada con 12% (n=12), donde el 6% (n=6%) tiene analogía con bajo riesgo cardiovascular.

Tabla 8.

Relación entre los grados de estrés y riesgo cardiovascular en pacientes del Centro de Salud Chontacruz, Loja, 2021

Grados de estrés	Riesgo cardiovascular					Total %
	Riesgo bajo %	Riesgo moderado %	Riesgo alto %	Riesgo muy alto %	Riesgo crítico %	
Normal	38	5	1	0	0	44
Leve	8	14	4	0	0	26
Moderada	9	16	3	1	0	29
Severa	0	1	0	0	0	1
Extrema	0	0	0	0	0	0
Total	55	36	8	1	0	100

*Fuente: Instrumento adaptado de recolección de datos
Elaborado por: Itaty Karina León Ramírez*

Análisis: En orden de incidencia, el 44% (n=44) de los pacientes con grado normal en la escala del estrés, 38% (n=38) pertenece a bajo riesgo cardiovascular, opuesto al 29% (n=29) con estrés moderado, en el cual, el 16% (n=16) se vincula a riesgo moderado y del 26% (n=26) de estrés leve, 14% (n=14) está sometido al mismo riesgo.

6.4. Prueba de chi cuadrado

Tabla 9.

Prueba chi cuadrado entre los grados de depresión, ansiedad, estrés y riesgo cardiovascular en pacientes del Centro de Salud Chontacruz, Loja, 2021

Trastornos emocionales	Riesgo cardiovascular		
	Chi cuadrado	GL (grados de libertad)	Valor p
Depresión	4,595	9	0,8681
Ansiedad	9,852	12	0,6289
Estrés	34,345	9	0,00077

*Gl: grados de libertad; *. El estadístico de chi-cuadrado es significativo en el nivel 0,05.*

Fuente: Escala de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21) y Calculadora del Riesgo Cardiovascular de la OPS.

Elaborado por: Itaty Karina León Ramírez

Análisis: Se evidencia que el valor de $p= 0,8681$ en la variable depresión – riesgo cardiovascular es mayor que el nivel de significancia (0,05%), homólogo al valor de p correspondiente al criterio de ansiedad– riesgo cardiovascular, donde $p=0,6289$, de forma que, no hay suficiente evidencia para concluir que las variables estén relacionadas. Antagónico a estos resultados, se constata que el valor de $p= 0,00077$ pertinente a la razón estrés - riesgo cardiovascular es menor que el nivel de significancia, por lo cual, se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existen asociación estadísticamente significativa entre las variables.

7. Discusión

Los principales trastornos emocionales, ansiedad, depresión y somatizaciones, constituyen los trastornos mentales que se presentan con mayor prevalencia en el primer nivel de atención de salud o atención primaria, condiciones que se han exacerbado recientemente en los últimos meses como consecuencia del estrés generado ante la amenaza sanitaria provocada por el virus SARS-CoV-2, desencadenando desafíos económicos, pérdidas en salud y de seres queridos, incrementando los desórdenes emocionales en la población (Cano & Ruiz, 2021), los cuales están estrechamente ligados al desarrollo de enfermedad cardiovascular (ECV) y de forma particular, el estrés, principal factor en la aparición de enfermedad coronaria (Núñez & Castillo, 2019). Esto ha generado una necesidad urgente de evaluar el bienestar emocional en la población, precedente por el cual, esta investigación se realizó en el Centro de Salud Chontacruz, Loja, con la finalidad de determinar la incidencia de depresión, ansiedad y estrés y su relación con el riesgo cardiovascular, considerando que no existe un historial estadístico del impacto psicológico sobre la salud cardiovascular en la localidad, y que ha coincidido con la adaptación y acoplamiento de la sociedad a la crisis sanitaria por el virus SARS-CoV-2.

En el presente estudio participaron 100 pacientes atendidos en el Centro de Salud Chontacruz, Loja, entre los 40 y 75 años de edad, la mayor parte estuvo constituido por el sexo femenino (67%) y entre los primeros resultados, se evidenció que el 42% presentaron sintomatología depresiva, 24% ansiedad y 56% estrés, en todos los casos con mayor prevalencia en el sexo femenino entre 50-59 y 60-69 años de edad, datos relacionados a un estudio realizado por Mautong et al. (2021) en Ecuador durante el aislamiento social por el COVID-19, donde la mayoría de encuestados fueron mujeres (60,5%), coincidiendo los niveles de depresión moderada a muy grave con 17,7% y de ansiedad con 30,7%, pero discrepan con el 14,2% de estrés, pues en nuestra población, este valor ascendió a 56%.

De manera similar, Rodríguez, Garrido y Collado (2020), evaluaron el impacto psicológico durante la etapa inicial de la pandemia por COVID-19 en España, en el rango de edad entre 18-88 años y las mujeres constituyeron el 75,1%, se evidenció que 5,3% presentaron ansiedad leve, 11,3% moderada, 4,8% severa, 9,2% extremadamente severa, al igual que el presente estudio (8%, 12%, 2% y 2%, respectivamente), a diferencia de la ansiedad extremadamente severa, donde los valores españoles son mucho más altos (9,2% vs 2%). En cuanto a la depresión, ambos estudios tienen valores afines de normalidad (59,1%

vs 58%), depresión moderada (14,8% vs 12%) y severa (6,3% vs 5%), la depresión leve es mayor en nuestro país (11,4% vs 25%), y no se registraron casos de depresión extrema (8,5% vs 0%). Por último, 19,6% equivale a niveles de estrés leve, 13,4% moderado, 6,9% severo y 2,1% extremadamente severo, nuestro medio reportó cifras ligeramente más elevadas (26%, 29%, 1%, 0%). Las mujeres mostraron niveles significativamente más altos en todas las variables de ambos estudios, los más afectados fueron los participantes más jóvenes, menores de 34 años en España, entre 35 y 64 años no se encontraron diferencias, mientras que los adultos mayores de 65 años, obtuvieron los puntajes más bajo de impacto psicológico.

De acuerdo a la edad, en el sexo femenino, la depresión, ansiedad y estrés prevalecieron entre los 50-59 años con 14%, 4% y 11%, respectivamente y en menor medida las mujeres mayores de 70 años, en cambio en los varones, se impone en los más jóvenes entre 40-49 años con 4%, 4% y 9%, según corresponde. La literatura indica que los adultos más jóvenes, ente 21 a 40 años, tienen un alto riesgo de padecer problemas de salud mental, pero nuestro estudio solamente comprendió las edades desde los 40 a 75 años, de hecho, existe una relación inversamente proporcional entre la edad y los niveles de depresión, ansiedad y estrés, a pesar de esto, se demostró que los más jóvenes de la investigación son los más afectados. Se plantea que esto se debe a que los adultos jóvenes mantienen mayores preocupaciones por los acontecimientos actuales, consecuencias futuras, el empleo y la economía (Mautong et al., 2021) (Piñar, Suárez, & Villalobos, 2020). Contrariamente, se ha determinado que la edad constituye un efecto protector, las personas mayores muestran menos síntomas de estrés, ansiedad y depresión, relacionado a una mayor experiencia de vida, exposiciones previas a desastres o situaciones difíciles (Rodríguez et al., 2020). Los análisis revelan que el impacto psicológico emocional parece mejorar a medida que las personas envejecen, por lo tanto, los participantes de 70 años o más, mostraron una un índice más bajo de trastornos emocionales.

En relación al sexo, y a pesar que nuestra muestra estuvo constituida mayoritariamente por mujeres, se determinó que estas tienen niveles más altos de depresión, ansiedad y estrés, hallazgo que es común en la mayoría de los estudios. Esto depende de los roles de género, puesto que las mujeres tienen un riesgo superior de perder su empleo, ingresos económicos menores y son las cuidadoras informales dentro de la familia, obligación que se incrementó tras el cierre de escuelas y guarderías durante la pandemia, aumentando su carga en el hogar

y las tasas de violencia doméstica (Rodríguez et al., 2020). De modo que, la afectación emocional es el doble en las mujeres que en los hombres (Piñar et al., 2020). Estudios efectuados posterior a la pandemia por COVID-19, señalan que el género femenino presenta mayor vulnerabilidad al estrés, ansiedad, trastorno de estrés postraumático (TEPT) y depresión, así pues, se considera que ser mujer, estar embarazada o tener hijos las condiciona a ser mucho más sensibles a factores de riesgo biológicos y sociales para tener alguna afección de salud mental (Fenollar, Jiménez, Ruiz, & Resurrección, 2021) (Muñoz, Molina, Ochoa, Sánchez & Esquivel, 2020).

Al estimar el riesgo cardiovascular en los próximos 10 años, se determinó que la mayor parte tiene un bajo riesgo (55%), seguido de un riesgo moderado 36%, alto 8%, y muy alto 1%, predominado por el sexo femenino entre 60-69 años de edad, resultados análogos a la investigación realizada en Cuba por Peral, Alegret, & Guirado (2016), para la estimación del riesgo cardiovascular con base a las tablas de la OMS/ISH AMR A, en el rango de edad entre 19 y 96 años, el sexo femenino aventajó ligeramente con el 54,9% al masculino, quienes dedujeron que el 74,6% mantuvo bajo riesgo cardiovascular, 16,2% riesgo moderado, 6,3% alto y 2,8% muy alto; en ninguno de los dos estudios hubo pacientes con riesgo crítico y la incidencia en el sexo estuvo determinada por el tamaño de la muestra involucrada. De forma similar establece Revueltas, Valdés, Serra, Suárez, & Ramírez (2020) en Cuba, pacientes entre 40 y 70 años de edad y con preponderancia de 62,4% por el sexo femenino, se comprobó bajo riesgo en el 85,9%, riesgo moderado 4,7%, riesgo alto 1,2% y muy alto 8,2%. Bajo esta perspectiva, se puede aseverar que el riesgo cardiovascular bajo es el que caracteriza a la mayoría, incluso al tratarse de una población envejecida, muestra un bajo riesgo de presentar un evento cardiovascular en los próximos diez años. En un estudio realizado en Chile en estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción, reflejaron un riesgo cardiovascular bajo, como bien sostiene Guzmán (2016), los individuos menores de 35 años de edad, solo por ser jóvenes, tiene una baja probabilidad de tener un evento cardiovascular en los próximos 10 años, sin embargo, estarán expuestos durante muchos años a múltiples factores de riesgo.

De la investigación resulta que, los pacientes en condición de depresión y ansiedad entre leve y severa, solo el 19% y 12% respectivamente, maneja algún grado de riesgo cardiovascular, motivo por el que no se determinó relación estadísticamente significativa entre estas variantes, derivación que se apoya de un estudio realizado por la Federación

Argentina de Cardiología, en pacientes con enfermedades cardiovasculares posterior al aislamiento impuesto por la pandemia de COVID-19, observaron el efecto de ansiedad y depresión en la enfermedad coronaria, la edad promedio fue $60,2 \pm 14$ años, con predominio del sexo femenino (54,7%), la ansiedad representó el 13,5% y depresión 16,7%, los menores de 40 años se vieron más afectados y el análisis de regresión logística, tampoco encontró asociación con factores de riesgo y enfermedad cardiovascular. (Vicario, Fernández, Enders, Alves de Lima, & Cerezo, 2020). El sexo femenino se vio más afectado en ambos casos, pese a estos resultados, Molina, Arnoby, Esparza, & Botero (2016), refieren que las mujeres se benefician de un efecto protector por los estrógenos contra la cardiopatía isquémica hasta la menopausia, pero tras la depleción estrogénica (al iniciar la postmenopausia) incrementa la asociación entre síntomas depresivos y prevalencia de enfermedad cardiovascular, siendo la primera causa de muerte en mujeres mayores de 65 años, así mismo, en la mujer el tabaquismo incrementa en un 60% el riesgo de enfermedad isquémica cardíaca, el colesterol LDL es más elevado y el HDL más bajo que en los hombres. No existe evidencia que relacionen con exactitud la depresión y el riesgo cardiovascular, sin embargo, se considera como un fuerte predictor de incidencia y recurrencia de eventos cardiovasculares, aumentando el riesgo hasta en un 64% (Williamson, 2021), en cuanto a su frecuencia y la elevada prevalencia en el sexo femenino puede estar relacionada con la mayor proporción de mujeres incluidas en la muestra.

A decir del estrés y estimación del riesgo cardiovascular no se encontraron estudios que los relacionen, pero, a decir de esta investigación, se encontró que el 56% padece estrés, 31% riesgo moderado, 17% riesgo bajo, 7% riesgo alto, 1% muy alto y no se registraron datos de riesgo crítico, en este caso, la afectación cardiovascular si estuvo ligada al estrés, tal como sugiere INTERHEART, afirmando que el efecto del estrés severo sobre la enfermedad cardiovascular, puede ser comparable con el de la hipertensión arterial y la obesidad abdominal, incluso se evidenció que en el año previo al evento coronario agudo, más de un tercio de los pacientes había experimentado periodos severos de estrés psicosocial (situación económica, divorcio, pérdida de trabajo, jubilación, violencia, deceso del cónyuge y enfermedad propia o de un familiar), reflejando su estrecha relación (Molina, Arnoby, Esparza, & Botero, 2016).; Inoue, y otros (2021) concluyeron que esta asociación parece ser especialmente fuerte antes de los 50 años, además, al ser consecuencia de la elevación de las hormonas del estrés (cortisol, norepinefrina, epinefrina, dopamina), al duplicarse sus niveles

se asoció con un aumento del 21-31% en el riesgo de desarrollar hipertensión, y un 90% de riesgo de eventos cardiovasculares al doblar el nivel de cortisol.

Finalmente, es factible reconocer que los factores de riesgo cardiovascular característicos, no son la única causa del desgaste de la salud cardiovascular, si no que las emociones han ido adquiriendo gran campo estratégico en su repercusión y conjuntamente, representa la primera causa de morbimortalidad tanto en Ecuador como a nivel global, antecedentes por lo cual es razonable y se justifica la importancia de continuar con investigaciones y ampliar el conocimiento en este ámbito.

8. Conclusiones

Con base a los resultados obtenidos de la presente investigación y cumplir con los objetivos propuestos, se ha establecido las siguientes conclusiones:

De los trastornos emocionales identificados en pacientes del Centro de Salud Chontacruz, predomina la depresión leve, mientras que la ansiedad y el estrés coinciden con un grado moderado, prevaleciendo en los tres casos en el sexo femenino, lo que evidencia su vulnerabilidad a los desórdenes emocionales y afección a la salud mental, producto de factores ambientales y fisiológicos.

El bajo riesgo cardiovascular caracterizó a la mayor parte de los participantes, predominando en el sexo femenino, por lo tanto, la probabilidad de tener un evento coronario en los próximos 10 años es bajo, a pesar de ser una población adulta y adulta mayor, y considerando que, el aumento de la expectativa de vida hace que los grupos etarios mayores de 50 años vayan en ascenso, además, la incidencia alta en las mujeres podría relacionarse a la gran proporción del sexo femenino en la muestra.

La incidencia de depresión y ansiedad no mantienen dependencia estadística para determinar que ejercen un efecto negativo en la salud cardiovascular, esto podría deberse al papel que juega la inteligencia emocional, desarrollando habilidades para percibir, expresar y regular emociones positivas y negativas; de forma similar, la edad contribuye a que los adultos y adultos mayores traten de adaptarse a las nuevas condiciones sociales, ambientales y fisiológicas; por su parte, el estrés sí guarda correspondencia para el desarrollo e incremento del riesgo cardiovascular, su aumento ha ido en proporción, posiblemente, a los advenimientos actuales como la crisis económica, sanitaria por el COVID-19 y trances familiares, resultando afectados los participantes más jóvenes del estudio.

9. Recomendaciones

Al Ministerio de Salud Pública, como ente máximo y administrador de la salud como derecho, implementar en los servicios de salud primaria, herramientas eficaces y provechosas para la detección y valoración temprana del estado de salud mental y cardiovascular a través del uso de tablas de predicción y creación de una guía útil para tomar decisiones clínicas, intervenciones preventivas y estrategias multisectoriales, como método de prevención para el desarrollo de trastornos emocionales y enfermedades coronarias.

Al Centro de Salud Chontacruz, que es la piedra angular para el diagnóstico en la atención primaria, identificar usuarios con factores de riesgo y mantener un asesoramiento adecuado sobre un buen estilo y calidad de vida, basada en la prevención, alimentación y actividad física; en pacientes con riesgo cardiovascular, es imprescindible su control oportuno y constante, para predecir y evitar el desarrollo e instauración de un evento cardiovascular.

A los pacientes, que están expuestos a una cadena de factores de comportamiento, sociales, medioambientales, enfermedades afectivas y cardiovasculares, promover a través de la auto concienciación, estilos de vida saludables, disminución de factores de riesgo emergentes (tabaquismo, sedentarismo, obesidad, hipertensión, dislipidemia, hiperglucemia) y mejorar su adherencia al tratamiento, es imprescindible prestar vital interés en los pacientes más jóvenes y el uso de antidepresivos, debido al riesgo de pensamientos y comportamientos suicidas que suelen ir en aumento tras su administración.

10. Bibliografía

- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2019). *Diagnóstico y tratamiento DEL TRASTORNO DE ANSIEDAD GENERALIZADA EN LA PERSONA MAYOR*. Obtenido de Evidencias y Recomendaciones Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica GPC-IMSS-499-19:http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/499GER_0.pdf
- (OPS), O. P. (2018). *La carga de los trastornos mentales en la Región de las Américas, 2018*. Obtenido de https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49578/9789275320280_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=y
- Álvarez, M. A. (2019). *Actualización clínica de los trastornos*. Obtenido de Medicine - Programa de Formación Médica Continuando Acreditado: doi:10.1016/j.med.2019.09.012
- Antúnez, Z., & Vinet, E. (2012). *Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS - 21): Validación de la Versión abreviada en Estudiantes Universitarios Chilenos*. Obtenido de TERAPIA PSICOLÓGICA: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48082012000300005
- Barnhill, J. (Abril de 2020). *Trastorno de ansiedad generalizada*. Obtenido de MANUAL MSD:<https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-psiqui%C3%A1tricos/trastorno-de-ansiedad-y-trastornos-relacionados-con-el-estr%C3%A9s/trastorno-de-ansiedad-generalizada-tag>
- Bryant, R. (12 de Abril de 2019). *Trastorno por estrés agudo en adultos: epidemiología, patogenia, manifestaciones clínicas, evolución y diagnóstico*. Obtenido de UpToDate: https://www.uptodate.com/contents/acute-stress-disorder-in-adults-epidemiology-pathogenesis-clinical-manifestations-course-and-diagnosis?search=estr%C3%A9s%20agudo&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2#H6576011
- Cano, V. A., & Ruiz, R. P. (Abril de 2021). *Prevalencia y abordaje de los trastornos de ansiedad, depresión y somatizaciones. Eficacia y coste-efectividad de las intervenciones psicológicas en Atención Primaria*. Obtenido de Boletín Psicoevidencias nº 59. ISSN 2254-4046. Junta de Andalucía:

<https://www.psicoevidencias.es/contenidos-psicoevidencias/articulos-de-opinion/96-prevalencia-y-abordaje-de-los-trastornos-de-ansiedad-depresion-y-somatizaciones-eficacia-y-coste-efectividad-de-las-intervenciones-psicologicas-en-atencion-primaria-rente-a->

Carrasco, J. &. (2019). *Enfermedad cardiovascular y psiquiatría*. Obtenido de Unidad de Psiquiatría de Enlace del Hospital Clínico San Carlos, Madrid: https://www.fbbva.es/microsites/salud_cardio/mult/fbbva_libroCorazon_cap70.pdf

Cruz, A. (01 de Marzo de 2021). *Trastorno de ansiedad generalizada*. Obtenido de Ocronos - Editorial Científica: <https://revistamedica.com/trastorno-ansiedad-generalizada/>

Cruz, M. L., López, S., & Carranza, J. (Noviembre de 2019). *Ansiedad y riesgo cardiovascular*. Obtenido de Artículo original. Med Int Méx. 35(6):877-884. Medigraphic:<https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2019/mim196f.pdf>

Díaz, J. (31 de Octubre de 2020). *Se confirma la relación entre depresión y recurrencia de eventos cardiacos*. Obtenido de Sociedad Española de Cardiología: <https://secardiologia.es/comunicacion/notas-de-prensa/notas-de-prensa-sec/11949-se-confirma-la-relacion-entre-depresion-y-recurrencia-de-eventos-cardiacos>

Díaz, J. M., Morales, T., Gascueña, R., Jiménez, D., & Gómez, J. (2020). *5009-13 - DEPRESIÓN Y ESTADO DE SALUD MENTAL PERCIBIDA COMO PREDICTORES DE RECURRENCIA DE EVENTOS CARDIOVASCULARES*. Obtenido de Revista Española de Cardiología (English Edition). Elsevier España, S.L.U.. Rev Esp Cardiol. 2020;73(Supl 1):263: <https://www.revespcardiol.org/en-congresos-sec-2020-el-e-congreso-110-sesion-control-global-del-riesgo-la-5968-depresion-y-estado-de-salud-71462-pdf>

Edición médica. (03 de Abril de 2019). *Ecuador entre los cinco países con más discapacidad por depresión*. Obtenido de SALUD PÚBLICA: <https://www.edicionmedica.ec/secciones/salud-publica/ecuador-es-uno-de-los-cinco-paises-con-mas-discapacidad-por-depresion-93904>

Estrada Araoz, E., Mamani Roque, M., Gallegos Ramos, N., Mamani Uchasara, H., & Zuloaga Araoz, M. (10 de Febrero de 2021). *Estrés académico en estudiantes*

universitarios peruanos en tiempos de la pandemia del COVID-19. Obtenido de Revista AVFT. Archivos Venezolanos de Farmacología y Tarapéutica. Volumen 40, número 1: DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.4675923>

Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires (FMED). (Marzo de 2019). *FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR (FRCV)*. Obtenido de <https://www.fmed.uba.ar/sites/default/files/2019-03/Factores%20de%20riesgo%20cardiovascular.pdf>

Fenollar, J., Jiménez, O., Ruiz, A., & Resurrección, D. (24 de Junio de 2021). *Diferencias de género en el impacto psicológico del parto durante el brote de COVID-19 en España: un estudio longitudinal*. Obtenido de Artículo de Investigación Original. Psychol. Frontiers en Psicología.: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.682860>

Fernández, C. (2019). *El estrés en las enfermedades cardiovasculares*. Obtenido de Libro corazón: https://www.fbbva.es/microsites/salud_cardio/mult/fbbva_libroCorazon_cap66.pdf

Folgarait, A. (30 de Abril de 2019). *Estrés: el riesgo cardiovascular es mayor durante el primer año*. Obtenido de Sociedad Argentina de Cardiología (SAC): <https://www.sac.org.ar/actualidad/estres-el-riesgo-cardiovascular/>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (7 de Octubre de 2020). *La salud mental es determinante para que niños, niñas, adolescentes, familias y comunidades puedan salir adelante*. Obtenido de UNICEF ECUADOR: <https://www.unicef.org/ecuador/comunicados-prensa/la-salud-mental-esdeterminante-para-que-ni%C3%B1os-ni%C3%B1as-adolescentes-familias-y>

Fundación Española del corazón. (12 de Diciembre de 2019). *El peso de las emociones sobre la salud cardiovascular de la mujer*. Obtenido de Enfermedades cardiovasculares: <https://fundaciondelcorazon.com/blog-impulso-vital/3482-el-peso-de-las-emociones-sobre-la-salud-cardiovascular-de-la-mujer.html>

Guzmán, A. (2016). *Estimación de riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios con sintomatología depresiva y/o estrés académico*. Obtenido de Universidad de Concepción. Dirección de Postgrado. Facultad de Farmacia. Programa de Magister en Bioquímica Clínica e Inmunología:

http://repositorio.udec.cl/jspui/bitstream/11594/2350/3/Tesis_Estimacion_de_riesgo_cardiovascular.pdf

Harshfield, E. L., Pennells, L., Schwartz, J. E., Kaptoge, S., Bell, S., Shaffer, J., . . . Spackman, S. (15 de Diciembre de 2020). *Association Between Depressive Symptoms and Incident Cardiovascular Diseases*. Obtenido de JAMA Network: doi: 10.1001 / jama.2020.23068

INFOMED. (21 de Diciembre de 2021). *Estrés y riesgo cardiovascular*. Obtenido de Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas. Red de Salud de Cuba, Pinar del Río: <http://www.pri.sld.cu/?p=2719>

Inoue, K., Horwich, T., Bhatnagar, R., Bhatt, K., Goldwater, D., Seeman, T., & Watson, K. (13 de Septiembre de 2021). *Urinary Stress Hormones, Hypertension, and Cardiovascular Events: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis*. Obtenido de Hypertension, AHA: <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.121.17618>

Institut de Diagnostic i Atenció Psiquiàtrica i Psicològica (IDAPP). (2019). *Trastornos emocionales y de Conducta*. Obtenido de Infanto juvenil: <http://www.idapp.es/infanto-juvenil/trastornos-emocionales-y-de-conducta>

IntraMed. (15 de Octubre de 2020). *Estrés psicosocial y enfermedades cardiovasculares*. Obtenido de <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=96647>

Kunstmann, S., & Gainza, F. (2018). *Revista Médica Clínica Condes*. Obtenido de HERRAMIENTAS PARA LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR: <chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://pdf.sciencedirectassets.com/312299/1-s2.0-S0716864018X00029/1-s2.0-S0716864018300087/main.pdf?X-Amz-Security-Token=IQoJb3JpZ2luX2VjEDMaCXVzLWVhc3QtMSJIMEYCIQDgmpLKeVLPVdTrLFOrfeAXg65FEWZsZ65lKB%2>

Lobos, J., & Brotons, C. (17 de Noviembre de 2011). *Factores de riesgo cardiovascular y atención primaria: evaluación e intervención*. Obtenido de ELSEVIER, ARTÍCULO ESPECIAL. Vol. 43. Núm. 12. Páginas 668-677: DOI: 10.1016/j.aprim.2011.10.002

- López, P. G. (13 de Mayo de 2019). *Factores de riesgo cardiovascular y su asociación entre grupos de peso en adolescentes: Atención familiar*. Obtenido de Medigraphic: <http://dx.doi.org/10.22201/facmed.14058871p.2019.3.70036>
- Marrero, R., & Portugal, E. (2019). *Trastornos de ansiedad*. Obtenido de Servicio de Psiquiatría. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. España. Medicine - programa de formación médica continuada acreditado: doi:10.1016/j.med.2019.07.001
- Mautong, H., Gallardo, J., Alavarado, G., Fernández, J., Andrade, D., Orellana, C., & Cherrez, I. (28 de Abril de 2021). *Evaluación de los niveles de depresión, ansiedad y estrés en la población general ecuatoriana durante el aislamiento social por el brote de COVID-19: un estudio transversal*. Obtenido de Psiquiatría BMC: <https://doi.org/10.1186/s12888-021-03214-1>
- Mérida, S., & Extremera, N. (30 de Agosto de 2019). *Cuando la falta de compromiso ocupacional del profesorado novel no es suficiente para explicar la intención de abandono: ¡la inteligencia emocional importa!* Obtenido de Revista de psicodidáctica. ELSEVIER: doi: 10.1016 / j.psicod.2019.05.001
- Ministerio de Salud Pública (MSP). (29 de Septiembre de 2020). *Ministerio de Salud Pública*. Obtenido de MSP previene enfermedades cardiovasculares con estrategias para disminuir los factores de riesgo: <https://www.salud.gob.ec/msp-previene-enfermedades-cardiovasculares-con-estrategias-para-disminuir-los-factores-de-riesgo/>
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (Mayo de 2021). *Guía de práctica clínica sobre la Depresión Mayor en la Infancia y Adolescencia. Actualización*. Obtenido de Guías de práctica clínica en el SNS: https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2021/05/gpc_575_depresion_infancia_avaliat_rapida.pdf
- Molina, D., Arnoby, J., Esparza, Á., & Botero, S. (Mayo de 2016). *Depresión y riesgo cardiovascular en la mujer*. Obtenido de Revista Colombiana de Cardiología. Vol. 23. Núm. 3. Páginas 242-249: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-cardiologia-203-articulo-depresion-riesgo-cardiovascular-mujer-S0120563315002375>

- Moran, K., Ommerborn, M., Blackshear, C., Sims, M., & Clark, C. (01 de Febrero de 2019). *Estrés financiero y riesgo de enfermedad coronaria en el estudio Jackson Heart*. Obtenido de American Journal of Preventive Medicine: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2018.09.022>
- Muñoz, S., Molina, D., Ochoa, R., Sánchez, Ó., & Esquivel, J. (22 de Mayo de 2020). *Estrés, respuestas emocionales, factores de riesgo, psicopatología y manejo del personal de salud durante la pandemia por COVID-19*. Obtenido de Artículo especial. Acta Pediatr Mex. 2020;41(Supl 1):S127-S136. Medigraphic: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2020/apms201q.pdf>
- Núñez, M., & Castillo, R. (02 de Diciembre de 2019). *The role of emotional intelligence in cardiovascular disease*. Obtenido de Gaceta Sanitaria vol.33 no.4 Barcelona jul./ago. 2019 : <https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2018.04.008>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020 de Septiembre de 2020). *La carga de los trastornos mentales en la Región de las Américas: PERFIL DEL PAÍS ECUADOR*. Obtenido de Organización Panamericana de Salud (OPS): <https://www.paho.org/es/documentos/saludmental-perfil-pais-ecuador>
- Organización Panamericana de Salud (OPS). (17 de Mayo de 2021). *Organización Panamericana de Salud*. Obtenido de Ecuador implementa el programa HEARTS para luchar contra la hipertensión: <https://www.paho.org/es/noticias/17-5-2021-ecuador-implementa-programa-hearts-para-luchar-contrahipertension>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2020). *Depresión*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/depresion>
- Organización Panamericana de Salud (OPS). (2021). *Calculadora del riesgo cardiovascular*. Obtenido de HEARTS en las Américas: <https://www.paho.org/cardioapp/web/#/optimizerisk>
- Peral, M., Alegret, M., & Guirado, R. (Enero-Marzo de 2016). *Estimación del riesgo cardiovascular en una población del área de salud del Policlínico Santa Clara*. Obtenido de Medicentro Electrónica vol.20 no.1 Santa Clara: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432016000100006

- Piñar, G., Suárez, G., & Villalobos, N. (03 de Septiembre de 2020). *Actualización sobre el trastorno depresivo mayor*. Obtenido de Revista Médica Sinergia Vol.5 Num.12, Diciembre 2020, |e610: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/610/1057>
- Puente, A. (10 de Octubre de 2020). *Depresión y enfermedades cardiovascular: el océano azul profundo del Corazón en la mujer*. Obtenido de Sociedad Interamericana de Cardiología: <https://www.siacardio.com/consejos/cardiopatias-en-la-mujer/noticias/depresion-y-enfermedades-cardiovascular-el-oceano-azul-profundo-del-corazon-en-la-mujer/>
- Pupo González, L., González Arteaga, A., Parra García, M., & Hernández Utria, M. (25 de Enero de 2021). *Caracterización de los Factores de Riesgo o Individuales Asociados a Trastornos Mentales en Adolescentes Tuneros Hospitalizados*. Obtenido de Revista Científica Hallazgos21, 6(1), 1-15.: <http://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/>
- Rao, A., Zecchin, R., Newton, P., Phillips, J., DiGiacomo, M., Denniss, A., & Hickman, L. (09 de Octubre de 2019). *La prevalencia y el impacto de la depresión y la ansiedad en la rehabilitación cardíaca: un estudio de cohorte longitudinal*. Obtenido de SAGE Journals. Revista europea de cardiología preventiva. Volumen: 27 número: 5, página (s): 478-489: <https://doi.org/10.1177/2047487319871716>
- Revueltas, M., Valdés, Y., Serra, S., Suárez, R., & Ramírez, J. (28 de Octubre de 2020). *Estimación del riesgo cardiovascular en una población, según dos tablas predictivas*. Obtenido de Revista Archivo Médico de Camagüey. AMC vol.24 no.5: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552020000500008
- Reyes, N., & Trujillo, P. (31 de Mayo de 2021). *Ansiedad, estrés e ira: el impacto del COVID-19 en la salud mental de estudiantes universitarios*. Obtenido de Revista de Investigación y desarrollo. Universidad Técnica de Ambato: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/dide/article/view/999/923>
- Rodriguez, C. M., Jones, G. M., & Benedicto, M. G. (01 de Abril de 2021). *COVID-19: ANSIEDAD DE RASGO Y ESTADO EN UNA POBLACIÓN SELECCIONADA DE ARGENTINA EN UN CONTEXTO DE CUARENTENA EXTENDIDA*. Obtenido de REVISTA ARGENTINA DE SALUD PÚBLICA Suplemento COVID-19 13 Supl

COVID-19:e22:

https://rasp.msal.gov.ar/rasp/articulos/vol13supl/AO_Ceberioe22.pdf

Rodríguez, R., Garrido, H., & Collado, S. (23 de Junio de 2020). *Impacto psicológico y factores asociados durante la etapa inicial de la pandemia de coronavirus (COVID-19) en la población general en España*. Obtenido de Artículo de Investigación Original. Froniers en Psicología. Psychol: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.01540/full>

Sareen, J. (04 de Febrero de 2021). *Trastorno por estrés postraumático en adultos: epidemiología, fisiopatología, manifestaciones clínicas, evolución, valoración y diagnóstico*. Obtenido de UpToDate: https://www.uptodate.com/contents/posttraumatic-stress-disorder-in-adults-epidemiology-pathophysiology-clinical-manifestations-course-assessment-and-diagnosis?search=estr%C3%A9s%20agudo&source=search_result&selectedTitle=4~150&usage_type=default&display_r

Vicario, A., Fernández, R., Enders, J., Alves de Lima, A., & Cerezo, G. H. (Julio-septiembre de 2020). *Prevalencia de ansiedad y depresión en pacientes con enfermedades cardiovasculares durante la pandemia COVID-19*. Obtenido de Revista Federación Argentina de Cardiología. Volumen 49 - N° 03 : <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/16652/Prevalencia%20de%20ansiedad%20y%20depresi%C3%B3n%20en%20pacientes%20con%20enfermedades%20cardiovasculares%20durante%20la%20pandemia%20COVID.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Williamson, L. (25 de Mayo de 2021). *El vínculo entre la depresión y las enfermedades del corazón tiene un doble sentido*. Obtenido de Asociación Estadounidense del Corazón (AHA): <https://www.heart.org/en/news/2021/05/25/el-vinculo-entre-la-depresion-y-las-enfermedades-del-corazon-tiene-un-doble-sentido>

Zamora, R., Blanc, A., García, J., Borrego, Y., & Fundora, C. (25 de Enero de 2020). *Estimación del riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en un consultorio*. Obtenido de Univ Méd Pinareña. 16(1):e384.: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/384>

11. Anexos

11.1. Anexo 1.

Pertinencia del proyecto de tesis



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE
MEDICINA HUMANA

MEMORÁNDUM Nro.0497 DCM-FSH-UNL

PARA: Srta. Itaty Karina León Ramírez
ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

DE: Dra. Tania Cabrera
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 06 de Julio de 2021

**ASUNTO: APROBACIÓN DE TEMA E INFORME DE PERTINENCIA DEL
PROYECTO DE TESIS**

Mediante el presente me permito informarle sobre el proyecto de investigación titulado: "**Trastornos emocionales y riesgo cardiovascular en pacientes atendidos en el Centro de Salud Chontacruz, Loja**", de su autoría, de acuerdo a la comunicación de fecha 02 de julio, enviado el 05 de julio de 2021, suscrito por la Dra. Ana Puertas, Docente de la Carrera, una vez revisado y corregido se considera **aprobado y pertinente**, puede continuar con el trámite respectivo.



Escaneado y certificado por:
**TANIA VERONICA
CABRERA FARRA**

Dra. Tania Cabrera
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA
C.c.- Archivo.
TVCP/NOT

11.2. Anexo 2.

Designación de director de tesis.



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE
MEDICINA HUMANA

MEMORÁNDUM Nro.0513 DCM-FSH-UNL

PARA: Dra. Ana Puertas
DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA

DE: Dra. Tania Cabrera
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 09 de Julio de 2021

ASUNTO: Designar Director de Tesis

Con un cordial saludo me dirijo a usted, con el fin de comunicarle que ha sido designada como Directora de tesis del tema: **"Trastornos emocionales y riesgo cardiovascular en pacientes atendidos en el Centro de Salud Chontacruz, Loja"**, autoría de la **Srta. Itaty Karina León Ramírez**.

Con los sentimientos de consideración y estima.


Atentamente,



Dra. Tania Cabrera
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA
C.c.- Archivo, Estudiante.
TVCP/NOT

11.3. Anexo 3.

Autorización para recolección de datos



Ministerio de Salud Pública
Coordinación Zonal 7 - SALUD

Oficio Nro. MSP-CZ7-S-2021-1305-O

Loja, 29 de julio de 2021

Asunto: RESPUESTA: UNI. Dra. Tania Cabrera, Solicita autorización para recolección de datos del proyecto de investigación / Srta. Italy León Ramirez.

Gestora Académica de la Carrera de Medicina
Tania Verónica Cabrera Parra
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
En su Despacho.


De mi consideración:

Por medio del presente expreso un cordial saludo y éxitos en el desarrollo de sus funciones, en respuesta al MEMORÁNDUM Nro. 0566 DCM-FSH-NL suscrito por Usted, en el que solicita la autorización para que el Srta. Italy Karina León Ramírez, estudiante de la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja para acceder a la información y aplicación de un cuestionario a los pacientes de consulta externa atendidos en el Centro de Salud de Chontacruz, para cumplir el Proyecto de Investigación denominado "Trastornos emocionales y riesgo cardiovascular en pacientes atendidos en el Centro de salud de Chontacruz, Loja", que realizará bajo la supervisión de la Docente Dra. Ana Puertas.

Me permito comunicarle que en el marco del Convenio de Cooperación Interinstitucional de Salud Pública, la Asociación de Facultades Ecuatorianas de Ciencias Médicas y de la Salud AFEME y la Asociación Ecuatoriana de Escuelas y Facultades de Enfermería ASEDEFE y el convenio específico entre la Universidad Nacional de Loja y la Coordinación Zona 7-Salud, se autoriza a la Srta. Italy Karina León Ramírez, para que realice la investigación en el Centro de Salud Chontacruz del Cantón Loja perteneciente a la Coordinación Zonal 7-Salud, para lo cual la estudiante deberá coordinar con la Med. Monserrat Gálvez, Responsable del Centro de Salud Chontacruz y firmar el acuerdo de confidencialidad conforme lo establece el Art. 7. del acuerdo de Acuerdo Ministerial 5216 publicado en el Registro Oficial Suplemento 427 de 29-ene.-2015 que en su parte pertinente textualmente indica: *"El uso de los documentos que contienen información de salud no se podrá autorizar para fines diferentes a los concernientes a la atención de los/las usuarios/las, evaluación de la calidad de los servicios, análisis estadístico, investigación y docencia. Toda persona que intervenga en su elaboración o que tenga acceso a su contenido, está obligada a guardar la confidencialidad respecto de la información constante en los documentos antes mencionados"*.

Finalizada la investigación el estudiante debe comprometerse a presentar la copia de los resultados de la investigación a la Med. Monserrat Gálvez, Responsable del Centro de Salud Chontacruz, mismos que servirán a la unidad operativa como insumo para la toma de decisiones sobre el tema.

Dirección: Av. Santo Domingo de los Colorados entre Ricobamba y Machala.
Código Postal: 110150 / Loja Ecuador
Teléfono: 593-7-2570 564 - www.salud.gob.ec

 Gobierno del Encuentro | Juntos lo logramos

* Documento creado electrónicamente por Gestor

1/2



República
del Ecuador

Ministerio de Salud Pública
Coordinación Zonal 7 - SALUD

Oficio Nro. MSP-CZ7-S-2021-1305-O

Loja, 29 de julio de 2021

Con sentimientos de distinguida consideración,

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Dra. Isabel María del Cisne Cueva Ortega
COORDINADORA ZONAL 7 - SALUD

Referencias:

- MSP-CZ7-DZAF-2021-2230-E

Anexos:

- tania_cabrera_0566.pdf

Copia:

Señorita Médico
Silvia Monserrath Galvez Alejandro
**Médico General de Primer Nivel de Atención del Centro de Salud Chontaacruz /
RESPONSABLE**

Señorita
Cristina Mariel Ramos Ordoñez
Recepcionista Zonal

lp/ml



Dirección: Av. Santo Domingo de los Colorados entre Nibamba y Machala.
Código Postal: 110160 / Loja Ecuador
Teléfono: 593 7 2570 584 - www.salud.gob.ec

* Documento firmado electrónicamente por: Dra.

Gobierno Juntos
del Encuentro lo logramos

11.4. Anexo 4.

Traducción certificada



Loja, 12 de junio del 2023

David Andrés Araujo Palacios.

TRADUCTOR E INTÉRPRETE DE IDIOMAS (INGLÉS-ESPAÑOL-INGLÉS)

CERTIFICO:

Que se ha realizado la traducción de español a inglés del resumen derivado del trabajo “**Trastornos emocionales y riesgo cardiovascular en pacientes atendidos en el Centro de Salud Chontacruz, Loja**” de autoría de la Srta. **Itaty Karina León Ramirez** portadora de la cédula de identidad número **1150859674** estudiante de la carrera de **Medicina Humana**, de la Facultad de Salud Humana de la **Universidad Nacional de Loja**, mismo que se encuentra bajo la dirección de la **Dra. Ana Catalina Puertas Azanza, Mg.**

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando al interesado hacer uso del presente en lo que considere conveniente.



David Andrés Araujo Palacios

Traductor

Registro Senescyt: **MDT-3104-CCL-252098**

Teléfono: **0963660998**

11.5. Anexo 5.

Consentimiento informado.



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja
Facultad de la Salud
Medicina Humana

Consentimiento Informado Organización Mundial de la Salud (OMS)

Este formulario de consentimiento informado está dirigido a los pacientes adultos que acuden en el centro de salud Chontacruz, a quienes se invita participar en el presente estudio denominado “Trastornos emocionales y riesgo cardiovascular en pacientes atendidos en el Centro de Salud Chontacruz, Loja”

Tesista: Itaty Karina León Ramírez

Director de tesis: Dra. Ana Catalina Puertas.

Introducción

Yo, **Itaty Karina León Ramírez** portadora de la CI. **1150859674**, estudiante de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, me encuentro realizando un estudio para determinar la relación entre los trastornos emocionales y el desarrollo de riesgo cardiovascular en pacientes atendidos en el Centro de salud Chontacruz, lo cual se determinará con la aplicación de la Escala de Depresión, ansiedad y estrés (DASS- 21) y la Calculadora del riesgo Cardiovascular de la OPS.

A continuación, pongo a su disposición la información y le invito a participar de este estudio, cualquier duda estoy a su disposición.

Propósito

Determinar la relación entre los trastornos emocionales y el desarrollo de riesgo cardiovascular en los pacientes atendidos en el Centro de Salud Chontacruz de la ciudad de Loja.

Tipo de intervención de la investigación

Se realizará una valoración de los trastornos emocionales y del riesgo cardiovascular en los participantes del estudio que cumplan los criterios de inclusión y exclusión, a los cuales

se les pedirá un número de contacto para poder realizar el seguimiento durante el estudio, dónde, en caso de encontrarse en un grado de intervención, se implementarán estrategias para mejorar o prevenir su nivel de salud.

Selección de participantes

Se incluye a los pacientes adultos mayores de 40 años hasta los 75 años de edad, quienes decidirán de forma voluntaria participar en el estudio, además de cumplir con los criterios de inclusión y exclusión

Participación voluntaria

La participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Puede tomar otra decisión posteriormente y decidir no formar parte del estudio. En caso de que usted acceda a participar en este estudio, se le pedirá completar el siguiente cuestionario anexo a este documento que tomará 10 minutos aproximadamente.

Información sobre el cuestionario

Procedimiento y protocolo:

Duración

7 meses

Beneficios

Las personas que participen en el estudio se beneficiarán de una valoración del estado emocional actual y del riesgo cardiovascular, medidas de prevención para evitar su instauración, así como intervención adecuada para su control si se evidencian alteraciones.

Confidencialidad

Su información recopilada durante la investigación no estará disponible para otras personas y será solo de conocimiento del investigador.

Compartiendo los resultados

Toda la información obtenida al finalizar el estudio será socializada en el repositorio digital de la Universidad Nacional de Loja. Además, ésta será manejada con absoluta reserva y confidencialidad, no se divulgará información personal de ninguno de los participantes.

A quien contactar:

Cualquier inquietud por favor comunicarse al siguiente correo electrónico itaty.leon@unl.edu.ec, o al número telefónico 0967073845.



Universidad
Nacional
de Loja

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ portador de la C.I. _____ he sido invitado a participar en la investigación denominada “Trastornos emocionales y riesgo cardiovascular en pacientes atendidos en el Centro de Salud Chontacruz, Loja”, he sido informado del propósito del estudio y la importancia del mismo por la estudiante Itaty Karina León Ramírez, libremente y sin ninguna presión, acepto participar en este estudio. Estoy de acuerdo con la información que he recibido. Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito.

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera.

Firma

11.6. Anexo 6.

Escala de Depresión, ansiedad y estrés (DASS- 21)



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja
Facultad de la Salud
Medicina Humana

Escala de Depresión, ansiedad y estrés (DASS- 21)

La DASS21 es un instrumento de autorreporte, breve, fácil de responder y que ha mostrado adecuadas propiedades psicométricas en estudios de validación en adultos de población general, en muestras clínicas, en adolescentes y estudiantes universitarios para medir depresión, ansiedad y estrés, constituido por tres escalas. Fue traducida y adaptada en Chile por Vinet, Rehbein, Román y Saiz (2008) y modificada por Román (2010), cuenta con 21 ítems, con cuatro alternativas de respuesta en formato Likert, las cuales van desde 0 ("No describe nada de lo que me pasó o sentí en la semana") hasta 3 ("Sí, esto me pasó mucho, o casi siempre"), indica en qué medida la frase describe lo que le pasó o sintió la persona durante la última semana.

DEPRESIÓN:

- **Normal:** 0 - 4
- **Depresión leve:** 5 -7
- **Depresión moderada:** 7 – 10
- **Depresión severa:** 11 – 13
- **Depresión extremadamente severa:** 14 o más

ANSIEDAD

- **Normal:** 0 - 3
- **Ansiedad leve:** 4
- **Ansiedad moderada:** 5 – 7
- **Ansiedad severa:** 8 – 9
- **Ansiedad extremadamente severa:** 10 o más

ESTRÉS

- **Normal:** 0 - 7
- **Estrés leve:** 8 -9
- **Estrés moderado:** 10 - 12
- **Estrés severo:** 13 - 16
- **Extremadamente severo:** 17 o más

Por favor lea las siguientes afirmaciones y encierre un círculo un número (0, 1, 2, 3) que indica cuánto esta afirmación se aplica a su caso durante la última semana. No existen respuestas correctas o incorrectas. No utilice demasiado tiempo en cada afirmación.

La escala de calificación es la siguiente:

- **0** No se aplica a mí en lo absoluto. **NUNCA (N)**
- **1** Se aplica a mí en algún grado o parte del tiempo **AVECES (AV)**
- **2** Se aplica a mí en un grado considerable, o en una buena parte del tiempo. **A MENUDO (AM)**
- **3** Se aplica a mí, mucho. **CASI SIEMPRE (CS)**

ÚLTIMA SEMANA					Para uso profesional		
Ítem	N	AV	AM	CS	D	A	S
1. Me costó mucho relajarme	0	1	2	3			
2. Me di cuenta que tenía la boca seca	0	1	2	3			
3. No podía sentir ningún sentimiento positivo	0	1	2	3			
4. Se me hizo difícil respirar.	0	1	2	3			
5. Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas	0	1	2	3			
6. Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones	0	1	2	3			
7. Sentí que mis manos temblaban	0	1	2	3			
8. He sentido que estaba gastando una gran cantidad de energía	0	1	2	3			
9. Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo	0	1	2	3			
10. He sentido que no había nada que me ilusionara	0	1	2	3			
11. Me he sentido inquieto	0	1	2	3			
12. Se me hizo difícil relajarme	0	1	2	3			
13. Me sentí triste y deprimido	0	1	2	3			
14. No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo	0	1	2	3			
15. Sentí que estaba al punto de pánico	0	1	2	3			
16. No me pude entusiasmar por nada	0	1	2	3			
17. Sentí que valía muy poco como persona	0	1	2	3			
18. He tendido a sentirme enfadado con facilidad	0	1	2	3			
19. Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico	0	1	2	3			
20. Tuve miedo sin razón	0	1	2	3			
21. Sentí que la vida no tenía ningún sentido	0	1	2	3			
TOTAL							

11.7. Anexo 7.

Calculadora del Riesgo Cardiovascular de la OPS



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja
Facultad de la Salud
Medicina Humana

CALCULADORA DEL RIESGO CARDIOVASCULAR

La calculadora de riesgo cardiovascular del proyecto HEARTS por la Organización Panamericana de Salud (OPS), estima la posible incidencia a 10 años de un infarto de miocardio, accidente cerebrovascular o muerte cardiovascular. Incluye las seis regiones de América (Andina, Caribe, Central, Norte, Sur y Tropical) de acuerdo a las tablas publicadas en 2019 por la Organización Mundial de la Salud (OMS) según los criterios de Lancet, 2019. De acuerdo a las variables a utilizar, su puntaje se clasifica como:

- **Riesgo bajo:** <5%
- **Riesgo moderado:** 5 - <10%
- **Riesgo alto:** 10% - <20%
- **Riesgo muy alto:** 20 a <30%
- **Riesgo crítico:** ≥30%

Criterios Framingham OMS	
Sexo:	Masculino () Femenino ()
Edad:	
Presión arterial sistólica mmHg:	
Tabaquismo:	Si () No ()
Diabetes:	Si () No ()
Colesterol total (mg/dl):	¿Conoce su nivel de colesterol?
	Si () ¿Cuál?: _____
	No () Altura (cm): _____
Grado de riesgo cardiovascular	
<input type="checkbox"/> Riesgo bajo	()
<input type="checkbox"/> Riesgo moderado	()
<input type="checkbox"/> Riesgo alto	()
<input type="checkbox"/> Riesgo muy alto	()
<input type="checkbox"/> Riesgo crítico	()

11.8. Anexo 8.

Matriz de datos.

DATOS INFORMATIVOS			ESCALA DE DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS (DASS21)			CALCULADORA DEL RIESGO CARDIOVASCULAR DE LA OPS
Número	Sexo	Edad	Depresión	Ansiedad	Estrés	Riesgo Cardiovascular a 10 Años
1	Masculino	41	Normal	Normal	Leve	Bajo
2	Masculino	40	Normal	Leve	Normal	Bajo
3	Masculino	46	Leve	Severa	Normal	Bajo
4	Femenino	70	Normal	Leve	Normal	Alto
5	Masculino	73	Moderada	Extrema	Moderado	Alto
6	Femenino	65	Normal	Normal	Moderado	Moderado
7	Femenino	67	Normal	Normal	Normal	Moderado
8	Femenino	75	Severa	Normal	Normal	Moderado
9	Femenino	42	Leve	Normal	Moderado	Bajo
10	Masculino	54	Normal	Normal	Normal	Bajo
11	Femenino	41	Normal	Normal	Normal	Bajo
12	Femenino	50	Moderada	Moderada	Moderado	Bajo
13	Masculino	52	Normal	Normal	Normal	Bajo
14	Masculino	69	Normal	Moderada	Normal	Alto
15	Femenino	44	Normal	Normal	Normal	Bajo
16	Masculino	40	Normal	Normal	Normal	Bajo
17	Femenino	74	Leve	Normal	Normal	Moderado
18	Femenino	74	Normal	Moderada	Normal	Moderado
19	Femenino	67	Severa	Normal	Moderado	Moderado
20	Masculino	49	Normal	Normal	Normal	Moderado

21	Masculino	52	Normal	Normal	Moderado	Bajo
22	Femenino	51	Normal	Normal	Normal	Bajo
23	Masculino	58	Normal	Moderada	Normal	Moderado
24	Femenino	70	Normal	Normal	Normal	Moderado
25	Masculino	70	Normal	Normal	Normal	Alto
26	Masculino	61	Normal	Normal	Normal	Moderado
27	Femenino	52	Normal	Normal	Normal	Bajo
28	Femenino	50	Leve	Normal	Normal	Bajo
29	Femenino	45	Leve	Normal	Normal	Moderado
30	Masculino	49	Normal	Normal	Normal	Bajo
31	Femenino	44	Moderada	Extrema	Leve	Bajo
32	Femenino	60	Leve	Normal	Normal	Moderado
33	Femenino	43	Moderada	Normal	Severa	Bajo
34	Femenino	49	Normal	Normal	Normal	Bajo
35	Masculino	60	Leve	Normal	Moderado	Alto
36	Femenino	63	Leve	Leve	Normal	Moderado
37	Femenino	54	Severa	Normal	Normal	Bajo
38	Masculino	73	Leve	Normal	Leve	Alto
39	Femenino	67	Leve	Moderada	Moderado	Moderado
40	Masculino	49	Normal	Leve	Leve	Alto
41	Femenino	56	Leve	Normal	Leve	Bajo
42	Femenino	53	Leve	Normal	Normal	Moderado
43	Femenino	57	Normal	Normal	Normal	Bajo
44	Femenino	70	Moderada	Normal	Leve	Alto
45	Femenino	69	Moderada	Normal	Normal	Moderado
46	Femenino	43	Normal	Normal	Leve	Bajo
47	Femenino	51	Leve	Normal	Moderado	Bajo

48	Masculino	71	Normal	Normal	Moderado	Muy alto
49	Femenino	57	Normal	Normal	Leve	Moderado
50	Femenino	45	Normal	Normal	Normal	Bajo
51	Masculino	45	Normal	Normal	Leve	Moderado
52	Femenino	44	Leve	Leve	Leve	Bajo
53	Masculino	41	Leve	Moderada	Leve	Bajo
54	Masculino	45	Normal	Normal	Normal	Moderado
55	Femenino	50	Normal	Normal	Normal	Bajo
56	Femenino	52	Normal	Normal	Normal	Bajo
57	Masculino	54	Leve	Leve	Moderado	Bajo
58	Femenino	47	Leve	Leve	Moderado	Bajo
59	Femenino	60	Moderada	Severa	Moderado	Moderado
60	Femenino	61	Normal	Normal	Leve	Moderado
61	Femenino	49	Normal	Normal	Normal	Bajo
62	Femenino	56	Normal	Normal	Leve	Bajo
63	Femenino	66	Normal	Leve	Normal	Moderado
64	Femenino	69	Leve	Normal	Leve	Moderado
65	Masculino	46	Normal	Normal	Leve	Moderado
66	Femenino	57	Moderada	Moderada	Moderado	Bajo
67	Femenino	61	Normal	Normal	Moderado	Moderado
68	Femenino	60	Normal	Normal	Normal	Bajo
69	Femenino	58	Severa	Normal	Normal	Bajo
70	Masculino	41	Leve	Normal	Moderado	Bajo
71	Femenino	40	Normal	Normal	Normal	Bajo
72	Femenino	61	Normal	Normal	Normal	Moderado
73	Femenino	53	Moderada	Moderada	Moderado	Bajo
74	Femenino	49	Normal	Normal	Normal	Bajo

75	Femenino	68	Leve	Moderada	Normal	Moderado
76	Femenino	47	Normal	Normal	Normal	Bajo
77	Masculino	42	Normal	Normal	Normal	Bajo
78	Femenino	56	Leve	Normal	Normal	Bajo
79	Femenino	42	Normal	Moderada	Normal	Bajo
80	Femenino	52	Severa	Normal	Moderado	Bajo
81	Masculino	67	Normal	Normal	Leve	Moderado
82	Femenino	41	Normal	Normal	Moderado	Bajo
83	Masculino	55	Normal	Normal	Leve	Moderado
84	Masculino	60	Normal	Moderada	Leve	Moderado
85	Masculino	63	Normal	Normal	Leve	Moderado
86	Femenino	59	Normal	Normal	Normal	Bajo
87	Masculino	43	Normal	Normal	Normal	Bajo
88	Femenino	42	Normal	Normal	Normal	Bajo
89	Femenino	64	Leve	Normal	Normal	Moderado
90	Femenino	50	Leve	Normal	Normal	Bajo
91	Femenino	63	Normal	Normal	Moderado	Moderado
92	Femenino	56	Moderada	Moderada	Leve	Bajo
93	Masculino	52	Leve	Normal	Normal	Moderado
94	Masculino	42	Moderada	Normal	Leve	Bajo
95	Femenino	58	Moderada	Normal	Normal	Bajo
96	Femenino	68	Normal	Normal	Leve	Moderado
97	Masculino	60	Leve	Normal	Moderado	Moderado
98	Femenino	49	Normal	Normal	Moderado	Bajo
99	Femenino	45	Normal	Normal	Leve	Bajo
100	Femenino	63	Normal	Normal	Normal	Bajo

11.9. Anexo 9.

Tablas obtenidas en la recolección de datos

Tabla 10.

Grados de depresión, según el sexo y grupo de edad, en pacientes del Centro de Salud Chontacruz, Loja, 2021

Grados de depresión	Sexo																Total	
	Masculino								Femenino									
	40 – 49		50 – 59		60 – 69		70 – 79		40 – 49		50 – 59		60 – 69		70 – 79		f	%
f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Normal	11	11	5	5	5	5	2	2	14	14	8	8	10	10	3	3	58	58
Leve	3	3	2	2	2	2	1	1	4	4	6	6	6	6	1	1	25	25
Moderada	1	1	0	0	0	0	1	1	2	2	5	5	2	2	1	1	12	12
Severa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	1	1	1	1	5	5
Extrema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	15	15	7	7	7	7	4	4	20	20	22	22	19	19	6	6	100	100%

*Fuente: Instrumento adaptado de recolección de datos - Escala de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21).
Elaborado por: Itaty Karina León Ramírez*

Tabla 11.

Grados de ansiedad, según el sexo y grupo de edad, en pacientes del Centro de Salud Chontacruz, Loja, 2021

Grados de ansiedad	Sexo																Total	
	Masculino								Femenino									
	40 – 49		50 – 59		60 – 69		70 – 79		40 – 49		50 – 59		60 – 69		70 – 79		f	%
f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Normal	11	11	5	5	5	5	3	3	16	16	18	18	14	14	4	4	76	76
Leve	2	2	1	1	0	0	0	0	2	2	0	0	2	2	1	1	8	8
Moderada	1	1	1	1	2	2	0	0	1	1	4	4	2	2	1	1	12	12
Severa	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	2
Extrema	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	2
Total	15	15	7	7	7	7	4	4	20	20	22	22	19	19	6	6	100	100%

*Fuente: Instrumento adaptado de recolección de datos. Escala de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21).
Elaborado por: Itaty Karina León Ramírez*

Tabla 12.

Grados de estrés, según el sexo y grupo de edad, en pacientes del Centro de Salud Chontacruz, Loja, 2021

Grados de estrés	Sexo																	
	Masculino								Femenino								Total	
	40 – 49		50 – 59		60 – 69		70 – 79		40 – 49		50 – 59		60 – 69		70 – 79		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%		
Normal	6	6	4	4	2	2	1	1	9	9	11	11	8	8	3	3	44	44
Leve	5	5	1	1	3	3	1	1	5	5	6	6	4	4	1	1	26	26
Moderado	4	4	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	7	7	2	2	29	29
Severo	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
Extremo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	15	15	7	7	7	7	4	4	20	20	22	22	19	19	6	6	100	100

*Fuente: Instrumento adaptado de recolección de datos. Escala de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21)
Elaborado por: Itaty Karina León Ramírez*

Tabla 13.

Riesgo cardiovascular, según el sexo y grupo de edad, en pacientes del Centro de Salud Chontacruz, Loja, 2021

Riesgo cardiovascular	Sexo																	
	Masculino								Femenino								Total	
	40–49		50–59		60–69		70–79		40 – 49		50 – 59		60–69		70–79		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%		
Riesgo bajo	10	10	4	4	0	0	0	0	19	19	20	20	2	2	0	0	55	55
Riesgo moderado	4	4	3	3	5	5	0	0	1	1	2	2	17	17	4	4	36	36
Riesgo alto	1	1	0	0	2	2	3	3	0	0	0	0	0	0	2	2	8	8
Riesgo muy alto	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Riesgo crítico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	15	15	7	7	7	7	4	4	20	20	22	22	19	19	6	6	100	100

*Fuente: Instrumento adaptado de recolección de datos. Calculadora del Riesgo Cardiovascular de la OPS.
Elaborado por: Itaty Karina León Ramírez*

Tabla 14.

Relación entre los grados de depresión y riesgo cardiovascular en pacientes del Centro de Salud Chontacruz, Loja, 2021

Grados de depresión	Riesgo cardiovascular										Total	
	Bajo		Moderado		Alto		Muy alto		Crítico			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Normal	32	32	21	21	4	4	1	1	0	0	58	58
Leve	12	12	11	11	2	2	0	0	0	0	25	25
Moderada	8	8	2	2	2	2	0	0	0	0	12	12
Severa	3	3	2	2	0	0	0	0	0	0	5	5
Extrema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	55	55	36	36	8	8	1	1	0	0	100	100

Fuente: Instrumento adaptado de recolección de datos

Elaborado por: Itaty Karina León Ramírez

Tabla 15.

Relación entre los grados de ansiedad y riesgo cardiovascular en pacientes del Centro de Salud Chontacruz, Loja, 2021

Grados de ansiedad	Riesgo cardiovascular										Total	
	Bajo		Moderado		Alto		Muy alto		Crítico			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Normal	43	43	28	28	4	4	1	1	0	0	76	76
Leve	4	4	2	2	2	2	0	0	0	0	8	8
Moderada	6	6	5	5	1	1	0	0	0	0	12	12
Severa	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	2
Extrema	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	2	2
Total	55	55	36	36	8	8	1	1	0	0	100	100

Fuente: Instrumento adaptado de recolección de datos

Elaborado por: Itaty Karina León Ramírez

Tabla 16.

Relación entre los grados de estrés y riesgo cardiovascular en pacientes del Centro de Salud Chontacruz, Loja, 2021

Grados de estrés	Riesgo cardiovascular										Total	
	Riesgo bajo		Riesgo moderado		Riesgo alto		Riesgo muy alto		Riesgo crítico			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Normal	38	38	5	5	1	1	0	0	0	0	44	44
Leve	8	8	14	14	4	4	0	0	0	0	26	26
Moderada	9	9	16	16	3	3	1	1	0	0	29	29
Severa	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
Extrema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	55	55	36	36	8	8	1	1	0	0	100	100

Fuente: Instrumento adaptado de recolección de datos

Elaborado por: Itaty Karina León Ramírez

11.10. Anexo 10.

Certificación de tribunal de grado.



CERTIFICADO DEL TRIBUNAL DE GRADO

Loja, 21 de junio de 2023

En calidad de tribunal calificador del trabajo de titulación denominado “**Trastornos emocionales y riesgo cardiovascular en pacientes atendidos en el Centro de Salud Chontacruz, Loja**”, de la autoría de **Itaty Karina León Ramírez**, portadora de la cédula de identificación Nro. **1150859674** previo a la obtención del título de Médica General, certificamos que se ha incorporado las observaciones realizadas por los miembros del tribunal por tal motivo se procede a la aprobación y calificación del trabajo de grado y la continuación de los trámites pertinentes para su publicación y sustentación pública.

APROBADO



Dr. Cristian Alfonso Galarza Sánchez

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO



Dr. Edwin Fabricio Nagua Carrión
MIEMBRO DEL TRIBUNAL



Dr. Wilmer Oscar Sarango Peláez
MIEMBRO DEL TRIBUNAL