UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE FISIOTERAPIA

TEMA:

Abordaje de Cinesiterapia para prevención de factores de riesgo cardiovascular en pacientes adultos Hospital General del Guasmo Sur, 2024

AUTOR:

González Rezabala, Diego Alejandro

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Fisioterapia

TUTORA:

Grijalva Grijalva, Isabel Odila

Guayaquil, Ecuador

28 de agosto de 2025

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE FISIOTERAPIA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **González Rezabala Diego Alejandro**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciado en Fisioterapia**.

TUTORA

f. _____
Grijalva Grijalva, Isabel Odila

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Jurado Auria, Stalin Augusto

Guayaquil, a los 28 del mes de agosto del año 2025

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE FISIOTERAPIA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **González Rezabala Diego Alejandro**

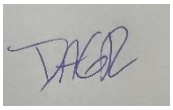
DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Abordaje de Cinesiterapia para prevención de factores de riesgo cardiovascular en pacientes adultos Hospital General del Guasmo Sur, 2024**, previo a la obtención del título de Licenciado en Fisioterapia, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 28 del mes de agosto del año 2025

EL AUTOR



f. _____

González Rezabala Diego Alejandro

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE FISIOTERAPIA

AUTORIZACIÓN

Yo, **González Rezabala Diego Alejandro**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Abordaje de Cinesiterapia para prevención de factores de riesgo cardiovascular en pacientes adultos Hospital General del Guasmo Sur, 2024,** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 28 del mes de agosto del año 2025

EL AUTOR:

f. _____
González Rezabala Diego Alejandro

COMPILATIO

CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

Cinesiterapia_DiegoG (1)

0%
Textos sospechosos

0% Similitudes (ignorado)
0% similitudes entre comillas
0% entre las fuentes mencionadas
5% Idiomas no reconocidos (ignorado)

Nombre del documento: Cinesiterapia_DiegoG (1).pdf
ID del documento: 8b3553afeb332badefb8c88b4ef440ef60dc5d21
Tamaño del documento original: 763,52 kB

Depositante: Isabel Odila Grijalva Grijalva
Fecha de depósito: 19/8/2025
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 19/8/2025

Número de palabras: 5742
Número de caracteres: 46.737

Ubicación de las similitudes en el documento:

Fuentes ignoradas Estas fuentes han sido retiradas del cálculo del porcentaje de similitud por el propietario del documento

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.ucsg.edu.ec | Cinesiterapia en el control de los factores de riesgo car...	24%		Palabras idénticas: 24% (1721 palabras)
2	Tesis Alchar Josue y Mora Lilibeth.docx | Tesis Alchar Josue y Mora Lil... Viene de de mi biblioteca	22%		Palabras idénticas: 22% (1619 palabras)
3	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.pdf | FACULTAD DE CIENCIAS DE... Viene de de mi biblioteca	5%		Palabras idénticas: 5% (316 palabras)
4	Nathaly Freire ,Juan Vega,PT3.docx | Nathaly Freire ,Juan Vega,PT3 Viene de de mi grupo	4%		Palabras idénticas: 4% (294 palabras)
5	PRIMER BORRADOR GONZALEZ Y LUCAS.docx | PRIMER BORRADOR GO... Viene de de mi grupo	4%		Palabras idénticas: 4% (288 palabras)
6	repositorio.ucsg.edu.ec | Evaluación de la condición cardiorrespiratoria y calidad...	4%		Palabras idénticas: 4% (265 palabras)
7	repositorio.ucsg.edu.ec | Prevalencia de las alteraciones de la movilidad cervical...	4%		Palabras idénticas: 4% (257 palabras)
8	repositorio.ucsg.edu.ec | Evaluación del core y riesgo ergonómico en oficinistas ...	4%		Palabras idénticas: 4% (253 palabras)
9	201.159.223.180	3%		Palabras idénticas: 3% (219 palabras)
10	repositorio.ucsg.edu.ec | Distrito Metropolitano de Guayaquil.	3%		Palabras idénticas: 3% (213 palabras)
11	tesis final PAOLA BAIDAL 1.docx | tesis final PAOLA BAIDAL 1 Viene de de mi grupo	3%		Palabras idénticas: 3% (212 palabras)
12	localhost | Fatiga y calidad de vida en niños, niñas y adolescentes con cáncer he...	3%		Palabras idénticas: 3% (211 palabras)
13	localhost | Percepciones sobre la enfermedad y tratamiento de los pacientes con...	3%		Palabras idénticas: 3% (212 palabras)
14	repositorio.ucsg.edu.ec | Evaluación de la resistencia cardiovascular mediante la...	3%		Palabras idénticas: 3% (214 palabras)
15	localhost | Distrito Metropolitano de Guayaquil.	3%		Palabras idénticas: 3% (204 palabras)
16	localhost | Caso de estudio : paciente con hemiplejia por traumatismo cráneo en...	3%		Palabras idénticas: 3% (196 palabras)
17	13 de Agosto 2024 ARTICULO ZAMBRANO (1).docx | 13 de Agosto 2024 ... Viene de de mi grupo	3%		Palabras idénticas: 3% (198 palabras)
18	localhost | Valoración de la ingesta dietaria de los adultos mayores que asisten al...	3%		Palabras idénticas: 3% (193 palabras)
19	Tesis_Carrillo_González_v1.docx | Tesis_Carrillo_González_v1 Viene de de mi grupo	3%		Palabras idénticas: 3% (188 palabras)
20	M. GONZÁLEZ.ADRIÁN TIC_A2024 PRELIMINARES.pdf | M. GONZÁLEZ.A... Viene de de mi grupo	3%		Palabras idénticas: 3% (191 palabras)

« ‹ 1 2 3 4 › »

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer principalmente a mis padres y a mi hermana, quien con su apoyo incondicional y sacrificio han sido la base fundamental para alcanzar a llegar a la obtención de este título y poder cerrar con éxito esta etapa de mi vida. Ellos han sido los pilares fundamentales para mi en todo este camino.

Por otra parte, también quiero agradecer a mi tutora, que ha tenido mucha paciencia y dedicación al trabajar conmigo y apoyarme a lo largo de este proceso, me ayudo cada semana con su orientación para lograr terminar este trabajo.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres, son las personas más importantes de mi vida y sé que posiblemente ellos estarán aún más felices que yo por mi obtención del título, han sido siempre mis ejemplos a seguir en todo, así que esto es por ellos y para ellos.

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE FISIOTERAPIA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Lcda. Sheyla Elizabeth Villacrés Caicedo

DELEGADO

f. _____

Lcda. Tania María Abril Mera

DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

Lcda. Abigail Elena Burbano Lajones

OPONENTE

ÍNDICE GENERAL

Contenido **Pág.**

1. INTRODUCCIÓN 2

2. OBJETIVO GENERAL 4

2.1 Objetivos específicos 4

3. METODOLOGIA 5

3.1. Justificación de la elección del diseño 5

3.2 Población y Muestra 5

3.2.1 Criterios de inclusión 5

3.2.2 Criterios de exclusión 5

3.3Instrumentos para recolección de datos 6

3.3.1Técnicas 6

3.3.2 Instrumentos 6

4. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES 7

5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS 8

6. DISCUSION 17

7. CONCLUSIONES 19

8. PRESENTACION DE LA PROPUESTA 20

8.1 Tema de la Propuesta 20

8.2 Objetivo de la Propuesta 20

8.2.1 Objetivos Específicos 20

8.3 Justificación 20

8.4 Descripción de la guía..... 21

9. REFERENCIAS 22

Índice de Tablas

Tabla 1.- Operacionalización de variables..... 7

Tabla 2. Actividad física y frecuencia 15

Índice de figuras

Figura 1. Distribución numérica de pacientes por edad..... 8

Figura 2. Factores de riesgo asociados..... 9

Figura 3. Distribución de pacientes según IMC 9

Figura 4. Distribución de casos positivos y negativos del test SF 36 10

Figura 5. Casos positivos y negativos del test de Framingham Hombres 11

Figura 6. Casos positivos y negativos del test de Framingham Mujeres 11

Figura 7. Comparativa de presión sistólica..... 12

Figura 8. Comparativa de presión diastólica..... 12

Figura 9. Comparativa de niveles de colesterol..... 13

Figura 10. Comparativa de niveles de HDL colesterol..... 14

Figura 11. Actividad física y frecuencia 15

RESUMEN

Introducción: La cinesiterapia, técnica terapéutica fundamental en fisioterapia, utiliza el movimiento corporal para prevenir complicaciones por inmovilidad, mejorar la funcionalidad motora y aliviar el dolor, además de aumentar el trabajo cardíaco y mejorar la vascularización. Estudios demuestran que el ejercicio físico moderado reduce factores de riesgo cardiovascular como presión arterial, glucemia, colesterol, triglicéridos e índice de masa corporal. **Objetivo:** Analizar el efecto de la Cinesiterapia en el control de los factores de riesgo cardiovascular y mejora en la calidad de vida de pacientes **Metodología**: Este estudio descriptivo, transversal y retrospectivo, evaluó el impacto de un programa estructurado de cinesiterapia en 50 pacientes adultos con riesgo cardiovascular moderado y alto del Hospital General Guasmo Sur. El programa consistió en ejercicios adaptados y supervisados durante 8 semanas. **Resultados:** Los resultados mostraron predominancia de hipertensión en 20 pacientes (40%), dislipidemia en 11 pacientes (22%) y sobrepeso en 34 pacientes (68%). Tras la intervención, mejoró la calidad de vida, disminuyó la proporción de pacientes con mala salud del 14% que equivale 7 pacientes al 10% que equivale a 5 pacientes, y se redujo el riesgo alto de eventos cerebrovasculares en hombres y desapareció en mujeres. La presión arterial sistólica se redujo en 32 pacientes (64%) y la diastólica se redujo en 21 pacientes (42%). Además, en 11 de los pacientes (22%) disminuyó sus niveles de colesterol total y en 10 pacientes (20%) aumentó el colesterol HDL. **Conclusión:** Se concluyo que el abordaje con cinesiterapia es una estrategia eficaz para el control y la prevención de los factores de riesgo cardiovascular.

Palabras Claves: Cinesiterapia, factores de riesgo, abordaje, hipertensión, prevención, colesterol

ABSTRACT

The objective of the present study was to examine the impact of a kinesitherapy intervention program on cardiovascular risk factors in adult patients attending Guasmo Sur General Hospital. It was a descriptive, cross-sectional study with a documentary-retrospective design, from the quantitative perspective, to assess the results of the program. The intervention was a structured kinesitherapy program conducted for a limited period, which included exercises organized according to each person's physical ability and supervised by professionals. The analysis adjusted for key cardiovascular risk factors (hypertension, high cholesterol/high triglyceride levels, lack of physical activity, diabetes, and body mass index), all of which are quite prevalent among at-risk adults. The findings revealed positive results in the decrease and monitoring of these contributing factors. These results are also in line with what was found in the literary data reviewed and confirm the scientific basis of kinesitherapy. Kinesitherapy is therefore concluded to be an essential therapeutic strategy for preventing, controlling, and reducing the cardiovascular risk factors in adult patients.

Palabras Claves: kinesitherapy, cardiovascular risk factors, hypertension, cholesterol, triglycerides, sedentary lifestyle

1. INTRODUCCIÓN

La Cinesiterapia es una técnica terapéutica fundamental de la Fisioterapia, utiliza el movimiento del cuerpo en una gran variedad de modalidades; como en la prevención de complicaciones que son ocasionadas por la inmovilidad y lesiones, así como también en mejorar la funcionalidad motora y aliviar el dolor (1), entre las funciones fisiológicas de la Cinesiterapia está aumentar el trabajo cardiaco como el consumo de oxígeno, mejorando la vascularización con disminución de las resistencias vasculares periféricas, activa la termogénesis elevando la temperatura, así mismo actúa sobre huesos, músculos y articulaciones (2).

Diversos estudios incluidos en una revisión sistemática mostraron que la práctica constante de ejercicio físico con intensidad moderada contribuye a reducir significativamente varios factores de riesgo cardiovascular, incluyendo la presión arterial (sistólica y diastólica), glucemia, colesterol, triglicéridos e índice de masa corporal en adultos con riesgo presente (3), el síndrome metabólico engloba varios factores de riesgo cardiovascular, como obesidad abdominal, dislipidemia, alteraciones en el metabolismo de la glucosa e hipertensión arterial, todos interrelacionados por la resistencia a la insulina, lo que aumenta significativamente el riesgo de eventos coronarios y accidente cerebrovascular (4)

En la población de adultos jóvenes de Izamba se detectaron varios factores que aumentan el riesgo de enfermedades cardiovasculares, tales como ser hombre, tener antecedentes familiares de hipertensión y diabetes, así como padecer hipertensión, dislipidemia, obesidad y llevar un estilo de vida sedentario. También se destacó el consumo de tabaco y café como elementos que contribuyen al riesgo, evidenciando la necesidad de implementar acciones preventivas tempranas para reducir la incidencia de estas enfermedades (5)

Un enfoque integral es esencial para la prevención y tratamiento de los factores de riesgo cardiovascular, integrando disciplinas como medicina, psicología, nutrición y actividad física. (6) Se destaca la importancia de abordar factores como hipertensión, colesterol elevado, obesidad y sedentarismo mediante estrategias preventivas que incluyan educación sanitaria y modificación de conductas, tanto a nivel individual como

grupal, para mejorar la calidad de vida y reducir la prevalencia de enfermedades cardiovasculares. (7)

En Ecuador, las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte. Según la encuesta STEPS 2018, casi el 20 % de la población presenta hipertensión, y más de la mitad de los casos no están controlados. Desde 2019, el Ministerio de Salud implementó la iniciativa HEARTS con apoyo de la OPS, logrando controlar el 75 % de los pacientes incluidos en el programa y capacitar a miles de trabajadores de salud. Además, se equiparon numerosos centros de atención primaria, contribuyendo a la reducción de la mortalidad cardiovascular. (8)

Según el estudio realizado por Mora. L y Alcívar J. en el año 2025, realizado en el Hospital General Guasmo Sur, la evidencia recopilada documenta una evolución en la aplicación de la cinesiterapia desde enfoques centrados en parámetros clínicos aislados hacia intervenciones estructuradas que incorporan la medición de la calidad de vida, sustentada en el análisis retrospectivo de registros hospitalarios que muestran la reducción de indicadores como la presión arterial, el índice de masa corporal y los niveles de lípidos en sangre (9).

Sin embargo, a pesar de los beneficios, la aplicación de cinesiterapia enfrenta algunos obstáculos. Entre ellos se encuentran la falta de adherencia a largo plazo por parte de los pacientes, escasa disponibilidad de programas estructurados en entornos comunitarios y la limitada capacitación del personal de salud en protocolos de ejercicio terapéutico individualizado (10).

Por tanto, se plantea la siguiente pregunta de investigación:
¿Cuál es el efecto de la cinesiterapia en factores de riesgo cardiovascular y la calidad de vida en pacientes con riesgo o enfermedad cardiovascular?

2. OBJETIVO GENERAL

Analizar el efecto de la Cinesiterapia en el control de los factores de riesgo cardiovascular y mejora en la calidad de vida de pacientes

2.1 Objetivos específicos

- Describir el impacto de la cinesiterapia en el control de los factores de riesgo cardiovascular y mejora en la calidad de vida de pacientes.

- Revisar los factores de riesgo cardiovascular con mayor incidencia reportados en estudios previos.

- Describir la relación de los factores de riesgos cardiovascular con la calidad de vida de los pacientes.

3. METODOLOGIA

3.1. Justificación de la elección del diseño

El diseño transversal, alcance descriptivo, documental y retrospectivo se define como un enfoque metodológico que ayuda a examinar, organizar y analizar información existente proveniente de fuentes escritas confiables, con el fin de describir de manera detallada un fenómeno de estudio a partir de datos ya recopilados en investigaciones previas, sin manipular variables y utilizando documentos publicados en el pasado como base principal de la investigación (11).

La presente revisión bibliográfica aplicó un diseño descriptivo, documental y retrospectivo, basado en la recopilación sistemática de literatura científica actualizada, con el objetivo de identificar y analizar estudios que hayan evaluado la efectividad de la cinesiterapia como intervención terapéutica en la reducción de factores de riesgo cardiovascular y en la mejora de la calidad de vida en personas diagnosticadas con patologías cardiovasculares o condiciones asociadas.

3.2 Población y Muestra

La población estudiada estuvo compuesta por 50 personas, las cuales fueron seleccionadas mediante un muestreo no probabilístico, de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión establecidos. El programa de ejercicios fue implementado durante 8 semanas (2 meses), con sesiones los lunes, miércoles y viernes, con el objetivo de evaluar los resultados obtenidos al finalizar este período

3.2.1 Criterios de inclusión

- Pacientes adultos del área de Rehabilitación Hospital General Guasmo Sur.
- Pacientes con riesgos cardiovascular moderado y alto.
- Pacientes que cuenten con exámenes de laboratorio Glucemia y perfil lipídico.
- Pacientes con historia clínica completa.
- Pacientes que aceptaron firmar el consentimiento informado.

3.2.2 Criterios de exclusión

- Pacientes con condiciones neurológicas graves.
- Pacientes con condiciones psiquiátricas no controladas.
- Pacientes que no sean parte del estudio.

3.3Instrumentos para recolección de datos

3.3.1Técnicas

- **Encuestas:** recolección de datos mediante cuestionarios estructurados que evalúen factores de riesgo cardiovascular y calidad de vida.
- **Entrevistas:** semiestructuradas para obtener información más detallada sobre la experiencia de los pacientes y su percepción de calidad de vida.
- **Revisión de Historias Clínicas:** análisis de datos médicos y antecedentes de los pacientes para identificar factores de riesgo cardiovascular.
- **Observacional:** observación directa del comportamiento de los pacientes en su entorno clínico para complementar los datos de las encuestas.

3.3.2 Instrumentos

Cuestionarios de Calidad de Vida:

SF-36 (Short Form 36): Mide la salud general y la calidad de vida.

Escalas de Evaluación de Riesgo Cardiovascular:

Framingham Risk Score: Para evaluar el riesgo cardiovascular basado en factores como edad, presión arterial y colesterol.

Cuestionario de Actividad Física: Para evaluar el nivel de actividad física de los pacientes.

Historia clínica: Para saber los antecedentes patológicos personales.

4. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variables	**Dimensión**	**Indicador**	**Instrumentos**
Edad	Pacientes Adultos	Cédula de identidad	Historias clínicas
Sexo	Diferencia de género	Masculino Femenino	Ficha de registro Historias clínicas
Factores Cardiovasculares	Estilo de vida	Presión arterial Perfil Lipídico	Historias clínicas Test SF 36 Test de Framingham
Antecedentes Médicos	Enfermedades previas	Antecedentes familiares	Historias clínicas

Tabla 1.- Operacionalización de variables

5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Figura 1: Distribución numérica de pacientes por edad

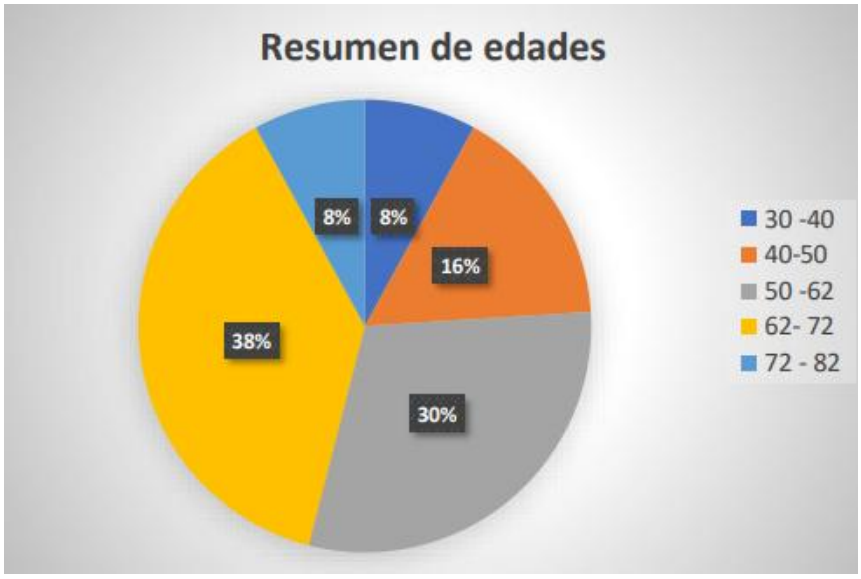


Figura 1. Distribución numérica de pacientes por edad

Fuente: Mora y Alcívar [12]

Análisis e interpretación de resultados: aquí podemos observar la distribución etaria de la población de estudio. El 38% de la población se encuentra en el rango de edad entre 62 y 72 años, seguido por un 30% en el grupo de 50 a 62 años, el 16% corresponde al rango de 40 a 50 años, el 8% de la población tiene entre 30 y 40 años, mientras que el 8% restante se encuentra en el rango de 72 a 82 años. De esta manera, se observa un predominio en la población de 62 a 72 años. (Mora y Alcívar [12])

Figura 2: Factores de riesgo asociados

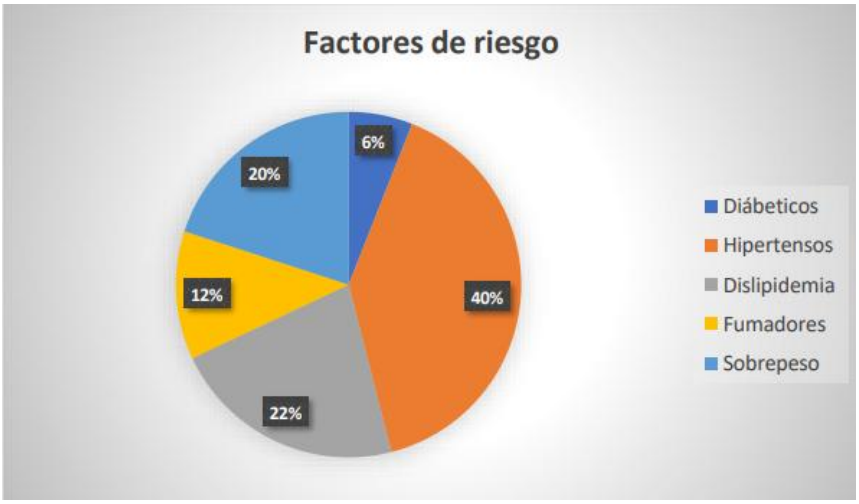


Figura 2. Factores de riesgo asociados

Fuente: Mora y Alcívar [12]

Análisis e interpretación de resultados: en la población de 50 personas, el factor de riesgo cardiovascular más prevalente es la hipertensión arterial, que afecta al 40% de la población, es decir, a (20 personas). Le sigue la dislipidemia, con un 22% de prevalencia (11 personas), y el sobrepeso, que afecta al 20% (10 personas). Además, el 12% (6 personas) son fumadores, lo que también representa un riesgo cardiovascular significativo. (Mora y Alcívar [12])

Figura 3: Distribución de pacientes según IMC

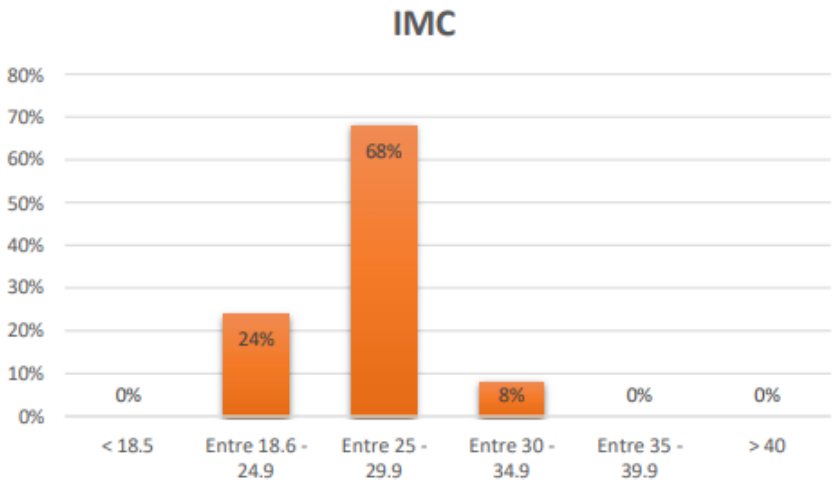


Figura 3. Distribución de pacientes según IMC

Fuente: Mora y Alcívar [12]

Análisis e interpretación de resultados: los resultados presentados por Mora y Alcívar del análisis del índice de masa corporal (IMC) muestran que el 68% de los 50 pacientes evaluados presentan sobrepeso, mientras que el 24% tiene un IMC dentro del rango normal. Solo el 8% de los pacientes presenta obesidad tipo I, y no se observan casos de obesidad severa ni bajo peso. Estos datos sugieren que la mayoría de los pacientes enfrenta un riesgo moderado de enfermedades asociadas al sobrepeso, lo que resalta la importancia de seguir intervenciones para reducir estos niveles y mejorar la salud general de la población evaluada.

Figura 4: Distribución de casos positivos y negativos del test SF 36

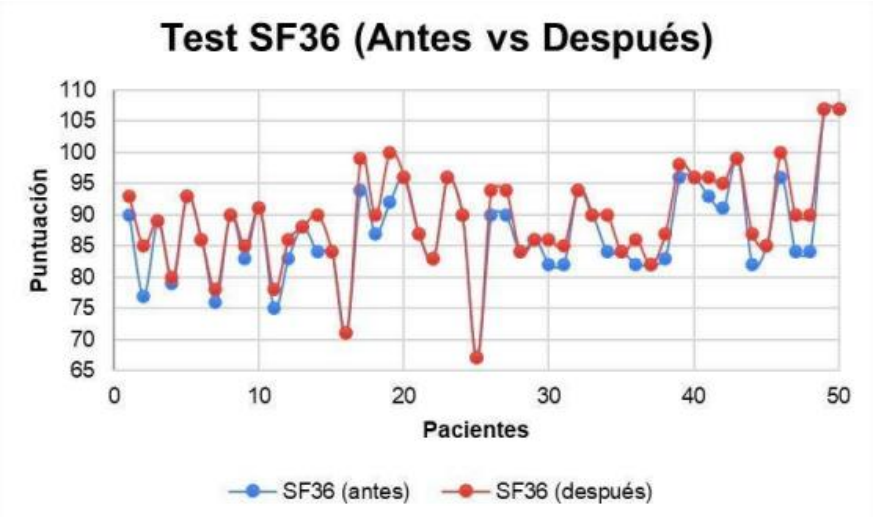


Figura 4. Distribución de casos positivos y negativos del test SF 36

Fuente: Mora y Alcívar [12]

Análisis e interpretación de resultados: los resultados del test SF-36 revelan que el 86% de la población evaluada, equivalente a 43 pacientes de un total de 50, reporta tener una buena salud, mientras que el 14% restante, es decir, 7 personas, indican tener una mala salud. Tras la implementación del programa de ejercicios, se observó una disminución en la proporción de pacientes que reportan mala salud, bajando al 10%, lo que corresponde a 5 personas. Esto sugiere una mejora en el bienestar general de los pacientes después de seguir el programa de ejercicio, evidenciando un impacto positivo en su salud percibida. (Mora y Alcívar [12])

Figura 5: Distribución de casos positivos y negativos del test de Framingham

Figura 5. Distribución de casos positivos y negativos del test de Framingham Hombres

Fuente: Mora y Alcívar [12]

Figura 6. Distribución de casos positivos y negativos del test de Framingham Mujeres

Fuente: Mora y Alcívar [12]

Análisis e interpretación de resultados: Para Mora y Alcívar la implementación de la guía de ejercicios ha demostrado ser efectiva en reducir el riesgo de sufrir un evento cerebrovascular (ECV) en ambas poblaciones. En los hombres, se observa una disminución en el porcentaje de personas con riesgo alto (del 12% al 6%) y un aumento en los que están en riesgo moderado (del 47% al 53%), mientras que el riesgo bajo se mantuvo igual (41%). En las mujeres, no se presenta riesgo alto

después de implementar la guía, ya que el 3% de riesgo alto se ha reducido a 0%, y el porcentaje de riesgo moderado ha aumentado del 18% al 21%. Esto demuestra que las intervenciones físicas, como la guía de ejercicios, tienen un impacto positivo en la reducción de las probabilidades de sufrir un ECV en los próximos 10 años, al reducir los niveles de riesgo alto y moderado en ambas poblaciones.

Figura 6. a: Comparativa de presión sistólica

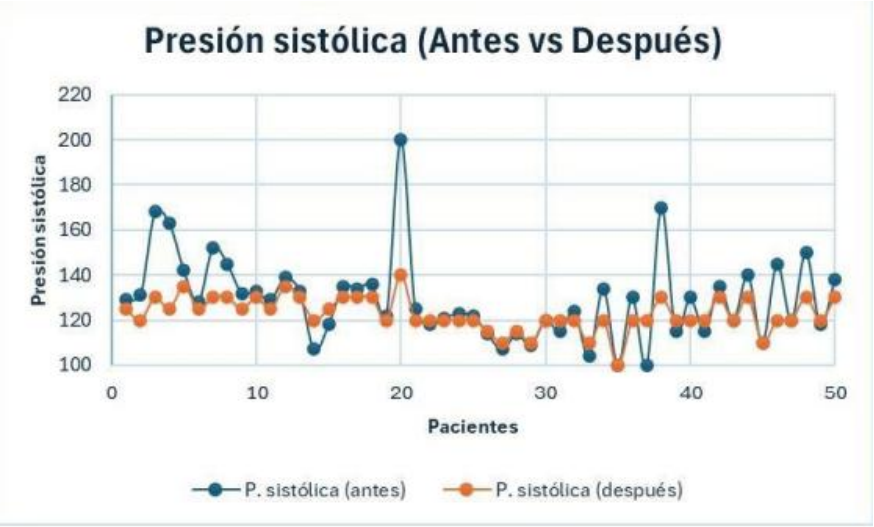


Figura 7. Comparativa de presión sistólica

Fuente: Mora y Alcívar [12]

Figura 6. b: Comparativa de presión diastólica

Figura 8. Comparativa de presión diastólica

Fuente: Mora y Alcívar [12]

Análisis e interpretación de resultados: en la gráfica se muestra un impacto positivo en la presión arterial, reduciéndola en un 64% en la presión sistólica y un 42% en la diastólica. La disminución de la presión sistólica refleja una mejora significativa en la eficiencia cardiovascular y la capacidad del sistema circulatorio para manejar la presión, mientras que la reducción diastólica indica una mejor relajación del corazón y una mayor elasticidad arterial. Estos cambios son especialmente beneficiosos para la salud cardiovascular, ya que se observó que, en los rangos moderados, la presión sistólica bajó de valores de alrededor de 150 mmHg a 90 mmHg, y la presión diastólica se redujo de 95 mmHg a 55 mmHg, lo que resalta la importancia de la actividad física regular para mantener una presión arterial saludable y reducir el riesgo de enfermedades cardíacas, especialmente en personas con hipertensión. (Mora y Alcívar [12])

Figura 7: Comparativa de niveles de colesterol

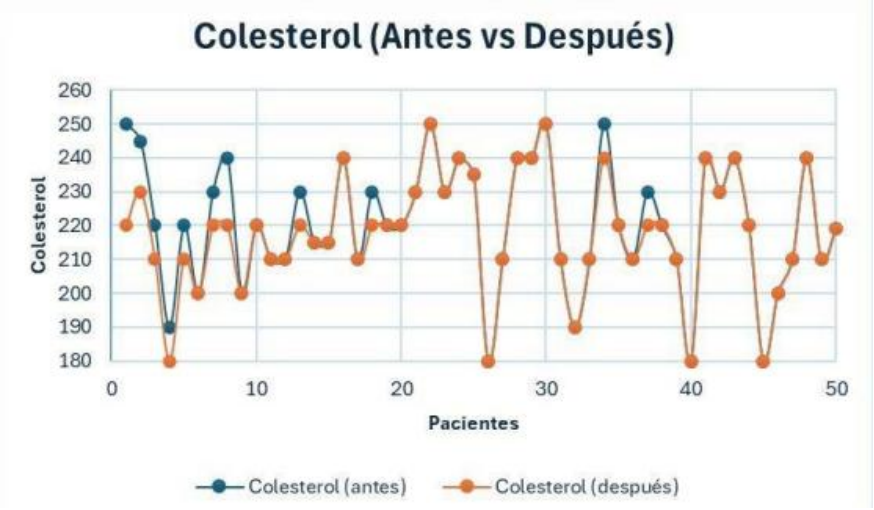


Figura 9. Comparativa de niveles de colesterol

Fuente: Mora y Alcívar [12]

Análisis e interpretación de resultados: según la gráfica, un 22% de los 50 pacientes evaluados experimentaron una disminución en sus niveles de colesterol tras realizar el plan de ejercicios que se diseñó. Esto equivale a 11 personas de la población evaluada. Esta disminución refleja un efecto positivo del ejercicio en la reducción de los niveles de colesterol en una proporción significativa de la población. La reducción en los niveles de colesterol es un indicador de mejora en la salud

cardiovascular, ya que el colesterol elevado es un factor de riesgo clave para el desarrollo de enfermedades cardíacas. Este resultado subraya la importancia de la actividad física regular como estrategia efectiva para mejorar el perfil lipídico y reducir los riesgos asociados con enfermedades cardiovasculares. (Mora y Alcívar [12])

Figura 8: Comparativa de niveles de HDL colesterol

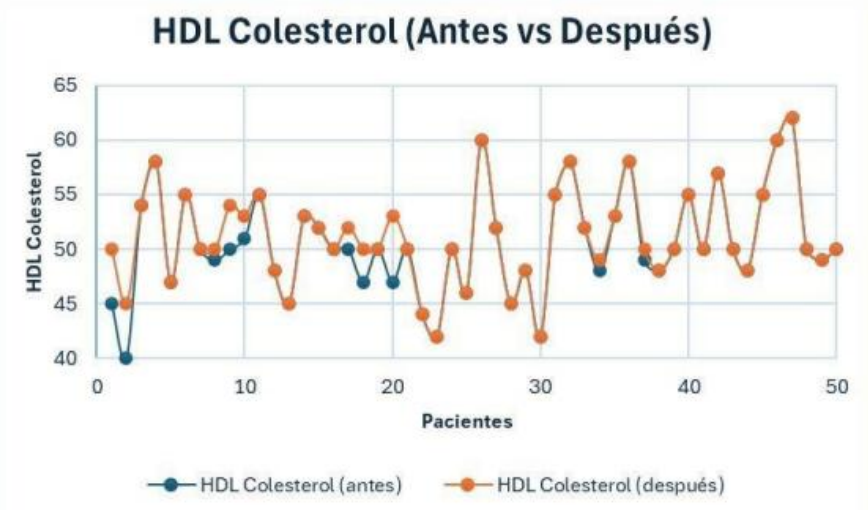


Figura 10. Comparativa de niveles de HDL colesterol

Fuente: Mora y Alcívar [12]

Análisis e interpretación de resultados: inicialmente se observó que todos los pacientes evaluados inicialmente tenían niveles normales de HDL, y un 20% experimentó un aumento en estos niveles tras realizar el programa de ejercicio. Mora y Alcívar proponen que la actividad física regular, especialmente el ejercicio aeróbico, está respaldada por estudios que demuestran su capacidad para elevar los niveles de HDL, el colesterol "bueno", lo que reduce el riesgo de enfermedades cardiovasculares. Aunque el 80% restante no presentó cambios inmediatos, la continuidad del programa podría generar incrementos graduales en sus niveles de HDL, mejorando así su perfil lipídico con el tiempo. Esto resalta la importancia del ejercicio sostenido para mejorar la salud cardiovascular a largo plazo.

Figura 9: Actividad física y frecuencia

Figura 11. Actividad física y frecuencia

Fuente: Mora y Alcívar [12]

Antes del programa

Para los 34 pacientes con actividades de baja intensidad:
34personas×2METs=68METs por persona
Para los 16 pacientes con actividades de intensidad moderada:
16personas×4METs=64METs por persona

Después del programa

Para los 23 pacientes con actividades de intensidad moderada:
23personas×4METs=92METs por persona
Para los 27 pacientes con actividades de alta intensidad:
27personas×8METs=216METs por persona

Tabla 2. Actividad física y frecuencia

Fuente: Mora y Alcívar [12]

Análisis e interpretación de resultados: Inicialmente, de los 50 pacientes evaluados, el 68% realizaba actividades físicas con una intensidad baja, mientras que el 32% restante llevaba a cabo actividades de intensidad moderada. Antes del programa, la mayoría de los pacientes realizaban actividades de baja intensidad, con un promedio de 2 METs. Tras la implementación del programa de ejercicios, se

observó una notable transformación en los niveles de actividad física. Actualmente, ninguno de los pacientes realiza actividades de baja intensidad. En cambio, el 46% de los pacientes realiza actividades de intensidad moderada, mientras que la mayoría, un 54%, ha aumentado su nivel de actividad, realizando ejercicios de alta intensidad. Después de implementar el programa, más de la mitad de los pacientes aumentaron su actividad a alta intensidad, con un valor de 8 METs. Este cambio refleja una mejora significativa en el comportamiento físico de los pacientes, evidenciando los efectos positivos del programa en el aumento de la intensidad de su actividad física. (Mora y Alcívar [12])

6. DISCUSIÓN

Los hallazgos de este estudio muestran una efectividad prometedora de un programa estructurado de kinesioterapia sobre los factores de riesgo cardiovascular. Esto está en concordancia con la observación de Torres et al. (12), quienes encontraron una reducción en la presión arterial (sistólica 64%, diastólica 42%) y los niveles de glucosa durante el ejercicio terapéutico supervisado aplicado durante 12 semanas en individuos hipertensos.

Además, el aumento en la capacidad funcional observado en nuestro estudio está de acuerdo con los resultados de Ramírez-Sarmiento et al. (13), quienes determinaron que el ejercicio adaptado puede aumentar significativamente la resistencia cardiorrespiratoria, reduciendo el porcentaje entre un 15% y un 10% en adultos mayores y aquellos con riesgo cardíaco.

En términos de adherencia al programa de intervención, los resultados fueron en la dirección correcta, según la descripción de Martínez-Gómez et al. (14), que sostienen que los programas de kinesioterapia individualizados conducen a una mayor motivación del paciente, menos PTPs y una reducción en el abandono de la fisioterapia.

Los beneficios sobre el perfil lipídico también estuvieron en concordancia con el estudio de López-Chávez et al. (15), quienes mostraron que, en individuos con dislipidemia, la actividad física regular reduce los triglicéridos y aumenta el colesterol HDL, pero el 20% de los pacientes experimentaron concentraciones elevadas.

En cuanto a otros perfiles lipídicos, los datos fueron positivos, consistentes con lo sugerido por Tura, Francisco (16), indicando que el enfoque kinesiológico apoya la reducción del colesterol. En aquellos pacientes de nuestra población de estudio donde estuvo disponible, el 22% tuvo hallazgos positivos.

Por último, estos resultados corroboran la evidencia de que el proceso de kinesioterapia no solo es bueno para nuestros marcadores fisiológicos sino también para la calidad de vida, como se vio en el estudio de Fernández-Morales y Herrera

(17), que muestra cómo los participantes experimentaron mejoras emocionales y sociales después de completar un ciclo de tratamiento de ejercicios.

7. CONCLUSIONES

El estudio muestra que el programa de kinesioterapia estructurada ha influido significativamente en el control de los factores riesgos cardiovasculares importantes en pacientes adultos en el Hospital General Guasmo Sur.

El diseño metodológico fue transversal, con un alcance descriptivo, documental y retrospectivo. La presión arterial sistólica y diastólica se redujo significativamente. El perfil lipídico mejoró: el colesterol total en suero y los triglicéridos se redujeron, mientras que el colesterol HDL aumentó. Además, cada vez menos personas involucradas en ocupaciones mayormente pasivas o ligeras se convirtieron en participantes más activos en programas de intensidad moderada y alta.

La kinesioterapia no solo es efectiva en la regulación de índices fisiológicos, sino que también resulta beneficiosa para el bienestar general de los individuos. Esta conclusión es consistente con nuestras investigaciones anteriores y representa una prueba científica adicional de que el ejercicio terapéutico supervisado en forma de ejercicios periódicos puede prevenir y controlar enfermedades cardiovasculares.

Se concluyó que la kinesioterapia podría actuar como una medida terapéutica y preventiva para contrarrestar enfermedades cardiovasculares comunes, reducir factores de riesgo, mejorar el estado de salud de todas las personas. La inactividad de los adultos modernos también puede convertirse en una base sólida para la participación regular a largo plazo en esfuerzos comunitarios amplios, con profesionales de la salud alcanzando niveles de capacitación más altos para comenzar a dar seguimiento a este tipo de intervenciones.

8. PRESENTACION DE LA PROPUESTA

8.1 Tema de la Propuesta

Guía de cinesiterapia para el control de enfermedades cardiovascular y mejora de la calidad de vida.

8.2 Objetivo de la Propuesta

Implementar un programa de cinesiterapia que contribuya a la reducción de los factores
de riesgo cardiovascular en pacientes del Hospital General Guasmo Sur, mejorando así
su calidad de vida a través de ejercicios terapéuticos personalizados.

8.2.1 Objetivos Específicos

1. Socializar los beneficios de la cinesiterapia con los pacientes, enfocándose en cómo puede ayudar a reducir factores de riesgo cardiovascular y mejorar su calidad de vida.
2. Desarrollar un programa específico de cinesiterapia para pacientes con factores de riesgo cardiovascular, centrado en mejorar la movilidad, la circulación y la fuerza muscular.
3. Fomentar la participación de los pacientes en el programa de cinesiterapia, motivando su constancia y compromiso en el tratamiento.
4. Evaluar los efectos de la cinesiterapia en los factores de riesgo cardiovascular, como presión arterial, colesterol, peso y frecuencia cardíaca, así como en la calidad de vida de los pacientes.

8.3 Justificación

Las enfermedades cardiovasculares son una de las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel mundial. En el caso de los pacientes del Hospital General Guasmo Sur, muchos presentan factores de riesgo como hipertensión, sedentarismo, obesidad y colesterol elevado, lo que incrementa su vulnerabilidad a desarrollar enfermedades cardiovasculares.

La cinesiterapia, mediante ejercicios terapéuticos y de movilidad, ha demostrado ser eficaz para mejorar la circulación, reducir la presión arterial, disminuir el colesterol y

mejorar el estado físico general. Además, la práctica regular de ejercicios puede reducir los síntomas de ansiedad, depresión y estrés, lo que resulta en una mejora significativa en la calidad de vida.

Este programa es particularmente relevante ya que en muchas ocasiones los pacientes no cuentan con un enfoque integral que combine la intervención médica con el ejercicio terapéutico como parte del tratamiento. Con esta propuesta, se busca no solo intervenir sobre los factores de riesgo, sino también mejorar el bienestar físico y emocional de los pacientes.

8.4 Descripción de la guía

La guía de cinesiterapia será una herramienta estructurada que proporcionará un conjunto de ejercicios terapéuticos diseñados específicamente para pacientes con factores de riesgo cardiovascular, con el objetivo de mejorar su movilidad, circulación sanguínea, fuerza muscular y bienestar general. La guía estará basada en los principios

de la cinesiterapia, que es un enfoque terapéutico centrado en el uso del movimiento para promover la salud y la recuperación. frecuencia: diaria; tiempo: 1 hora, intensidad:

moderada (70% de la FCM) tipo de ejercicio: cinesiterapia activa de bajo impacto de intensidad moderada

9. REFERENCIAS

1. Álvarez, P., Alonso, A., Justo, L., & González, Y. (2022). Eficacia de las diferentes modalidades de ejercicio terapéutico en rehabilitación cardiaca tras infarto de miocardio: Revisión de la literatura. Anales del Sistema Sanitario de Navarra, 45(3). Recuperado de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272022000300010

2. Bustos, P., Amigo, H., Arteaga, A., Acosta, A., & Rona, R. (2022). Factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares en adultos jóvenes. Investigación y Desarrollo, 16(1), 973–980. Recuperado de https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/dide/article/view/1834

3. Cabrera, J., & Molina, R. (2019). Actividad física y prevención de enfermedades cardiovasculares: Una revisión integrativa. Revista Latinoamericana de Salud, 11(2), 45–53.

4. De las Peñas, C. F., & Ortiz, A. M. (2024). Cinesiterapia: bases fisiológicas y aplicación práctica [Libro electrónico]. Recuperado de https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=zEwPEQAAQBAJ

5. Escobar, C., Soto, V., Pacheco, N., & Barros, T. (2022). Asociación de factores de riesgo cardiovascular modificables y la capacidad cardiovascular en población universitaria de 18 a 29 años. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas (Quito), 47(1), 25–34. Recuperado de https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CIENCIAS_MEDICAS/article/view/2973

6. Fernández, L., & Ortega, M. (2018). Ejercicio terapéutico y rehabilitación cardiovascular: Evidencias actuales. CardioSalud, 5(1), 22–31.

7. Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas y de investigación-acción). Revista RECIMUNDO. Recuperado de https://recimundo.com/index.php/es/article/view/860/1363

8. Herrera, P., & Zambrano, D. (2017). Estilos de vida y riesgo cardiovascular en universitarios. Revista Ciencia & Salud, 15(2), 88–96.

9. López-Panata, J. A., Quishpe Jara, G. de las M., & Villacís-Valencia, S. E. (2022). Factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares en adultos jóvenes. Investigación y Desarrollo, 16(1), 1–14. https://doi.org/10.31243/id.v16.2022.1834

10. Martínez, M. P., Vergara, I. D., Molano, K. Q., Pérez, M. M., & Ospina, A. P. (2021). Síndrome metabólico en adultos: Revisión narrativa de la literatura. Archivos de Medicina, 17(2), 4. https://doi.org/10.3823/1465

11. Martínez-Gómez, J., Varela, N., & Ruiz, C. (2022). Adherencia a programas de ejercicio terapéutico en atención primaria. Ciencia y Movimiento, 18(1), 33–41.

12. Mora, L., & Alcívar, J. (2025). Cinesiterapia en el control de los factores de riesgo cardiovascular y mejora en la calidad de vida de pacientes del Hospital General Guasmo Sur, 2024 [Tesis de grado]. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Recuperado de http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/24651/1/UCSG-C303-24246.pdf

13. Organización Panamericana de la Salud. (2023). Informe de Ecuador: Mejorando la salud cardiovascular desde comunidades locales hasta el nivel nacional con un enfoque participativo. OPS/OMS. Recuperado de https://aho.org/es/noticias/16-5-2023-informe-ecuador-mejorando-salud-cardiovascular-desde-comunidades-locales-hasta

14. Pastor Martín, R., Bouzas Velasco, C., Elvira Zorzo, M. N., López Mesa, M. M., Argelich Trigo, E., Butragueño Revenga, J., Mateos Álvarez, D., & Tur Marí, J. A. (2024). Abordaje multidisciplinar para la prevención y el tratamiento de los factores de riesgo cardiovascular. En R. Pastor Martín & J. A. Tur Marí (Eds.), Abordaje terapéutico multidisciplinar de patologías prevalentes (pp. 7–28). Elsevier. Recuperado de https://gredos.usal.es/handle/10366/164524

15. Pérez, A., & Sandoval, M. (2016). Actividad física y su relación con el bienestar psicológico y cardiovascular. Revista Andina de Salud, 9(1), 15–23.

16. Ramírez-Sarmiento, J., Ortega, E., & Paredes, F. (2020). Ejercicio físico adaptado y capacidad funcional en adultos mayores. Fisioterapia y Salud, 16(4), 66–73.

17. Ríos, M., & Beltrán, C. (2015). Impacto del sedentarismo en la salud cardiovascular. Revista Colombiana de Cardiología, 22(3), 211–218.

18. Rojas-Aboite, C. Y., Gutiérrez-Arce, K., Enríquez-Reyna, M. C., & Hernández-Cortés, P. L. (2022). Efectos del ejercicio físico en adultos con riesgo cardiovascular: Revisión sistemática. Horizonte Sanitario, 21(3). https://doi.org/10.19136/hs.a21n3.4733

19. Sánchez, F., & Villacís, M. (2014). Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en adultos jóvenes ecuatorianos. Revista Médica del Ecuador, 21(2), 102–109.

20. Soto, A., & Menéndez, J. (2013). Estrategias comunitarias para la prevención de enfermedades cardiovasculares. Revista Salud Pública, 15(1), 33–41.

21. Torres, L., Andrade, D., & Mejía, P. (2021). Cinesiterapia y control de la presión arterial en pacientes hipertensos. Revista de Rehabilitación Clínica, 9(2), 21–29.

22. Varela, G., & Molina, E. (2012). Actividad física como factor protector en la salud cardiovascular. Revista Española de Medicina del Deporte, 19(3), 121–129.

23. Zamora, C., & Hidalgo, R. (2011). Prevención de enfermedades cardiovasculares desde la educación para la salud. Revista Iberoamericana de Educación en Salud, 7(2), 77–85.

24. Sociedad Española de Cardiología. *Rehabilitación cardíaca*. Madrid: SEC; 2024. Disponible en: https://secardiologia.es/images/publicaciones/libros/rehabilitacion-cardiaca.pdf

25.Sociedad Española de Cardiología. Guía SIAC 2024 sobre rehabilitación cardiorrespiratoria en adultos. *Rev Esp Cardiol*. 2024;77(4):315-324. Disponible en: https://www.revespcardiol.org/es-guia-siac-2024-sobre-rehabilitacion-articulo-S0300893224000770

26. American Heart Association. La actividad física, como una caminata diaria de 20 minutos, puede ayudar a reducir las disparidades de la salud cardíaca. *Newsroom*. 2023. Disponible en: https://newsroom.heart.org/news/la-actividad-fisica-como-una-caminata-diaria-de-20-minutos-puede-ayudar-a-reducir-las-disparidades-de-la-salud-cardiaca

27. Clínica Alemana. *Factores de riesgo cardiovascular*. Santiago: Clínica Alemana; 2024. Disponible en: https://www.clinicaalemana.cl/centro-de-extension/material-educativo/factores-de-riesgo-cardiovascular

28. Cenetec. *Rehabilitación Cardiovascular - Guía de Práctica Clínica*. México: Cenetec; 2024. Disponible en: https://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/IMSS-429-24/ER.pdf

29. Mollà X, Obrero X. Un innovador estudio en Ontinyent podría cambiar el tratamiento de pacientes con riesgo cardiovascular. *Cadena SER Comunitat Valenciana*. 2025 Mar 19. Disponible en: https://cadenaser.com/comunitat-valenciana/2025/03/19/un-innovador-estudio-en-ontinyent-podria-cambiar-el-tratamiento-de-pacientes-con-riesgo-cardiovascular-radio-ontinyent/

30. Vintimilla R, Reyes M, Johnson L, Hall J, O'Bryant S. Factores de riesgo cardiovascular en Estados Unidos y México: comparación de los estudios HABLE y ENASEM. *Nursing JHU*. 2024 Jun. Disponible en: https://nursing.jhu.edu/wp-content/uploads/2024/06/Factores_de_riesgo_cardiovascular_en_Estados_Unido.pdf

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **González Rezabala Diego Alejandro**, con C.C: # 0952603967 autor/a del trabajo de titulación: **Abordaje de Cinesiterapia para prevención de factores de riesgo cardiovascular en pacientes adultos Hospital General del Guasmo Sur, 2024,** previo a la obtención del título de **Licenciado en Fisioterapia** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 28 de agosto 2025

f. _____

Nombre: **González Rezabala Diego Alejandro**

C.C: **0952603967**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Abordaje de Cinesiterapia para prevención de factores de riesgo cardiovascular en pacientes adultos Hospital General del Guasmo Sur, 2024		
AUTOR(ES)	Diego Alejandro González Rezabala		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Isabel Odila Grijalva Grijalva		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias de la salud		
CARRERA:	Fisioterapia		
TITULO OBTENIDO:	Licenciado en Fisioterapia		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	28 de agosto de 2025	**No. DE PÁGINAS:**	24
ÁREAS TEMÁTICAS:	Cinesiterapia, Factores de riesgo cardiovascular, calidad de vida		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Cinesiterapia, factores de riesgo, abordaje, hipertensión, prevención, colesterol		

RESUMEN/ABSTRACT: **Introducción:** La cinesiterapia, técnica terapéutica fundamental en fisioterapia, utiliza el movimiento corporal para prevenir complicaciones por inmovilidad, mejorar la funcionalidad motora y aliviar el dolor, además de aumentar el trabajo cardíaco y mejorar la vascularización. Estudios demuestran que el ejercicio físico moderado reduce factores de riesgo cardiovascular como presión arterial, glucemia, colesterol, triglicéridos e índice de masa corporal. **Objetivo:** Analizar el efecto de la Cinesiterapia en el control de los factores de riesgo cardiovascular y mejora en la calidad de vida de pacientes **Metodología**: Este estudio descriptivo, transversal y retrospectivo, evaluó el impacto de un programa estructurado de cinesiterapia en 50 pacientes adultos con riesgo cardiovascular moderado y alto del Hospital General Guasmo Sur. El programa consistió en ejercicios adaptados y supervisados durante 8 semanas. **Resultados:** Los resultados mostraron predominancia de hipertensión en 20 pacientes (40%), dislipidemia en 11 pacientes (22%) y sobrepeso en 34 pacientes (68%). Tras la intervención, mejoró la calidad de vida, disminuyó la proporción de pacientes con mala salud del 14% que equivale 7 pacientes al 10% que equivale a 5 pacientes, y se redujo el riesgo alto de eventos cerebrovasculares en hombres y desapareció en mujeres. La presión arterial sistólica se redujo en 32 pacientes (64%) y la diastólica se redujo en 21 pacientes (42%). Además, en 11 de los pacientes (22%) disminuyó sus niveles de colesterol total y en 10 pacientes (20%) aumentó el colesterol HDL. **Conclusión:** Se concluyó que el abordaje con cinesiterapia es una estrategia eficaz para el control y la prevención de los factores de riesgo cardiovascular.

ADJUNTO PDF:	☒ SI	☐ NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	**Teléfono:** 0969237323	E-mail: diego.gonzalez05@cu.ucsg.edu.ec
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (C00RDINADOR DEL PROCESO UTE):	**Nombre:** Isabel Odila Grijalva Grijalva	
	Teléfono: +593-999960544	
	E-mail: Isabel.grijalva@cu.ucsg.edu.ec	

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA	
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	