

Estratificación del riesgo cardiovascular en personas atendidas en la Clínica UAM: Estudio descriptivo

Cardiovascular risk stratification in patients attended at the UAM Clinic: Descriptive study

Roger Fernando Mattis-Zamora¹

rfmattis@uamv.edu.ni

<https://orcid.org/0009-0005-0307-6486>

Ivonne Dessiree Leytón Padilla²

ivonne.leyton@uamv.edu.ni

<https://orcid.org/0000-0003-0566-460X>

Recibido: 22/09/2025 | Aceptado: 28/10/2025

doi: <https://doi.org/10.62407/e5pnjv46>

Resumen

Las enfermedades cardiovasculares constituyen una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en Nicaragua debido a la presencia de múltiples factores de riesgo cardiovascular asociados a estilos de vida no saludables. **Objetivo:** Estratificar el riesgo cardiovascular en personas atendidas en la clínica médica de la Universidad Americana, en noviembre de 2023. **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo, transversal. Población constituida por 45 participantes. La información se obtuvo a partir de fuentes primarias, se realizaron encuestas, examen físico, pruebas de laboratorio y electrocardiogramas. El riesgo se calculó mediante la herramienta HEARTS de OMS. Se realizó un análisis descriptivo en el programa IBM SPSS v.27. **Resultados:** La edad promedio fue $51.8 \pm (8.2)$ años, predominó el sexo femenino, 53.3%. Se encontró sedentarismo, dieta alta en carbohidratos 97.78% y un 93.33% de pacientes con exceso de peso. El 66.67% presentó riesgo bajo, 15.5% moderado y 17.7% riesgo alto o muy alto. La creatinina promedió 0.96 mg/dL, manteniéndose normal en mujeres, pero elevada (>1.2 mg/dL) en el 14% de los hombres. El colesterol total (media 191.62 mg/dL) resultó alto (≥ 200 mg/dL) en el 28.89% de la muestra. Específicamente en hombres, el 33.33% presentó triglicéridos elevados (> 160 mg/dL) y el 61.90% HDL bajo (≤ 45 mg/dL). A nivel general, se detectó LDL alto (≥ 130 mg/dL) en el 44.44% y VLDL elevado (≥ 30 mg/dL) en el 28.89%. Finalmente, el EKG mostró ritmo sinusal en 97.8% e hipertrofia ventricular en el 2.2%. **Conclusión:** La mayoría de la población presentó un riesgo cardiovascular bajo, sin embargo, se identificaron factores de riesgo como obesidad y sedentarismo que orientan la implementación de estrategias preventivas para promover la adopción de estilos de vida saludables con el propósito de evitar el desarrollo de patologías cardíacas.

Palabras clave:

Factores de Riesgo Cardiovasculares; Hipertensión; Obesidad; Salud Pública.

Cite este artículo:

Mattis-Zamora, R., F. & Leytón Padilla, I., D. (2026). Estratificación del riesgo cardiovascular en personas atendidas en la Clínica UAM: Estudio descriptivo. *Revista de Ciencias de la Salud - ReCiSal*, 2(2), 27-40 doi: <https://doi.org/10.62407/e5pnjv46>

¹Médico y cirujano, Universidad Americana, Managua, Nicaragua.

²Máster en Salud Pública. Máster en enfermedades infecciosas y tropicales. Docente-investigadora, Universidad Americana, Managua, Nicaragua.

Abstract

Introduction: Cardiovascular diseases are one of the leading causes of morbidity and mortality in Nicaragua due to the presence of multiple cardiovascular risk factors associated with unhealthy lifestyles. **Objective:** To stratify cardiovascular risk among patients seen at the American University Medical Clinic in November 2023. **Methodology:** Observational, descriptive, cross-sectional study. Study population consisted of 45 participants. Data were obtained from primary sources, including surveys, physical examinations, laboratory tests, and electrocardiograms. Risk was calculated using the WHO HEARTS tool. A descriptive analysis was performed using IBM SPSS v.27. **Results:** The average age was $51.8 \pm (8.2)$ years; females predominated, accounting for 53.3%. Sedentary lifestyles were observed, as were high-carbohydrate diets (97.78%) and overweight status in 93.33% of patients. 66.67% were at low risk, 15.5% at moderate risk, and 17.7% at high or very high risk. Creatinine averaged 0.96 mg/dL, remaining within the normal range in women but elevated (>1.2 mg/dL) in 14% of men. Total cholesterol (mean 191.62 mg/dL) was high (≥ 200 mg/dL) in 28.89% of the sample. Specifically, among men, 33.33% had elevated triglycerides (> 160 mg/dL) and 61.90% HDL had low HDL levels (≤ 45 mg/dL). Overall, high LDL (≥ 130 mg/dL) was detected in 44.44% and elevated VLDL (≥ 30 mg/dL) in 28.89%. Finally, the EKG showed sinus rhythm in 97.8% and ventricular hypertrophy in 2.2%. **Conclusion:** Most of the population had low cardiovascular risk; however, risk factors such as obesity and a sedentary lifestyle were identified, which guide the implementation of preventive strategies to promote the adoption of healthy lifestyles with the aim of preventing the development of heart disease.

Keywords:

Cardiovascular Risk Factors; Hypertension; Obesity; Public Health.

Introducción

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son un grupo de trastornos del corazón y de los vasos sanguíneos que presentan como principales factores de riesgo una dieta poco saludable, inactividad física, consumo de tabaco y consumo excesivo de alcohol. Estas condiciones aumentan el riesgo de desarrollar patologías crónicas como la hipertensión, la diabetes mellitus tipo 2, la hiperlipidemia, sobrepeso y obesidad. (Organización Mundial de la salud [OMS], 2021)

En Nicaragua, el Infarto Agudo al Miocardio destaca entre las principales causas de defunción y se asocia a otras patologías metabólicas como diabetes tipo 2, hipertensión arterial y dislipidemias, lo cual refleja la carga creciente de morbilidad cardiovascular en el país (Ministerio de salud [MINSAL], 2024) y a nivel global, en este sentido, la Organización

Mundial de la Salud estima que en 2022, las enfermedades cardiovasculares ocasionaron 19.8 millones que corresponde al 32% de muertes en el mundo, siendo uno de los principales problemas de Salud Pública. (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021).

Ante esta situación resulta necesario identificar y clasificar a las personas que presentan factores de riesgo cardiovasculares con el propósito de desarrollar intervenciones de salud efectivas de acuerdo con el nivel de riesgo. Por tanto, el propósito de esta investigación fue estratificar el riesgo cardiovascular en pacientes atendidos en la clínica UAM en noviembre del 2023, por medio de la aplicación de la herramienta HEARTS de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Materiales y métodos

Corresponde a un estudio observacional, descriptivo, transversal. Se incluyeron a 45 personas de 40 a 75 años atendidas en la clínica médica de la Universidad Americana (UAM) en el mes de noviembre del 2023. Se implementó un muestreo no probabilístico, por conveniencia y se incluyeron a todas las personas que cumplieron con criterios de inclusión: edad de 40 a 75 años, personas que aceptaron participar en el estudio y firmaron consentimiento informado. Se excluyeron a las personas que hubiesen consumido café u otra sustancia estimulante en los 30 minutos previos a la medición de la presión arterial.

Las variables en estudio fueron:

- Sociodemográficas: Edad, sexo, escolaridad, etnia, procedencia, peso corporal, talla
- Factores de riesgo: Cifras de presión arterial (PA) sistólica, cifras de PA diastólica, cifras de PA media, frecuencia cardíaca, enfermedades crónicas, antecedentes patológicos familiares, tabaquismo, consumo de alcohol, estado nutricional, actividad física, tipo de dieta,
- Pruebas de laboratorio: Nivel de creatinina, colesterol total, triglicéridos, colesterol High-density lipoprotein (HDL), Colesterol Low-density lipoprotein (LDL), Colesterol Very-low-density lipoprotein (VLDL).
- Electrocardiograma (EKG)
- Nivel con HEARTS (Organización Mundial de la Salud, 2020)

Para la realización de esta investigación se solicitó autorización a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Americana, una vez concedido el permiso se realizó una campaña publicitaria en redes sociales para captar a

personas con edades entre los 40 y 75 años, y se le invitó a consulta en la clínica médica UAM para valoración cardiovascular.

Previo a la fase de recolección de datos y con el propósito de garantizar la calidad y uniformidad del proceso, se capacitó al personal responsable del registro de la información en el instrumento de recolección de datos y se brindaron orientaciones para la realización adecuada de los procedimientos de antropometría, medición de presión arterial y electrocardiograma.

Se procedió a la aplicación de una encuesta en donde se registraron las respuestas a variables sociodemográficas y antecedentes personales (patológicos y no patológicos). La presión arterial fue medida de forma estandarizada, con el paciente en reposo y posición de sedestación. Se realizó la toma de muestra de sangre para la cuantificación de nivel de creatinina, colesterol total, triglicéridos, colesterol HDL, colesterol LDL, colesterol VLDL.

Los dispositivos médicos utilizados para las mediciones antropométricas, electrocardiograma y equipos de laboratorio fueron debidamente calibrados previos a su utilización, siguiendo las normas establecidas en la ficha técnica de cada equipo.

Luego se efectuó electrocardiograma, el cual fue interpretado por personal médico capacitado. Para finalizar se estableció el riesgo cardiovascular por medio de la aplicación de HEARTS, la cual estima el riesgo de evento cardiovascular a diez años al valorar la edad, sexo, presión sistólica, tabaquismo y colesterol. Su calibración regional ajusta la sensibilidad y especificidad del instrumento. La cuantificación del riesgo incluye el análisis de las variables en tablas específicas definidas por la OMS desde

el 2019 para estratificar al paciente en niveles de riesgo: riesgo bajo < 5%, riesgo moderado de 5 a 9%, riesgo alto de 10 a 19%, muy alto de 20 a 29% y riesgo crítico $\geq 30\%$ (Organización Mundial de la Salud, 2020).

Los datos fueron recolectados por medio de una encuesta digital, organizados en un documento de Microsoft Excel y procesados en el programa estadístico IBM SPSS versión 27, en donde se elaboraron tablas de frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas o categóricas; se realizaron gráficos de barra, de columnas y de sectores de los resultados más relevantes.

Para el análisis bivariado se elaboraron tablas de contingencia, presentando los resultados también en frecuencias absolutas y relativas. En el caso de las variables cuantitativas se calcularon la media y la desviación estándar.

Consideraciones éticas

En la presente investigación se respetaron los principios éticos para la investigación en seres humanos establecida por la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Se respetó la dignidad, integridad, autonomía, privacidad y confidencialidad de los participantes, por tanto, se implementaron medidas para resguardar la información personal, utilizándose un código alfanumérico para su identificación.

Acorde a lo establecido en la Declaración de Helsinki, se aplicó consentimiento libre e informado, siendo este un componente esencial del respeto al principio de autonomía del paciente (Asociación Médica Mundial, 2024); en este documento de consentimiento informado, se explicó los objetivos del estudio,

procedimientos, beneficios y riesgos potenciales, asimismo se les indicó a los individuos que su participación era completamente libre, gratuita y voluntaria.

La información recolectada fue utilizada exclusivamente para fines académicos y científicos, resguardando la identidad de los participantes. Cabe destacar que la realización del estudio fue aprobada por las autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Americana.

Limitaciones del estudio

Entre las limitaciones del estudio se deben destacar dos situaciones, en primer lugar, la disponibilidad de recursos para la realización del estudio fue limitada, ya que el estudio fue autofinanciado por el equipo investigador, lo que restringe la realización de pruebas de laboratorio y electrocardiogramas a gran escala.

Se incluyeron a todos los participantes que respondieron positivamente a la campaña de promoción en salud y que cumplieron los criterios de inclusión, por esta razón se implementó un muestreo no probabilístico por conveniencia. En este sentido, los resultados no pretenden hacer generalizaciones, sino estratificar el riesgo cardiovascular de este grupo poblacional en específico. Los hallazgos constituyen un aporte local relevante para orientar acciones preventivas y fortalecer el tamizaje cardiovascular en el ámbito universitario y de atención primaria.

Resultados y Discusión

La mayoría de los pacientes en estudio tenían de 40 a 59 años, 84.4% (n=38); del sexo femenino 53.3% (n=24) (ver Tabla 1). Estos

datos coinciden con lo reportado por Téllez et al. (2023) y González et al. (2021), donde la mayoría de la población era femenina. Se puede observar que, estas pacientes se encuentran en periodo perimenopáusico, por lo cual la protección cardiovascular que brindan los estrógenos ha disminuido, por ende, presentan casi el mismo riesgo de presentar un evento cardiovascular que la población masculina (El Khoudary et al., 2020). Por tanto, es importante que se realice un tamizaje de la salud cardiovascular tanto en hombres como en mujeres, considerando que las patologías cardíacas constituyen una de las principales

causas de mortalidad en Nicaragua. (MINSA, 2025)

Se estableció, el perfil nutricional de los pacientes en estudio, obteniéndose un promedio de peso corporal de 82.06 Kg, siendo el rango mayoritario osciló entre los 60 a 89.9 Kg para un porcentaje de 71.1% (n=32) (ver Tabla 1); el promedio de talla en la población fue de 1.62 m, al calcular el índice de masa corporal (IMC), se obtuvo un promedio de 31.22, mediana de 30.19 y DE $\pm$ 5.06 (ver Tabla 2). El 40% (n=18) de los participantes se clasificó con sobrepeso, seguido de obesidad grado I con 28.9% (n=13)

Tabla 1: Características sociodemográficas y antropométricas de la población en estudio

Variable	F	%	Media	Mediana	Moda	DE
Características sociodemográficas						
Edad			51.8	50.0	45.0	8.2
40 a 49 años	19	42.22 %				
50 a 59 años	19	42.22 %				
60 a 69 años	5	11.11 %				
70 a 79 años	2	4.44 %				
Sexo						
Femenino	24	53.33 %				
Masculino	21	46.69 %				
Peso corporal (kg)			82.06	79.4	79.4	17.72
100 a 109.9	3	6.67 %				
110 a 119.9	2	4.44 %				
140 a 149.9	1	2.22 %				
50 a 59.9	3	6.67 %				
60 a 69.9	10	22.22 %				
70 a 79.9	11	24.44 %				
80 a 89.9	11	24.44 %				
90 a 99.9	4	8.89 %				
Talla (m)			1.62	1.62	1.68	0.09
1.40 a 1.49	3	6.67 %				
1.50 a 1.59	18	40.0 %				
1.60 a 1.69	12	26.67 %				
1.70 a 1.79	11	24.44 %				
1.80 a 1.89	1	2.22 %				

Fuente: Ficha de recolección de datos.

y obesidad grado II con 20% (n=9). En menor proporción el 6.7% (n=3) presentó estado nutricional norma y el 4.4% (n=2) obesidad grado III. En conjunto, el 93.3% (n=42) de los participantes presentó algún grado de exceso de peso, incluyendo sobrepeso y obesidad, lo que evidencia una alta frecuencia de alteraciones en el estado nutricional (ver Figura 1).

En este sentido, el estudio de Téllez et al. (2023), expresa como uno de los principales factores de riesgo cardiovascular, la obesidad en ambos sexos debido a que esta condición de salud se asocia con otras patologías como hipertensión arterial, aterosclerosis y dislipidemia, las cuales afectan directamente los vasos sanguíneos que en presencia de aumentos constante de la presión arterial generan una ruptura de la placa ateromatosa. Los cambios fisiopatológicos ocasionan un evento vascular, como un infarto agudo al miocardio o un accidente cerebrovascular.

Las cifras de presión arterial sistólica (PAS) en promedio fueron de 117.78 mmHg con

una desviación estándar (DE) de ± 7.35 . Y el promedio de la presión arterial diastólica (PAD) fue de 73.56 con una DE ± 6.79 . El promedio de Presión Arterial Media (PAM) fue 88.3 mmHg y la frecuencia cardíaca de 75.1 latidos por minuto (lpm), estos signos vitales se encontraron en parámetros normales. (ver Tabla 2)

La mayoría de las personas examinadas no presentaban otras enfermedades crónicas no transmisibles aparte de la obesidad; sin embargo, un 26.67% (n=12) contaba ya con diagnóstico de hipertensión arterial, un 13.3% (n=6) de dislipidemia y un 8.9% (n=4) de diabetes mellitus cabe señalar que estas patologías, también fueron prevalentes en el historial familiar de los pacientes, lo cual se asocia al componente genético subyacente en estos individuos. (ver Tabla 3).

Al analizar los factores modificables se observó, que un 15.56% (n=7) de los pacientes refirió

Tabla 2: Estadísticos descriptivos de Presión arterial, frecuencia cardíaca e IMC

Variable	Media	Mediana	Moda	DE
Cifras de PA sistólica	117.78	120.00	120.00	7.35
Cifras de PA diastólica	73.56	70.00	70.00	6.79
Cifras de PA media	88.30	86.67	86.67	6.10
Frecuencia cardíaca	75.13	75.00	75.00	8.19
IMC	31.22	30.19	20.48	5.06

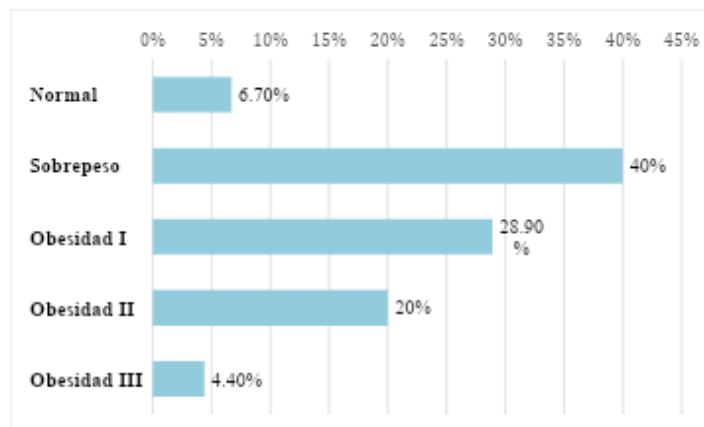
Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla 3: Comorbilidades y antecedentes patológicos familiares de la población en estudio.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Comorbilidades		
Hipertensión arterial	12	26.67%
Diabetes mellitus	4	8.89%
Dislipidemia	6	13.33%
Otros	17	37.78%
Ninguno	20	44.44%
Antecedentes patológicos familiares		
Hipertensión arterial	27	60.00%
Diabetes mellitus	25	55.56%
Dislipidemias	2	4.44%
Aterosclerosis	8	17.78%
Enfermedad renal crónica	2	4.44%
Otros	24	53.33%
Ninguno	7	15.56%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Figura 1: Estado nutricional de la población en estudio



Fuente: Ficha de recolección de datos

consumo de tabaco en algún momento de sus vidas (fumador inactivo) y un 2.22% (n=1) aún es fumador activo (ver Tabla 4), estos resultados son similares a lo reportado por González et al. (2021) quienes reportaron que el 11.6% de su población tenía el hábito tabáquico. Se conoce que el tabaquismo es uno de los principales factores de riesgo debido a que aumenta la inflamación, la trombosis y la oxidación del colesterol LDL como refieren Ambrose y Barua (2004).

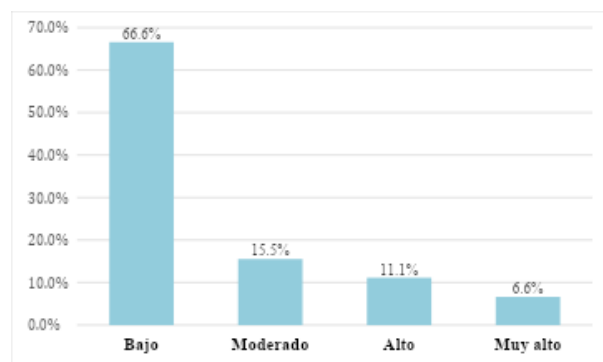
Tabla 4: Estilo de vida de la población en estudio.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Tabaquismo		
Activo	1	2.22%
Inactivo	7	15.56%
Nunca fumó	37	82.22%
Consumo de alcohol		
No	31	68.89%
Sí	14	31.11%
Tipo de dieta		
Dieta rica en carbohidratos	44	97.78%
Dieta rica en proteínas	1	2.22%
Actividad Física		
Activo	17	37.78%
No activo	28	62.22%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

En cuanto al consumo de alcohol, solo el 31.11% (n=14) de los pacientes reportó este hábito (ver Tabla 4), lo cual representa una prevalencia menor en comparación con el estudio de Téllez et al. (2023) quien registró una frecuencia del 40%; cabe señalar que el consumo de alcohol se considera como uno de los principales factores de riesgo cardiovascular, según lo descrito por Larsson et al. (2020) en un estudio randomizado en donde encontraron relación causal entre un mayor consumo de alcohol y mayor riesgo de accidente cerebrovascular y/o enfermedad arterial periférica; entre los mecanismos planteados se encuentra el aumento de la presión arterial, y cifras elevadas de colesterol total y triglicéridos; no obstante, literatura científica también ha reportado que el consumo moderado (no más de 1 a 2 bebidas al día) de alcohol en estudios a corto plazo se asocia con cambios favorables en biomarcadores cardiovasculares, incluidos niveles más altos de lipoproteínas de alta densidad; por tanto, todavía se requiere mayor evidencia para definir los efectos protectores o de riesgo que implica el consumo de alcohol. En relación con la actividad física, el 62.22% (n=28) de los pacientes son sedentarios (ver Tabla 4), esto refuerza lo expresado por Téllez et al. (2023) quienes mencionaron que el

Figura 2: Nivel de riesgo cardiovascular de la población en estudio



Fuente: Ficha de recolección de datos

sedentarismo es el principal factor de riesgo encontrado en su población con un 51%. En cuanto al tipo de dieta, el 97.78% (n=44) reportó un alto consumo de carbohidratos (ver Tabla 4). El 66.67% (n=30) de los pacientes en este estudio presentó bajo riesgo, un 15.56% (n=7) riesgo moderado, y un 17.78% (n=8) tuvo riesgo alto y muy alto (ver Figura 2). Estos datos concuerdan con el estudio de Paramio et al. (2021) donde se observó que el 63.3% de la población se clasificó como bajo riesgo, no obstante, contrasta con el estudio de González et al. (2021) donde toda su población

se encontraba entre riesgo moderado y alto. Observándose diferente estratificación del riesgo cardiovascular de acuerdo con variantes poblacionales. Al lograr establecer la estratificación del riesgo cardiovascular es posible implementar intervenciones en salud precisas y acorde a las necesidades de la población, en este sentido, a los pacientes con riesgo alto y muy alto requieren el desarrollo de una intervención oportuna y precoz que implique la valoración de un médico especialista para la instauración de un plan terapéutico con el propósito de evitar las complicaciones que pongan en riesgo la vida del paciente.

Se realizaron exámenes de laboratorio, para medir otros biomarcadores asociados a la identificación de riesgo cardiovascular, entre los que destaca la creatinina, la cual en el caso de las pacientes femeninas se encontró en parámetros normales, Sin embargo, en tres varones que corresponde al 14.29% (n=3) se observaron cifras superiores a 1.2 mg/dL, lo que podría sugerir algún grado de disfunción renal y amerita valoración clínica especializada (ver Tabla 5), por tanto algún grado de disfunción renal que requiere la atención de un especialista, de esta manera se logra controlar

Tabla 5: Exámenes de creatinina sérica de las personas atendidas en la clínica médica UAM en el mes de noviembre de 2023

Variable	Frecuencia	Porc	Media	Mediana	Moda	DE
Creatinina			0.96	0.90	0.90	0.19
Femenino						
0.5 a 1.1	24	100.00%				
Masculino						
0.6 a 1.2	18	86.00%				
≥ 1.2	3	14.00%				

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 6: Resultados del perfil lipídico de las personas atendidas en la clínica UAM en el mes de noviembre de 2023.

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Media	Mediana	Moda	DE
Colesterol Total			191.62	181.00	125.00	71.06
< 200	32	71.11%				
200 a 239	9	20.00%				
≥ 240	4	8.89%				
Triglicéridos			124.10	100.3	60.00	102.93
Femenino						
35 a 135	20	83.33%				
> 135	4	16.67%				
Masculino						
40 a 160	14	66.67%				
> 160	7	33.33%				
Colesterol HDL			37.59	31.00	25.00	16.09
Femenino						
≤ 55	21	87.5%				
> 55	3	12.5%				
Masculino						
≤ 45	13	61.90%				
> 45	8	38.10%				
Colesterol LDL			131.73	122.00	75.00	72.32
< 130	25	55.56%				
≥ 130	20	44.44%				
Colesterol VLDL			25,12	20,06	11	20,19
< 30	32	71.11%				
≥ 30	13	28.89%				

Fuente: Ficha de recolección de datos.

factores de riesgo para la salud cardiovascular y renal (Stevens et al., 2024).

En relación con el perfil lipídico, un 28.89% (n=13) de los pacientes presentó niveles elevados de colesterol total, mientras que en los triglicéridos se observó cifras en rangos normales, no obstante, se encontraron pacientes con niveles de triglicéridos superiores a los rangos normales (ver Tabla 6), como se puede apreciar, estos pacientes requieren tratamiento, siendo la primera línea los fibratos.

Con respecto al colesterol HDL el 75.56% (34) de los pacientes presentaban cifras menores a las ideales, por lo cual se debe de promover

una dieta rica en ácidos grasos como el omega 3 debido a sus beneficios cardioprotectores; en el caso del colesterol LDL y VLDL, la mayoría obtuvo cifras normales. Es importante, a toda persona mayor a los 40 años y con alteraciones en su estado nutricional se le valore de manera rutinaria el perfil lipídico como parte de los procesos de atención de salud preventivo en aras de identificar de forma oportuna dislipidemias que pueden conllevar a un mayor riesgo de desarrollar eventos cardiovasculares adversos (García-Peña et al., 2024)

Para completar el abordaje diagnóstico de los pacientes se realizó electrocardiograma, encontrándose que en el 97.78% (n=44) de los

Tabla 7: Resultados de electrocardiograma de las personas atendidas en la clínica UAM en el mes de noviembre de 2023

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Resultados de EKG		
Hipertrofia ventricular	1	2.22%
Ritmo sinusal	44	97.78%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla 8: Características sociodemográficas y antecedentes clínicos según Nivel de riesgo cardiovascular

Variable	Nivel de riesgo cardiovascular							
	Muy alto		Alto		Moderado		Bajo	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Grupo etario								
40 a 49 años	1	2.22%	0	0.00%	1	2.22%	17	37.78%
50 a 59 años	2	4.44%	2	4.44%	3	6.67%	12	26.67%
60 a 69 años	0	0.00%	2	4.44%	3	6.67%	0	0.00%
70 a 79 años	0	0.00%	1	2.22%	0	0.00%	1	2.22%
Sexo								
Femenino	3	6.67%	2	4.44%	1	2.22%	18	40.00%
Masculino	0	0.00%	3	6.67%	6	13.33%	12	26.67%
Escolaridad								
Primaria	1	2.22%	2	4.44%	1	2.22%	2	4.44%
Secundaria	0	0.00%	0	0.00%	2	4.44%	5	11.11%
Universidad	2	4.44%	3	6.67%	4	8.89%	23	51.11%
Comorbilidades								
Hipertensión arterial	2	4.44%	1	2.22%	3	6.67%	6	13.33%
Diabetes mellitus	0	0.00%	4	8.89%	0	0.00%	0	0.00%
Dislipidemia	0	0.00%	1	2.22%	2	4.44%	3	6.67%
Otros	3	6.67%	3	6.67%	2	4.44%	9	20.00%
Antecedentes patológicos familiares								
Hipertensión arterial	2	4.44%	1	2.22%	3	6.67%	21	46.67%
Diabetes mellitus	2	4.44%	2	4.44%	4	8.89%	17	37.78%
Dislipidemia	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	2	4.44%
Aterosclerosis	3	6.67%	1	2.22%	2	4.44%	2	4.44%

Enfermedad renal crónica	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	2	4.44%
Otros	2	4.44%	2	4.44%	6	13.33%	14	31.11%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Nota: Los porcentajes se calcularon con base en el total de participantes del estudio, n = 45. Las comorbilidades y los antecedentes patológicos familiares no son categorías excluyentes, por lo que un participante podía reportar más de una condición.

pacientes, el hallazgo más frecuente fue un ritmo sinusal y sólo un paciente presentó hallazgos compatibles con hipertrofia ventricular (ver Tabla 7).

Al asociar los factores modificables y no modificables morbi-con el nivel de riesgo cardiovascular se encontró que las personas con muy alto riesgo tenían entre 40 a 59 años, mientras que las de riesgo alto tenían de 50 a 79 años (ver Tabla 8), lo que coincide con lo descrito en la literatura científica que indica que las personas mayores a 40 años tienden a presentar deterioro en su salud cardiovascular, siendo más propensos al desarrollo de infartos agudos al miocardio o accidentes cerebrovasculares. (Martin et al., 2024)

Las pacientes femeninas, fueron las que predominaron en el riesgo muy alto, mientras que los varones fueron clasificados con riesgo alto, moderado y bajo (ver Tabla 8).

En cuanto a las comorbilidades, la hipertensión arterial se registró en pacientes con muy alto riesgo, y el antecedente patológico familiar de diabetes mellitus también fue registrado en la persona con mayor riesgo cardiovascular (ver Tabla 8). En presencia de enfermedades crónicas se debe brindar un seguimiento exhaustivo al paciente para que este logre mantenerse compensado y con esto mitigar el riesgo de desarrollar un evento cardiovascular

(Visseren et al., 2021).

Las personas que reportaron hábitos tóxicos como tabaquismo y consumo de alcohol se clasificaron principalmente en las categorías de riesgo bajo, no obstante, hubo casos con alto y moderado riesgo (ver Tabla 9), por lo cual es importante continuar con la educación en salud que permita concientizar a los pacientes para que no continúen practicando esos hábitos tóxicos. (OMS, 2019)

Todos los pacientes eutróficos fueron clasificados con bajo riesgo, sin embargo, aquellos que presentaban alteraciones del estado nutricional como sobrepeso y obesidad, fueron observados en la categoría de riesgo moderado, alto y muy alto (ver Tabla 9). Por tanto, se observa relación entre un estado nutricional alterado y un mayor riesgo cardiovascular, por tanto, se debe continuar trabajando en la promoción de hábitos saludables como una adecuada dieta y la práctica de ejercicios. (OMS, 2019)

La falta de actividad física fue evidente en el 62.2% (n=28) de la población y sobresale el hecho de que los 3 pacientes clasificados con muy alto riesgo tienen una vida sedentaria (ver Tabla 9). Por tanto, es necesario el desarrollo de estrategias de prevención y educación en salud orientadas a la práctica de estilos de vida saludables. (OMS, 2021)

Tabla 9: Factores modificables según Nivel de riesgo cardiovascular

Variable	Nivel de riesgo cardiovascular							
	Muy alto		Alto		Moderado		Bajo	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Consumo de alcohol								
Si	0	0.00%	1	2.20%	1	2.20%	12	26.70%
No	3	6.70%	4	8.90%	6	13.30%	18	40.00%
Tabaquismo								
Activo	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	1	2.20%
Inactivo	0	0.00%	2	4.40%	1	2.20%	4	8.90%
Nunca fumó	3	6.70%	3	6.70%	6	13.30%	25	55.60%
Estado nutricional								
Normal	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	3	6.70%
Sobrepeso	1	2.20%	1	2.20%	3	6.70%	13	28.90%
Obesidad I	1	2.20%	2	4.40%	2	4.40%	8	17.80%
Obesidad II	0	0.00%	2	4.40%	1	2.20%	6	13.30%
Obesidad III	1	2.20%	0	0.00%	1	2.20%	0	0.00%
Actividad física								
Activo	0	0.00%	3	6.70%	2	4.40%	12	26.70%
No activo	3	6.70%	2	4.40%	5	11.10%	18	40.00%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Conclusión

La mayoría de la población presentó un riesgo cardiovascular bajo, sin embargo, se identificaron factores de riesgo como el alto porcentaje de obesidad y sedentarismo que orientan la implementación de estrategias preventivas para promover la adopción de estilos de vida saludables con el propósito de evitar el desarrollo de patologías cardíacas.

Referencias

- Ambrose, J., & Barua, R. (2004). The pathophysiology of cigarette smoking and cardiovascular disease. *Journal of the American College of Cardiology*, 43(10), 1731-1737. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2003.12.047>
- Asociación Médica Mundial. (2024). Declaración de Helsinki de la AMM: Principios éticos para las investigaciones médicas con participantes humanos. <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

- García-Peña, Á., Buitrago-Sandoval, A., Álvarez-Jaramillo, M., Buelvas-Herazo, J., Duque-González, L., Gálvez, M., Giraldo-González, G. C., Monsalve-Arango, C., Montenegro-Arenas, A. C., Restrepo-Erazo, K., Rincón-Roncancio, M., Rivera-Toquica, F., Rodríguez-Plazas, J. A., Sánchez-Vallejo, C. A., Urina-Triana, M. A., & Zárate, L. C. (2024). Consenso colombiano para el diagnóstico y tratamiento de las dislipidemias en adultos. *Revista Colombiana de Cardiología*, 31(Supl. 4), 3–86. <https://doi.org/10.24875/RCCAR.24000093>
- González, D., Cairo, G., Méndez, L., & Alfonso, L. E. (2021). Estratificación del riesgo cardiovascular global y control de adultos hipertensos en la atención primaria de salud. *CorSalud*, 13(3), 282–289. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2078-71702021000300282&lng=es&tlng=es
- El Khoudary, S. R., Aggarwal, B., Beckie, T. M., Hodis, H. N., Johnson, A. E., Langer, R. D., Limacher, M. C., Manson, J. E., Stefanick, M. L., & Allison, M. A. (2020). Menopause transition and cardiovascular disease risk: Implications for timing of early prevention: A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 142(25), e506–e532. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000912>
- Larsson, S., Burgess, S., Mason, A., & Michaëlsson, K. (2020). Alcohol Consumption and Cardiovascular Disease: A Mendelian Randomization Study. *Circulation. Genomic and precision medicine*, 13(3), e002814. <https://doi.org/10.1161/CIRCGEN.119.002814>
- Martin, S. S., Aday, A. W., Almaraz, Z. I., Anderson, C. A. M., Arora, P., Avery, C. L., Baker-Smith, C. M., Gibbs, B. B., Beaton, A. Z., Boehme, A. K., Commodore-Mensah, Y., Currie, M. E., Elkind, M. S. V., Evenson, K. R., Generoso, G., Heard, D. G., Hiremath, S., Johansen, M. C., Kalani, R., ... American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. (2024). 2024 heart disease and stroke statistics: A report of US and global data from the American Heart Association. *Circulation*, 149(8), e347–e913. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001209>
- Ministerio de Salud. (2024). Mapa nacional de la salud en Nicaragua: Mapa de padecimientos de salud de Nicaragua. Recuperado el 9 de enero de 2026, de <https://mapasalud.minsa.gob.ni/mapa-de-padecimientos-de-salud-de-nicaragua/>
- Organización Mundial de la Salud. (2021, 11 de junio). Enfermedades cardiovasculares. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-%28cvds%29>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). HEARTS: Paquete técnico para el manejo de las enfermedades cardiovasculares en la atención primaria de salud. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240001367>
- Organización Mundial de la Salud. (2021). Directrices de la OMS Sobre Actividad Física y Comportamientos Sedentarios. NCBI Bookshelf. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK581972/>
- Paramio, L., Requesen, & Hernández. (2021). Riesgo Cardiovascular Global en el consultorio 10 del Policlínico Mártires de Calabazar. Municipio Boyeros. *Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular*, 27(1). <https://revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/1008>
- Stevens, P. E., Ahmed, S. B., Carrero, J. J., Foster, B., Francis, A., Hall, R. K., Herrington, W. G., Hill, G., Inker, L. A., Kazancioğlu, R., Lamb, E., Lin, P., Madero, M., McIntyre, N., Morrow, K., Roberts, G., Sabanayagam,

- D., Schaeffner, E., Shlipak, M., ... Levin, A. (2024). KDIGO 2024 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney International*, 105(4), S117–S314. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2023.10.018>
- Téllez, M., Arauz, D., Lazo, I., Delgado, Y., & Rodríguez, P. (2023). Epidemiología de factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares en población nicaragüense. *Universitas*, 14(1), 48–55. <https://doi.org/10.5377/universitas.v14i1.16498>
- Visseren, F. L. J., Mach, F., Smulders, Y. M., Carballo, D., Koskinas, K. C., Bäck, M., Benetos, A., Biffi, A., Boavida, J. M., Capodanno, D., Cosyns, B., Crawford, C., Davos, C. H., Desormais, I., Di Angelantonio, G., Franco, O. H., Halvorsen, S., Hobbs, F. D. R., Hollander, M., ... Touyz, R. M. (2021). 2021 ESC guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *European Heart Journal*, 42(34), 3227–3337. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab484>