

Frecuencia y características clínico-epidemiológicas de la enfermedad venosa crónica de miembros inferiores en pacientes atendidos en un centro vascular privado de la ciudad de Loja-Ecuador: estudio retrospectivo transversal de 2024–2025

Frequency and clinical-epidemiological characteristics of chronic venous disease of the lower limbs in patients treated at a private vascular center in the city of Loja, Ecuador: a retrospective cross-sectional study (2024–2025)

Frequência e características clínico-epidemiológicas da doença venosa crônica dos membros inferiores em doentes atendidos num centro vascular privado da cidade de Loja, no Equador: estudo transversal retrospectivo de 2024–2025

Mariana Espinosa Lara¹

¹ Centro Vascular. Loja, Ecuador.  ORCID: 0009-0001-1757-0857. Email: mariana1esp@hotmail.com

Fecha de presentación: junio de 2026; fecha de aceptación: agosto 2026; fecha de publicación: octubre 2026

Resumen

La enfermedad venosa crónica (EVC) es una patología vascular frecuente, con una considerable heterogeneidad epidemiológica regional. El objetivo fue determinar la frecuencia de enfermedad venosa crónica de miembros inferiores y describir sus características clínico-epidemiológicas y su distribución según la clasificación clínica CEAP en pacientes atendidos en un centro vascular privado durante el periodo 2024–2025. Se trata de un estudio observacional, transversal, retrospectivo, descriptivo y analítico. Se revisaron los expedientes de 764 atenciones (394 en 2024, 370 en 2025), identificando 274 pacientes con diagnóstico confirmado de EVC mediante examen físico y/o eco-Doppler venoso. Se analizaron variables sociodemográficas, factores de riesgo, clasificación CEAP, sintomatología, hallazgos de eco-Doppler venoso y complicaciones. Las asociaciones con la severidad CEAP se evaluaron mediante chi-cuadrado, prueba de Kruskal-Wallis y correlación de Spearman ($p < 0,05$). Se determinó que la prevalencia global de EVC fue de 35,86 % (IC95 %: 32,54–39,33), sin diferencias significativas entre 2024 y 2025 ($p = 0,381$). Predominó el sexo femenino (75,5 %), con edad media de $57,6 \pm 16,3$ años. El 66 % de los pacientes se clasificó como C1 y el 26,6 % como C2; solo el 6,9 % presentó estadios avanzados (C4–C6). El eco-Doppler evidenció patología troncal de safenas en el 31,4 % de los casos. Los síntomas más frecuentes fueron calambres (58,4 %) y dolor (47,4 %). Ningún factor de riesgo basal evaluado (edad, ocupación, postura laboral, factores hormonales, comorbilidades) se asoció significativamente con la severidad CEAP ($p > 0,05$ en todos los casos). Se concluye que la EVC representa un motivo de consulta frecuente en este centro, con predominio de estadios clínicos iniciales, lo que sugiere una oportunidad relevante para la detección temprana y el manejo conservador.

Palabras clave:

Insuficiencia venosa crónica; Várices; Prevalencia; Clasificación CEAP; Ecuador; Estudios transversales.

Abstract

Chronic venous disease (CVD) is a common vascular condition characterized by considerable regional epidemiological heterogeneity. The objective was to determine the prevalence of chronic venous disease of the lower extremities and to describe its clinical and epidemiological characteristics and its distribution according to the CEAP clinical classification in patients treated at a private vascular center during the 2024–2025 period. This was an observational, cross-sectional, retrospective, descriptive, and analytical study. We reviewed the medical records of 764 patient visits (394 in 2024, 370 in 2025), identifying 274 patients with a confirmed diagnosis of CVD based on physical examination and/or venous Doppler ultrasound. Sociodemographic variables, risk factors, CEAP classification, symptoms, venous Doppler ultrasound findings, and complications were analyzed. Associations with CEAP severity were evaluated using the chi-square test, the

Kruskal-Wallis test, and Spearman's correlation ($p < 0.05$). The overall prevalence of CVI was determined to be 35.86% (95% CI: 32.54–39.33), with no significant differences between 2024 and 2025 ($p = 0.381$). Females predominated (75.5%), with a mean age of 57.6 ± 16.3 years. Sixty-six percent of patients were classified as C1 and 26.6% as C2; only 6.9% had advanced stages (C4–C6). Doppler ultrasound revealed saphenous trunk pathology in 31.4% of cases. The most common symptoms were cramps (58.4%) and pain (47.4%). None of the baseline risk factors evaluated (age, occupation, work posture, hormonal factors, comorbidities) was significantly associated with CEAP severity ($p > 0.05$ in all cases). It is concluded that chronic venous insufficiency is a common reason for consultation at this center, with a predominance of early clinical stages, suggesting a significant opportunity for early detection and conservative management.

Keywords: Chronic venous insufficiency; Varicose veins; Prevalence; CEAP classification; Ecuador; Cross-sectional studies.

Resumo A doença venosa crônica (DVC) é uma patologia vascular frequente, com uma considerável heterogeneidade epidemiológica regional. O objetivo foi determinar a frequência da doença venosa crônica dos membros inferiores e descrever as suas características clínico-epidemiológicas e a sua distribuição de acordo com a classificação clínica CEAP em doentes atendidos num centro vascular privado durante o período de 2024–2025. Trata-se de um estudo observacional, transversal, retrospectivo, descritivo e analítico. Foram analisados os registos de 764 consultas (394 em 2024, 370 em 2025), identificando-se 274 doentes com diagnóstico confirmado de DVC através de exame físico e/ou ecodoppler venoso. Foram analisadas variáveis sociodemográficas, fatores de risco, classificação CEAP, sintomatologia, resultados da ecografia Doppler venosa e complicações. As associações com a gravidade da CEAP foram avaliadas através do teste do qui-quadrado, do teste de Kruskal-Wallis e da correlação de Spearman ($p < 0,05$). Verificou-se que a prevalência global de DVC foi de 35,86 % (IC 95 %: 32,54–39,33), sem diferenças significativas entre 2024 e 2025 ($p = 0,381$). Predominou o sexo feminino (75,5 %), com idade média de $57,6 \pm 16,3$ anos. 66 % dos doentes foram classificados como C1 e 26,6 % como C2; apenas 6,9 % apresentavam estádios avançados (C4–C6). A ecografia Doppler revelou patologia do tronco safeno em 31,4 % dos casos. Os sintomas mais frequentes foram câibras (58,4 %) e dor (47,4 %). Nenhum dos fatores de risco basais avaliados (idade, profissão, postura no trabalho, fatores hormonais, comorbidades) se associou significativamente à gravidade segundo a escala CEAP ($p > 0,05$ em todos os casos). Conclui-se que a IVC representa um motivo frequente de consulta neste centro, com predominância de estágios clínicos iniciais, o que sugere uma oportunidade relevante para a deteção precoce e o tratamento conservador.

Palavras-chave: Insuficiência venosa crônica; Varizes; Prevalência; Classificação CEAP; Equador; Estudos transversais.

Introducción

La enfermedad venosa crónica (EVC) de los miembros inferiores constituye una de las patologías vasculares más frecuentes a nivel mundial y representa una carga clínica, social y económica frecuentemente subestimada [1–3]. Su espectro clínico abarca desde manifestaciones leves —telangiectasias y venas reticulares— hasta formas avanzadas con edema, cambios cutáneos tróficos y úlceras venosas, con deterioro progresivo de la calidad de vida y mayor consumo de recursos sanitarios [1,3]. Dentro de este continuo, las várices constituyen la manifestación clínica más frecuente y suelen representar la puerta de entrada al sistema de atención, aunque históricamente han sido infravaloradas como un problema meramente estético [1,4,5].

La magnitud epidemiológica del problema es considerable, pero heterogénea entre regiones y diseños de estudio: revisiones globales recientes muestran que la prevalencia de la EVC varía ampliamente según la población estudiada,

la definición clínica empleada y el método diagnóstico utilizado [1,2,6]. En el metaanálisis epidemiológico de mayor tamaño disponible, la prevalencia agrupada por clases clínicas CEAP fue de 19 % para C2, 8 % para C3, 4 % para C4, 1 % para C5 y 0,4 % para C6, con mayor frecuencia de enfermedad C2 en Europa y menor en África [2,6]. Otras revisiones sistemáticas han reportado rangos globales aún más amplios, entre 2 % y 73 % para várices, lo que confirma una marcada variabilidad geográfica y metodológica [7,8]. Esta dispersión no es trivial: limita la comparación entre series y dificulta estimar con precisión la verdadera carga de la enfermedad en contextos locales [2,8,9].

La clasificación CEAP continúa siendo el estándar internacional para describir la EVC, al ordenar sus manifestaciones clínicas, etiológicas, anatómicas y fisiopatológicas de forma reproducible [4,8,10]. En esta clasificación, las várices se ubican estrictamente en la clase C2, mientras que la insuficiencia venosa crónica clínica corresponde a las clases C3 a C6 [1,10]. Su uso estandarizado

resulta particularmente relevante en investigación clínica porque mejora la comparabilidad entre estudios, facilita la estratificación por gravedad y permite interpretar la progresión natural de la enfermedad con mayor consistencia^[4,8,11].

La evidencia reciente muestra además que las várices y la EVC no son entidades estáticas. Estudios longitudinales citados en guías internacionales indican que una proporción sustancial de pacientes con enfermedad C2 progresa hacia clases clínicas superiores durante el seguimiento, siendo la obesidad, el antecedente familiar y la trombosis venosa profunda previa los determinantes más consistentes de esta progresión^[10]. De forma concordante, los factores de riesgo más repetidamente asociados a la EVC incluyen el sexo femenino, el envejecimiento, la obesidad, la bipedestación prolongada, la paridad y el antecedente familiar positivo^[2,6,8]. Sin embargo, evidencia reciente sugiere que el perfil de riesgo no es idéntico para todas las clases clínicas: el edema venoso y la insuficiencia venosa grave comparten algunos determinantes con las várices simples, pero añaden asociaciones diferenciales con hipertensión arterial, sedentarismo, entorno urbano y menor nivel socioeconómico^[12].

Más allá de su frecuencia, la relevancia biomédica de esta patología radica también en sus complicaciones y asociaciones sistémicas. La enfermedad avanzada se relaciona con dolor, edema, síntomas funcionales persistentes, deterioro psicosocial, trombosis venosa superficial, úlceras venosas y recurrencia clínica^[4]. En una cohorte poblacional de gran escala, las clases clínicas más avanzadas se asociaron con mayor carga de factores de riesgo cardiovascular, mayor riesgo predicho de enfermedad cardiovascular incidente y mayor mortalidad por todas las causas, incluso tras ajustar por perfil clínico y uso de medicación^[13]. De manera similar, revisiones narrativas recientes sostienen que la EVC se asocia con un mayor riesgo de eventos tromboembólicos venosos, si bien la estratificación de este riesgo por etiología y clase clínica sigue siendo insuficiente^[14].

En América Latina, la evidencia indexada reciente sigue siendo comparativamente escasa y se concentra en pocos países. En Colombia, una serie clínica de 1136 pacientes atendidos por várices mostró predominio femenino, alta frecuencia de antecedente familiar y sobrepeso u obesidad, con mayor presencia de úlcera en quienes permanecían de pie durante tiempos prolongados^[5]. En Brasil, además de la elevada carga asistencial quirúrgica registrada en el sistema público^[15], estudios clínicos recientes han reforzado el valor del índice de masa corporal como factor modificable asociado a estadios más avanzados de la enfermedad^[4]. Aun así, incluso en los países de mayor producción científica de la región, los propios autores reconocen que la información epidemiológica nacional

sigue siendo limitada para identificar factores de riesgo y planificar intervenciones de prevención y tratamiento^[4,15].

En contraste, varias regiones continúan subrepresentadas en la literatura contemporánea. Estudios poblacionales recientes realizados en Camerún, los Países Bajos y otras áreas muestran que todavía son pocos los trabajos basados en población general con evaluación clínica estandarizada y apoyo de dúplex venoso, pese a que este enfoque mejora la validez diagnóstica y la comparabilidad internacional^[3,6,9]. Persisten además vacíos en la caracterización de la frecuencia y severidad de la enfermedad por grupos etarios, sociales y ocupacionales, así como en la diferenciación entre várices simples y formas más avanzadas^[11,12]. Esta limitación resulta especialmente relevante en contextos latinoamericanos y, de manera más marcada aún, en países como Ecuador, donde la producción científica indexada sobre casuísticas clínicas propias, estratificadas por grados o clases CEAP, continúa siendo escasa o poco visible internacionalmente.

Desde esta perspectiva, existe una brecha de conocimiento en la descripción clínica y epidemiológica de los pacientes con várices e insuficiencia venosa crónica en escenarios asistenciales locales, utilizando criterios estandarizados y variables clínicamente relevantes que permitan la comparación externa. Persisten necesidades de información sobre la distribución por grados de severidad, el peso relativo de factores modificables — como la obesidad y la exposición ocupacional — y la carga de síntomas y complicaciones en poblaciones específicas^[4,5,11]. Cubrir este vacío tiene relevancia clínica y sanitaria, porque una caracterización local robusta puede orientar el tamizaje, la priorización asistencial y las estrategias preventivas; tiene novedad, porque aporta datos de una población insuficientemente representada en la literatura internacional; y tiene utilidad científica, porque permite contrastar una casuística propia con series internacionales y regionales construidas bajo el marco CEAP^[4,9,11].

En este contexto, el objetivo del presente estudio fue determinar la prevalencia y describir las características clínico-epidemiológicas de la insuficiencia vascular periférica de tipo venoso (várices) en la casuística de un centro de especialidad vascular privado en Ecuador durante el periodo 2024-2025, así como analizar su asociación con variables sociodemográficas, ocupacionales y factores de riesgo clínicamente relevantes, clasificando el grado de afectación mediante la escala clínica CEAP.

Materiales y Métodos

Diseño y tipo de estudio. Se realizó un estudio observacional, de corte transversal, retrospectivo, descriptivo y analítico, basado en la revisión sistemática de los expedientes clínicos (físicos y/o digitales) de un

centro privado de especialidad vascular, correspondientes al periodo comprendido entre el 1 de enero de 2024 y el 31 de diciembre de 2025.

Población y muestra. La población de estudio estuvo constituida por la totalidad de pacientes adultos atendidos en la consulta durante el periodo señalado, mediante un muestreo censal consecutivo que incluyó todos los casos que cumplieron los criterios de selección, evitando sesgos de selección arbitrarios. Del total de 764 atenciones registradas en el periodo (394 en 2024 y 370 en 2025), se identificaron 274 pacientes con diagnóstico confirmado de insuficiencia venosa crónica (135 en 2024 y 139 en 2025), cifra que constituyó la muestra final del análisis clínico-epidemiológico y sobre la cual se calculó la prevalencia de la enfermedad dentro de la casuística (274/764).

Criterios de inclusión. Pacientes mayores de 16 años, de ambos sexos; diagnóstico clínico confirmado de insuficiencia venosa crónica/várices de miembros inferiores, respaldado por examen físico y/o estudio de eco-Doppler venoso; expedientes con registro completo de variables sociodemográficas, factores de riesgo y clasificación clínica CEAP correspondientes al periodo 2024-2025.

Criterios de exclusión. Pacientes con patología arterial periférica primaria dominante u oclusión arterial aguda; antecedente de trombosis venosa profunda aguda reciente de etiología no varicosa; historias clínicas con información incompleta en las variables fundamentales del estudio.

Variables del estudio. Se recolectaron variables sociodemográficas (edad, sexo, ocupación), antecedentes personales de riesgo (bipedestación prolongada, uso de anticonceptivos hormonales orales, número de embarazos, antecedente familiar de patología venosa, tabaquismo, estreñimiento, actividad física regular, comorbilidades cardiovasculares/metabólicas), hallazgos clínicos —síntomas funcionales (dolor, pesadez, cansancio, calambres, hormigueo/adormecimiento, quemazón, prurito) y signos (várices visibles, edema/hinchazón, hiperpigmentación, tensión en pantorrillas, eritema, cambios tróficos, úlcera activa o cicatrizada)—, resultado del estudio de eco-Doppler venoso (realizado de manera sistemática a la totalidad de la muestra), clasificación clínica CEAP (C0 a C6) y complicaciones (tromboflebitis, varicorragia, úlcera, equimosis).

Fuentes de información y procesamiento de datos. La información se extrajo de los expedientes clínicos hacia una matriz estructurada y anonimizada en Microsoft Excel, asignando a cada registro un código alfanumérico correlativo (IVP-001 a IVP-N) en sustitución de cualquier identificador directo del paciente. El denominador poblacional utilizado para el cálculo de la prevalencia (394

atenciones en 2024 y 370 en 2025) se obtuvo del registro administrativo total de atenciones de la consulta en el mismo periodo.

Análisis estadístico. El procesamiento se realizó mediante hojas de cálculo con fórmulas verificables y un entorno de análisis estadístico en Python (bibliotecas pandas y SciPy). Las variables cualitativas se presentan como frecuencias absolutas y porcentajes, con intervalos de confianza del 95 % calculados mediante el método de Wilson para las estimaciones puntuales de prevalencia. Las variables cuantitativas se evaluaron mediante la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk; dado que la variable edad no cumplió el supuesto de normalidad ($p < 0,001$), se reportó mediante mediana y rango intercuartílico, complementada con media y desviación estándar. Las asociaciones bivariadas entre variables categóricas se evaluaron mediante la prueba de chi-cuadrado de Pearson; las diferencias de la variable edad entre estadios CEAP se evaluaron mediante la prueba de Kruskal-Wallis, y las correlaciones con variables ordinales mediante el coeficiente de correlación de Spearman. Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$. La comparación de la prevalencia entre 2024 y 2025 se realizó mediante la prueba de chi-cuadrado de Pearson para dos proporciones independientes.

Consideraciones bioéticas. El estudio se ajustó a las directrices éticas internacionales para la investigación en salud con fuentes documentales secundarias. Se garantizó la anonimización rigurosa de los registros, suprimiendo cualquier identificador directo de los pacientes, y la base de datos codificada se almacenó en un soporte digital seguro de disponibilidad exclusiva para el investigador principal. Dado el diseño retrospectivo basado en registros de consulta ya existentes, el riesgo físico, psicológico o social para los sujetos de investigación fue nulo; el único riesgo potencial identificado —la vulneración de la confidencialidad— quedó mitigado mediante el proceso de anonimización descrito.

Resultados

Durante el periodo 2024–2025 se registraron 764 atenciones en la consulta privada de especialidad vascular (394 en 2024 y 370 en 2025), de las cuales 274 pacientes cumplieron los criterios diagnósticos de enfermedad venosa crónica (EVC) de miembros inferiores. La prevalencia global de EVC dentro de la casuística fue de 35,86 % (IC95 %: 32,54–39,33). Al desagregar por año, la prevalencia fue de 34,26 % en 2024 (135/394; IC95 %: 29,75–39,08) y de 37,57 % en 2025 (139/370; IC95 %: 32,78–42,61); la diferencia entre ambos periodos no alcanzó significación estadística ($\chi^2 = 0,77$; $p = 0,381$), lo que sugiere una carga asistencial relativamente estable de esta patología en el bienio evaluado.

La población con EVC confirmada presentó un claro predominio del sexo femenino (207/274; 75,5 %) sobre el masculino (67/274; 24,5 %). La edad promedio fue de $57,6 \pm 16,3$ años (mediana 59 años; rango intercuartílico 45,3–70,0; rango 16–92 años); la prueba de Shapiro-Wilk confirmó una distribución no paramétrica ($p < 0,001$). El grupo etario más representado fue el de 70 a 79 años (63/274; 23,0 %), seguido por el de 60 a 69 años (55/274; 20,1 %), evidenciando una concentración de casos en la adultez mayor. Tabla 1 y Tabla 1 a.

Tabla 1. Distribución por grupos etarios

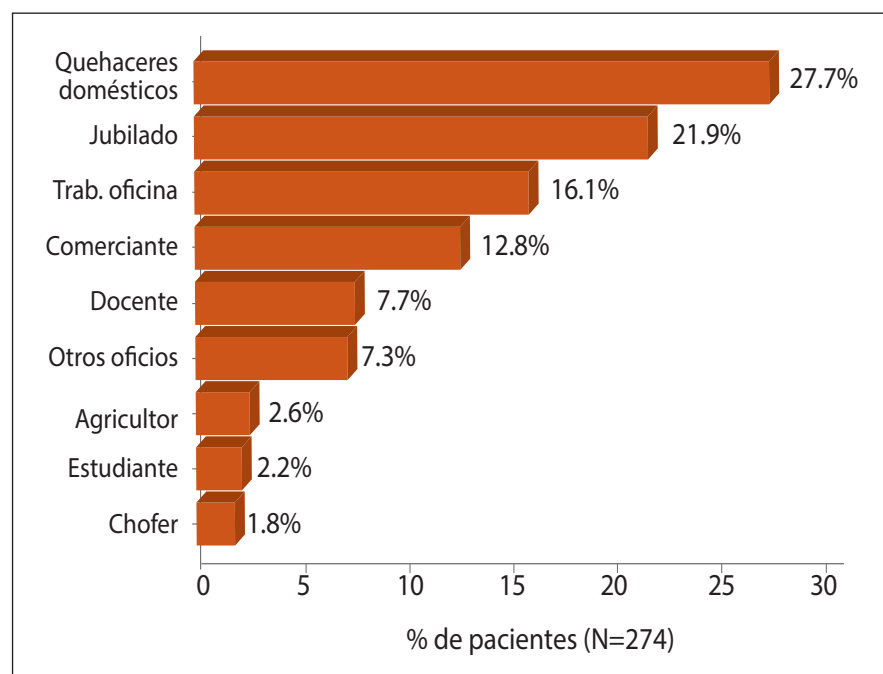
Grupo etario	n	%
18-29	14	5,1
30-39	28	10,2
40-49	41	15,0
50-59	53	19,3
60-69	55	20,1
70-79	63	23,0
80 y más	18	6,6

Tabla 1 a. Distribución por sexo

Sexo	n	%
Femenino (2)	207	75,5
Masculino (1)	67	24,5
Total	274	100,0

En cuanto a la ocupación, predominaron quienes se dedican a quehaceres domésticos (27,7 %), seguidos de jubilados (21,9 %) y trabajadores de oficina (16,1 %); comerciantes, docentes, choferes, agricultores, estudiantes y otros oficios representaron proporciones menores. Respecto a los factores de riesgo evaluados, el 60,9 % de los pacientes refirió bipedestación prolongada como condición postural predominante, el 62,4 % reportó antecedentes familiares de patología venosa y el 44,2 % presentó comorbilidades cardiovasculares o metabólicas asociadas. Entre las mujeres ($n = 207$), el 73,9 % eran multíparas (≥ 2 gestaciones) y el 38,2 % refirió uso de anticonceptivos hormonales orales. En cuanto a hábitos, el 48,2 % de los pacientes realizaba actividad deportiva regular (IC95 %: 42,3–54,1), el 40,1 % presentaba estreñimiento (IC95 %: 34,5–46,0) y el 25,9 % tenía hábito tabáquico (IC95 %: 21,1–31,4). Gráfico 1.

Gráfico 1. Distribución por ocupación



La clasificación clínica CEAP mostró el siguiente perfil de severidad: C1 (telangiectasias/venas reticulares) en el 66 % de los casos (181/274; IC95 %: 59,9–71,1), C2 (venas varicosas) en el 26,6 % (73/274; IC95 %: 21,8–32,2), C4 (cambios cutáneos) en el 5,1 % (14/274) y C6 (úlceras activas) en el 1,8 % (5/274); no se registraron casos C3 ni C5, y

solo un paciente (0,4 %) se clasificó como C0. Un total de 274/274 pacientes (100%) contaba con clasificación CEAP consignada. En consecuencia, más de nueve de cada diez pacientes (92,3 %) correspondieron a formas clínicas iniciales o leves de la enfermedad venosa (C1–C2).

Estadio CEAP	Este estudio (n=274) %	Meta-análisis internacional* %
C0	0,4	—
C1	66	—
C2	26,6	19,0
C3	0,0	8,0
C4	5,1	4,0
C5	0,0	1,0
C6	1,8	0,4

Tabla 2. Distribución de la clasificación CEAP en la casuística estudiada, comparada con la prevalencia agrupada por clase clínica reportada en el metaanálisis epidemiológico

internacional de mayor tamaño disponible [2,6]. *Cifras de referencia internacional, no propias de este estudio.

El síntoma funcional más frecuente fue el calambre (58,4 %), seguido de dolor (47,4 %), quemazón (42,7 %), hormigueo o adormecimiento (40,5 %), sensación de pesadez (38,0 %), cansancio (35,4 %) y prurito (8,8 %). Gráfico 2. Entre los signos clínicos, las várices visibles estuvieron presentes en la práctica totalidad de los pacientes (98,5 %), seguidas de hinchazón o edema vespertino (46,7 %) y tensión en pantorrillas (19,3 %); los signos de mayor severidad (hiperpigmentación 5,5 %, eritema 3,6 %, cambios tróficos 1,8 %, úlcera activa 2,2 %) fueron notablemente menos frecuentes, concordantes con el predominio de estadios CEAP iniciales. Gráfico 3.

Gráfico 2. Frecuencia de síntomas funcionales.

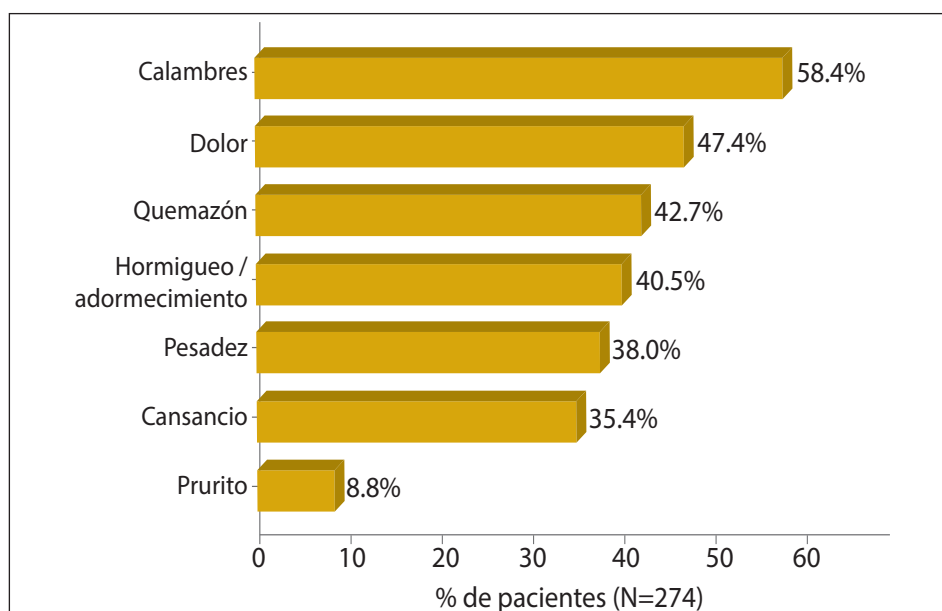
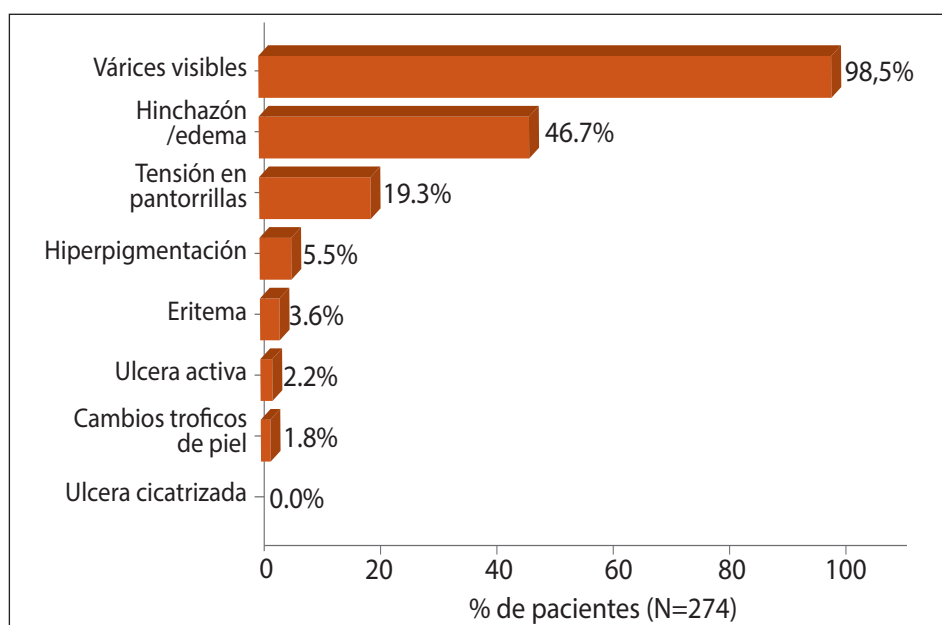


Gráfico 3. Frecuencia de signos clínicos.



El estudio con eco-Doppler venoso, realizado sistemáticamente a la totalidad de la casuística (274/274; cobertura 100 %), evidenció patología venosa de safenas en el 31,4 % de los pacientes (86/274; IC95 %: 26,2–37,1), mientras que en el 68,6 % restante (188/274) el estudio no mostró alteraciones troncales. Otras características registradas fueron infrecuentes: equimosis (2,6 %), tromboflebitis (1,1 %), varicorragia (0,4 %) y úlcera (0,4 %), consistentes con una casuística mayoritariamente compuesta por enfermedad leve a moderada.

Finalmente, el análisis bivariado no evidenció asociaciones estadísticamente significativas entre la severidad CEAP (agrupada en leve, C2 y avanzado) y la edad (Kruskal-Wallis, $p = 0,354$; correlación de Spearman, $p = 0,06$; $p = 0,297$), la ocupación ($\chi^2 = 22,91$; $p = 0,116$), la postura laboral ($\chi^2 = 1,83$; $p = 0,400$), el uso de anticonceptivos orales ($p = 0,285$) o la multiparidad ($p = 0,278$; con una tendencia no significativa para el número de embarazos, $p = 0,127$; $p = 0,069$), ni las comorbilidades cardiovasculares/metabólicas ($\chi^2 = 0,49$; $p = 0,782$). Estos resultados sugieren que, en esta casuística, la severidad clínica alcanzada no está determinada linealmente por las variables sociodemográficas y de riesgo basales evaluadas.

Discusión

La frecuencia de EVC identificada en esta casuística (35,86 %) se sitúa dentro del amplio rango reportado por la literatura internacional para enfermedad venosa y várices, que oscila entre 2 % y 73 % según la población y la metodología diagnóstica empleada [7,8]. Sin embargo, esta cifra debe interpretarse con cautela: al tratarse de una prevalencia calculada sobre el total de atenciones de un centro de especialidad vascular —y no sobre población general— refleja la probabilidad preconsulta de un paciente que ya acude motivado por sintomatología o hallazgos venosos, y no la prevalencia poblacional real. Esta distinción es consistente con lo señalado en estudios poblacionales de base comunitaria, como el San Diego Population Study [17] y el Edinburgh Vein Study [18], cuyos diseños —con muestreo aleatorio de la población general— arrojan cifras no directamente comparables con series clínicas de referencia como la presente. La estabilidad de la prevalencia entre 2024 y 2025 (34,3 % vs. 37,6 %; $p = 0,381$) es un hallazgo metodológicamente relevante, ya que sugiere que la casuística analizada no está sujeta a variaciones estacionales o estructurales relevantes en el corto plazo, lo que respalda la validez interna de las estimaciones agregadas.

El predominio del sexo femenino (75,5 %) confirma de manera consistente lo reportado en la literatura, donde el sexo femenino se posiciona sistemáticamente como uno de los factores más robustos de asociación con enfermedad venosa crónica [19,20]. De igual manera, la

edad media de 57,6 años y la concentración de casos en la sexta a la octava década de vida son concordantes con el papel de la edad como determinante consistente de la aparición de patología venosa descrito tanto en el San Diego Population Study como en el Edinburgh Vein Study [17,18]. No obstante, un hallazgo que contrasta con dicha literatura es que, en el análisis bivariado de esta casuística, la edad no se asoció de forma estadísticamente significativa con la severidad del estadio CEAP alcanzado ($p = 0,354$). Esta aparente discordancia puede explicarse por el hecho de que los estudios poblacionales citados evalúan la *aparición* de la enfermedad en relación con la edad, mientras que el presente análisis evalúa la *severidad* entre quienes ya tienen diagnóstico confirmado; es decir, la edad podría influir en el riesgo de desarrollar EVC, pero no necesariamente determina de forma lineal el grado de severidad alcanzado en el momento del corte transversal, que probablemente depende más del tiempo de evolución no controlado, la adherencia a medidas terapéuticas y otros factores no capturados en este diseño retrospectivo.

La elevada frecuencia de antecedentes familiares (62,4 %) refuerza la evidencia sobre el componente genético de la enfermedad venosa, documentado en el análisis de asociación de genoma completo realizado por Ahmed et al. sobre más de 800 000 individuos, que confirmó la contribución hereditaria a la susceptibilidad de presentar várices [21]. De manera similar, la alta proporción de bipedestación prolongada (60,9 %) es coherente con lo descrito por Bahk et al., quienes documentaron la asociación entre la permanencia prolongada de pie y la aparición y empeoramiento de síntomas venosos [22]. Sin embargo, al igual que con la edad, ni el antecedente familiar ni la postura laboral mostraron asociación significativa con la severidad CEAP en el análisis bivariado de este estudio ($p = 0,400$ para postura). Esto sugiere que estos factores podrían actuar predominantemente como determinantes de la aparición de la enfermedad venosa —tal como se documenta en la literatura de referencia— más que como moduladores de su progresión hacia estadios clínicos más avanzados, una distinción conceptual que rara vez se aborda explícitamente en los estudios transversales revisados y que representa un aporte de este trabajo.

La distribución de la clasificación CEAP observada —predominio de C1 (66 %) sobre C2 (26,6 %) y una proporción reducida de estadios avanzados C4–C6 (6,9 % combinado)— difiere de la reportada en el metaanálisis epidemiológico de mayor tamaño disponible en la literatura internacional, que estimó una prevalencia agrupada de 19 % para C2, 8 % para C3, 4 % para C4, 1 % para C5 y 0,4 % para C6 [2,6]. Cabe destacar que las definiciones difieren: mientras que las guías internacionales ubican estrictamente a las várices en la clase C2 y reservan el término "insuficiencia venosa crónica clínica" para las clases C3 a C6 [10], la casuística de este centro —enfocado en enfermedad

vascular periférica de tipo venoso en un sentido más amplio— capta mayoritariamente pacientes en estadio C1, es decir, con telangiectasias o venas reticulares, una etapa más temprana del espectro clínico. Esta diferencia metodológica en la definición operativa de "várices" limita la comparabilidad directa entre series, un problema de heterogeneidad diagnóstica ya señalado como limitante estructural en la literatura de revisión^[16], y debe considerarse al contrastar estas cifras con estudios poblacionales o clínicos que emplean umbrales CEAP distintos. Desde una perspectiva clínica, este hallazgo también puede interpretarse de forma positiva: la mayoría de los pacientes de esta consulta son captados en una fase temprana de la enfermedad, lo que constituye una ventana de oportunidad para intervenciones preventivas y de manejo conservador antes de la progresión a formas más severas —un aspecto reforzado por evidencia reciente que documenta que una proporción sustancial de pacientes con enfermedad C2 progresa hacia clases clínicas superiores durante el seguimiento^[10].

El perfil sintomático encontrado —con predominio de calambres (58,4 %), dolor (47,4 %) y sensación de quemazón (42,7 %)— es consistente con el espectro clínico descrito en la literatura, donde el dolor, el edema y la pesadez figuran entre las manifestaciones más frecuentemente reportadas de la enfermedad venosa crónica^[8,20]. La baja frecuencia de complicaciones mayores, particularmente de úlceras venosas activas (0,4 %) y cicatrizadas (0 %), es coherente con la revisión sistemática y metaanálisis de Probst et al., que documentan una prevalencia poblacional baja de úlceras venosas^[23], y resulta clínicamente esperable dado que la mayoría de los pacientes de esta serie se encuentran en estadios CEAP tempranos.

Un hallazgo que refuerza la coherencia interna de esta casuística es el resultado del eco-Doppler venoso, realizado de manera sistemática a la totalidad de los pacientes: solo el 31,4 % mostró evidencia de patología troncal de las safenas, a pesar de que el 98,5 % presentaba várices visibles en el examen físico. Lejos de constituir una discordancia, este hallazgo es plenamente concordante con el predominio del estadio C1 (65,7 %) descrito líneas arriba: la mayoría de los pacientes de esta serie presenta telangiectasias o venas reticulares visibles —clínicamente clasificadas como "várices" en un sentido amplio— sin insuficiencia troncal safena subyacente detectable por dúplex, un patrón fisiopatológico esperado en fases iniciales del espectro de la enfermedad venosa y que valida internamente la consistencia entre el examen clínico y el hallazgo ecográfico en esta casuística. Este enfoque de evaluación sistemática con Doppler venoso en la totalidad de la muestra —y no solo en casos seleccionados— representa, además, una fortaleza metodológica de este estudio, alineada con el estándar recomendado por

estudios poblacionales recientes, como el realizado en Camerún^[3] o el estudio de Rotterdam, en los Países Bajos^[9], que incorporan la evaluación con dúplex de manera estandarizada para mejorar la validez diagnóstica y la comparabilidad internacional.

Finalmente, la ausencia de asociación significativa entre las comorbilidades cardiovasculares/metabólicas y la severidad CEAP ($p = 0,782$) contrasta con hallazgos de cohortes poblacionales de mayor tamaño, como el estudio poblacional alemán de Prochaska et al., donde las clases clínicas CEAP más avanzadas se asociaron con mayor carga de factores de riesgo cardiovascular y mayor mortalidad por todas las causas, incluso tras ajuste por perfil clínico y medicación^[13]. Esta discordancia puede deberse a que la variable "comorbilidad cardiovascular/metabólica" registrada en la ficha clínica de este estudio constituye una categoría amplia y no estandarizada —a diferencia de mediciones antropométricas específicas como el índice de masa corporal, empleado en estudios que sí han demostrado su papel como determinante modificable de la enfermedad venosa^[5].

Entre las limitaciones de este estudio destacan su diseño retrospectivo, que impide establecer relaciones de causalidad o progresión temporal; su origen en un único centro de atención privada especializada, lo que introduce un sesgo de selección o referencia que limita la extrapolación de la prevalencia hallada a la población general; y la ausencia de una variable específica de obesidad o índice de masa corporal, pese a su reconocido papel como factor de riesgo modificable. La evaluación sistemática con eco-Doppler venoso en la totalidad de la muestra constituye, en cambio, una fortaleza metodológica que distingue a este estudio de series clínicas que emplean indicación selectiva de imagen.

Conclusiones

La enfermedad venosa crónica constituye un motivo de consulta frecuente en este centro de especialidad vascular, con una prevalencia de 35,86 % sobre el total de atenciones del periodo 2024–2025, cifra estable entre ambos años, lo que confirma la relevancia asistencial sostenida de esta patología en el contexto de la práctica clínica privada especializada.

El perfil clínico-epidemiológico de los pacientes atendidos reproduce el patrón sociodemográfico clásicamente descrito para la enfermedad venosa crónica: predominio femenino marcado (75,5 %), edad media en la sexta década de vida y alta carga de antecedentes familiares y factores ocupacionales asociados a bipedestación prolongada, lo que permite caracterizar con precisión a la población que consulta en este entorno ambulatorio especializado.

La mayoría de los pacientes de esta casuística se ubica en estadios clínicos iniciales de la enfermedad (CEAP C1 y C2, 92,3 % combinado), con una proporción reducida de formas avanzadas o complicadas, lo que sugiere que este centro cumple un rol relevante en la detección temprana de la patología venosa y representa una oportunidad favorable para la implementación de estrategias de manejo conservador y prevención de la progresión hacia estadios de mayor severidad. Esta observación es respaldada por el hallazgo ecográfico sistemático: solo un tercio de los pacientes presentó insuficiencia troncal de safenas objetivada por Doppler venoso, confirmando que la mayor parte de la casuística corresponde a formas superficiales o iniciales de la enfermedad.

Ninguno de los factores de riesgo basales evaluados —edad, ocupación, postura laboral, factores hormonales o comorbilidades— mostró asociación estadísticamente significativa con la severidad del estadio CEAP alcanzado, lo que indica que estos determinantes podrían influir predominantemente en la aparición de la enfermedad venosa más que en su progresión clínica, y sugiere que la severidad observada depende de mecanismos multifactoriales o dependientes del tiempo de evolución que no fueron completamente capturados por el diseño transversal del presente estudio.

La sintomatología funcional predominante —calambres, dolor y sensación de quemazón— y la baja frecuencia de complicaciones graves, como las úlceras venosas, son consistentes con una casuística compuesta mayoritariamente por enfermedad leve a moderada, y refuerzan la importancia de un abordaje clínico centrado en el control sintomático y la prevención en las fases iniciales de la enfermedad.

Este estudio contribuye a reducir la brecha de evidencia epidemiológica local sobre insuficiencia venosa crónica en centros de especialidad vascular privada en la región, aportando una caracterización clínica robusta y sistemática de una casuística real —incluyendo la evaluación ecográfica Doppler en la totalidad de los pacientes— que puede servir como línea de base para comparaciones futuras y para la formulación de políticas locales de tamizaje y prevención.

Como perspectivas de investigación futura, se recomienda: (1) incluir variables antropométricas estandarizadas, como el índice de masa corporal, dado su reconocido papel como factor de riesgo modificable y determinante de severidad en la literatura internacional; (2) desarrollar estudios de

diseño prospectivo y longitudinal que permitan evaluar la progresión clínica desde estadios iniciales (C1-C2) hacia formas más avanzadas y así identificar predictores reales de progresión; (3) ampliar el tamaño muestral, idealmente mediante estudios multicéntricos, para incrementar la potencia estadística necesaria para detectar asociaciones entre factores de riesgo y severidad clínica que en este estudio no alcanzaron significación; y (4) explorar la asociación entre insuficiencia venosa crónica y riesgo cardiovascular sistémico en esta población, en línea con la evidencia poblacional internacional reciente.

Declaraciones

Conflictos de interés: La autora declara no tener conflictos de interés relacionados con la elaboración y publicación del presente reporte de caso.

Financiamiento: ninguno.

Autorización de publicación: La autora ha leído y aprobado la versión final del manuscrito y ha firmado la autorización para su publicación conforme a los requisitos editoriales de la revista.

Acogiéndonos a los cuatro marcos internacionales de la UNESCO, Comisión Europea, COPE/ICJM e IEEE, incluimos la declaración que precede:

Declaración sobre el uso de Inteligencia Artificial y tecnologías asistidas por IA*: La autora declara que se utilizaron herramientas de inteligencia artificial (IA) generativa durante la preparación de este manuscrito bajo estricta supervisión humana (revisión técnica y curaduría). Específicamente, se empleó: ChatGPT versión GPT-4o / Claude 3.5 Sonnet, con el único propósito de apoyo en: mejorar la redacción y fluidez gramatical del texto, hacer correcciones de estilo, optimizar el script de Python utilizado para la limpieza de datos cuantitativos y gráficos.

El modelo de IA se utilizó exclusivamente como un asistente técnico y lingüístico. Los autores revisaron, editaron y validaron críticamente todo el contenido generado por el software, asumiendo la total y única responsabilidad por la veracidad, originalidad, precisión científica e integridad de los datos, textos y conclusiones presentados en este estudio. En cumplimiento de las directrices internacionales éticas de publicación, la herramienta utilizada no cumple con los criterios de autoría y no se le atribuye ninguna condición de coautor.

Referencias

1. Ortega MA, Fraile-Martínez Ó, García-Montero C, Álvarez-Mon MA, Chaowen C, Ruiz-Grande F, et al. Understanding chronic venous disease: a critical overview of its pathophysiology and medical management. *J Clin Med*. 2021;10(15):3239.
2. Salim S, Machin M, Patterson B, Onida S, Davies AH. Global epidemiology of chronic venous disease. *Ann Surg*. 2021;274(6):971-976.
3. Ngatchou W, Barche B, Temgoua M, Metougouena SE, Jutcha I, Mvondo C, et al. Prevalence, clinical presentation and risk factors of chronic venous disease in Cameroon: a general population study. *Phlebology*. 2023;39:259-266.
4. Marques MA, Zulchner MA, Peixoto MF, Porto CLL, Corvisier MFC. Obesity as a modifiable determinant of chronic venous disease prevalence: insights from a cross-sectional study in Brazilian patients at a university hospital. *Sci Prog*. 2025;108.
5. Correa Posada MO, Contreras Correa LM, García Vélez JF. Factores asociados con la enfermedad venosa crónica: estudio en 1.136 pacientes tratados por várices de miembros inferiores en una clínica especializada en Colombia. *J Vasc Bras*. 2022;21:e20220051.
6. Kakkos SK, Gohel M, Baekgaard N, Bauersachs R, Bellmunt-Montoya S, Black SA, et al. European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2022 clinical practice guidelines on the management of chronic venous disease of the lower limbs. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2022;63(2):184-267.
7. Aslam MR, Asif HM, Ahmad K, Jabbar S, Hayee A, Sagheer MS, et al. Global impact and contributing factors in varicose vein disease development. *SAGE Open Med*. 2022;10.
8. Chung JH, Heo S. Varicose veins and diagnosis of chronic venous disease in lower extremities. *J Chest Surg*. 2023;57:109-119.
9. Scheerders ERY, Pardo L, Malskat W, Van Montfrans C, Van Rijn MJV, Nijsten T, Van Den Bos RR. Prevalence and risk factors of chronic venous disease in a general population in the Netherlands: results of the Rotterdam Study. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2025.
10. Głowiczki P, Lawrence PF, Wasan SM, Meissner MH, Almeida J, Brown KR, et al. The 2023 Society for Vascular Surgery, American Venous Forum, and American Vein and Lymphatic Society clinical practice guidelines for the management of varicose veins of the lower extremities. Part II. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord*. 2023;12(1):101670.
11. Druzhkin M. Assessment of prevalence and severity of lower limb varicose veins according to CEAP classification. *Ukr J Med Biol Sport*. 2025.
12. Kraus AL, Rabe E, Kowall B, Schuldt K, Bock E, Stang A, et al. Differences in risk profile associated with varicose veins and chronic venous insufficiency - results from the Bonn Vein Study 1. *Vasa*. 2024;53(2):145-154.
13. Prochaska JH, Arnold N, Falcke A, Kopp S, Schulz A, Buch G, et al. Chronic venous insufficiency, cardiovascular disease, and mortality: a population study. *Eur Heart J*. 2021;42(40):4157-4165.
14. Kemp MT, Obi AT, Henke PK, Wakefield TW. A narrative review on the epidemiology, prevention, and treatment of venous thromboembolic events in the context of chronic venous disease. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord*. 2021;9(6):1557-1567.
15. Bentes LGB, Lemos RS, Santos DR, Reis JMC. Epidemiological profile of surgical treatment of varicose veins in Brazil from 2010 to 2020. *J Vasc Bras*. 2022;21:e20210202.
16. Nicolaides A, Kakkos S, Baekgaard N, Comerota A, de Maeseneer M, Eklof B, et al. Management of chronic venous disorders of the lower limbs. Guidelines according to scientific evidence. Part I. *Int Angiol*. 2018;37(3):181-254.
17. Criqui MH, Jamosmos M, Fronek A, Denenberg JO, Langer RD, Bergan J, et al. Chronic venous disease in an ethnically diverse population: the San Diego Population Study. *Am J Epidemiol*. 2003;158(5):448-456.
18. Lee AJ, Evans CJ, Allan PL, Ruckley CV, Fowkes FGR. Lifestyle factors and the progression of varicose veins and chronic venous insufficiency in the Edinburgh Vein Study. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord*. 2015;3(1):18-26.

19. Beebe-Dimmer JL, Pfeifer JR, Engle JS, Schottenfeld D. The epidemiology of chronic venous insufficiency and varicose veins. *Ann Epidemiol.* 2005;15(3):175-184.
20. Youn YJ, Lee J. Chronic venous insufficiency and varicose veins of the lower extremities. *Korean J Intern Med.* 2019;34(2):269-283.
21. Ahmed WUR, Kleeman S, Ng M, Wang W, Auton A, 23andMe Research Team, et al. Genome-wide association analysis and replication in 810,625 individuals with varicose veins. *Nat Commun.* 2022;13:3065.
22. Bahk JW, Kim H, Jung-Choi K, Jung-Choi Y, Lee I. Relationship between prolonged standing and symptoms of varicose veins and chronic venous insufficiency. *Ergonomics.* 2012;55(2):133-139.
23. Probst S, Saini C, Gschwind G, Stefanelli A, Bobbink P, Pugliese MT, et al. Prevalence and incidence of venous leg ulcers—a systematic review and meta-analysis. *Int Wound J.* 2023;20:3906-3921.