



Horizonte sanitario

ISSN (en línea): 2007-7459

Prevalencia de la enfermedad venosa crónica en personal de salud

Epidemiology of chronic venous disease in health personnel

Artículo Original DOI: 10.19136/hs.a25.1.6021

Jazmín León López ¹ 

María Georgina Rivas Bocanegra ² 

Fernando Ruiz Balbuena ³ 

Rosa Margarita Durán García ⁴ 

Correspondencia: María Georgina Rivas Bocanegra. Dirección postal: Libramiento Norte Poniente No. 1150. Col. Lajas Maciel. Edificio 10. C.P. 29039. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. México.
Correo electrónico: georgina.rivas@unicach.mx.



Licencia CC-BY-NC-ND

¹ Maestra en Salud Pública y Sustentabilidad. Universidad Autónoma de Ciencias y Artes de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez. Chiapas. México.

² Doctora en Ciencias en Ecología y Desarrollo Sustentable. Profesora investigadora de tiempo completo. Facultad de Ciencias Odontológicas y Salud Pública. Universidad Autónoma de Ciencias y Artes de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez. Chiapas. México.

³ Doctorado en Ciencias en Farmacología. Jefe del Departamento, Investigación y Calidad de la Coordinación Estatal del IMSS Bienestar. Tuxtla Gutiérrez. Chiapas. México.

⁴ PhD en Salud Pública y Epidemiología. Profesora investigadora de tiempo completo. Facultad de Ciencias Odontológicas y Salud Pública. Universidad Autónoma de Ciencias y Artes de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez. Chiapas. México.



Resumen

Objetivo: Determinar la prevalencia de la enfermedad venosa crónica en el personal de salud de un hospital de segundo nivel.

Materiales y métodos: Estudio transversal, realizado en el Hospital General de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México (19 noviembre 2019 al 24 de febrero 2020). Se abordó una muestra probabilística con técnica de muestreo aleatorio estratificado de 282 trabajadores, con intervalo de confianza del 95% y un error estimado de 5%. Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario previamente validado. Se obtuvieron porcentajes, promedios y desviación estándar; posteriormente se realizó un análisis bivariado, en el programa SPSS versión 26.

Resultados: La prevalencia de enfermedad venosa crónica fue de 51.4%; los factores que mostraron una relación significativa mediante la prueba de Chi-cuadrada fueron: antecedentes familiares de la enfermedad (75.2%; $p=0.00$), sedentarismo (71.3%, $p=0.00$), ser mujer (69%; $p=0.00$), personal de enfermería (63.4%; $p=0.00$) y mujeres con uno o más hijos (50%, $p=0.00$). Los síntomas más frecuentes en miembros inferiores fueron: dolor (81.1%; $p=0.00$), calambres nocturnos (80%; $p=0.00$), pesantez (76.3%; $p=0.00$), comezón (78.6%; $p=0.00$), inflamación (78.6%; $p=0.00$) y ardor plantar (76.2%; $p=0.00$).

Conclusiones: La prevalencia fue significativamente mayor en antecedentes heredofamiliares (75.2%) y en mujeres (69%), por lo que es importante un enfoque preventivo relacionado con estas variables, en el personal que labora en hospital.

Palabras Claves: Insuficiencia venosa; Personal de salud; Prevalencia.

Abstract

Objective: To determine the prevalence of chronic venous disease in the health personnel of a second-level hospital.

Materials and methods: Cross-sectional study, conducted at the General Hospital of the city of Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, Mexico (November 19, 2019 to February 24, 2020). A probabilistic sample was approached with a stratified random sampling technique of 282 workers, with a confidence interval of 95% and an estimated error of 5%. A previously validated questionnaire was used for data collection. Percentages, averages and standard deviation were obtained; subsequently, a bivariate analysis was carried out, in the SPSS version 26 program.

Results: Included 282 patients, 69% women. The prevalence of CVD was 51.4%, the range age of the sample from 18 to 45 and over years old; with regard to characteristics with statistic significance by the chi-square test were: to be women, 69% ($p:0.00$), with familiar antecedent of CVD 75.2% ($p:0.00$), sedentary life style 71.3% ($p:0.00$), women with one or more children 50% ($p:0.00$). The nurse workers had the highest prevalence of CVD, 63.4%. Regarding clinical symptoms 81% ($p:0.01$) refer lower leg pain, swelling 78.6 % ($p:0.00$), heaviness of legs 76.3% ($p:0.00$), night cramps, 80% ($p:0.00$) and plantar pain 76.2% ($p:0.00$).

Conclusions: The prevalence of chronic venous diseases is higher in women, specifically nurses, it is similar as reported in the literature. It is recommended implement diagnosis and early treatment in hospital workers.

Keywords: Venous insufficiency; Health personnel; Prevalence.

• Fecha de recibido: 08 de agosto de 2025 • Fecha de aceptado: 03 de febrero de 2026
• Fecha de publicación: 04 de febrero de 2026

Introducción

La enfermedad venosa crónica (EVC) es un importante problema de salud pública que involucra a la salud ocupacional y afecta la calidad de vida de quienes la padecen. Se trata de una condición multifactorial, de larga duración, que involucra factores genéticos y de señalización proteínica, factores hormonales, de la matriz extracelular, alteraciones anatómicas y funcionales proinflamatorias del sistema venoso¹.

Fisiopatológicamente se ha definido como una anomalía morfológica o funcional del sistema venoso que conlleva obstrucción del flujo sanguíneo, reflujo del mismo y por lo tanto hipertensión venosa crónica, que si bien puede afectar cualquier vena del cuerpo es más frecuente en las extremidades inferiores². La condición se manifiesta con un espectro de signos y síntomas que van desde la enfermedad asintomática hasta la ulceración venosa activa. El interrogatorio completo y exploración cuidadosa para el diagnóstico inicial son esenciales; el siguiente paso de acuerdo con múltiples guías clínicas, es el examen por ultrasonido con el fin de identificar la localización y extensión del reflujo³. Al respecto de la terminología, las manifestaciones más severas de la enfermedad, como el edema, los cambios en la piel de las extremidades y ulceraciones que se asocian con una pobre calidad de vida, alude a la insuficiencia venosa crónica^{2,4,5}.

En la enfermedad venosa en general, puede haber condiciones que facilitan un tromboembolismo a nivel de las venas profundas con la consecuencia de obstrucción, daño valvular y aumento de la presión hidrostática dando como resultado insuficiencia venosa crónica. Por otro lado, la insuficiencia venosa crónica primaria debido a la estasis y la turbulencia del flujo sanguíneo, también predispone a un evento trombótico. Existe evidencia de que el tromboembolismo en venas profundas incrementa la incidencia de venas varicosas⁶; eventualmente el problema puede existir subyacente a las venas varicosas, sin que sea conocido, con el riesgo de una tromboembolia a nivel pulmonar, condición potencialmente mortal^{2,4}.

La EVC es frecuente, pero poco diagnosticada y menos aún tratada⁷. Los factores de riesgo son conocidos. Hay un componente genético muy importante así que los antecedentes heredofamiliares deben ser investigados^{1,5}; la progresión de la edad, el sexo mujer por el papel hormonal y la raza/etnia, todos ellos son factores no modificables. Otros son modificables como la obesidad, el sedentarismo, el número de embarazos, la exposición al calor y el uso de hormonas⁷; de manera particular la sedestación y bipedestación prolongadas relacionadas con la ocupación laboral². Se ha encontrado que la talla alta y el índice de masa corporal, determinados genéticamente, están relacionados con el aumento del riesgo de padecer EVC, así como los niveles de calcio y zinc circulantes se han relacionado con una reducción en el riesgo de padecerla⁵.

El sistema de clasificación CEAP del consenso de la American Venous Forum (AVF), que distinga seis estadios: las manifestaciones clínicas, los factores etiológicos, la distribución anatómica y la fisiopatología (C0 a C6), revisada en 2004, continua siendo una herramienta aceptada



internacionalmente para el diagnóstico de la enfermedad; y no obstante los hallazgos y observaciones más recientes, la Task Force de la AVF consideró, después de la última revisión en el 2020, que dicha clasificación tenía que seguir siendo una instrumento no complicado y manejable para su uso clínico⁸.

La frecuencia de la EVC varía según la región geográfica y la heterogeneidad de los estudios. Al respecto, una revisión en seis regiones del mundo evidencia una prevalencia general de C0 s de 9%, para C1 de 26% y C2 de 19%; la prevalencia C2 más alta corresponde a Europa occidental y la más baja a Medio oriente y África⁹. En la sección correspondiente a México en el proyecto The Vein Consult Program, cuyos hallazgos fueron incluidos en los resultados generales para América Latina, la prevalencia fue de 71.3% considerando C1 a C6; con disminución de la calidad de vida a medida que aumentaba la severidad del problema¹⁰. En nuestro país, la enfermedad venosa crónica es una de las 20 principales causas de morbilidad en los servicios de atención a la salud; el número de casos se incrementa sobre todo entre las edades de 50 años en adelante, si bien comienza a elevarse desde los 25 años¹¹.

Entre las profesiones de riesgo para padecer EVC, destacan aquellas en las que el personal debe pasar varias horas en bipedestación o sedestación, es el caso de los trabajadores del sector salud; una revisión llevada a cabo con estudios del 2003 al 2022, entre enfermeras, médicos, fisioterapeutas, técnicos en salud y otros de China, Turquía, Taiwán, Nepal, EUA, Austria, Italia, Irán, Egipto, Corea del Sur, Tailandia e India, evidencia una prevalencia de EVC de 58.5% (una prevalencia de venas varicosas de 22.1%); más alta que en la población general de 22%¹².

En los Estados Unidos un estudio en trabajadores de la salud del University of Maryland Medical Center, en Baltimore Maryland, registró insuficiencia venosa crónica en 69.1%, (C1 49%, C2 17.7%, C3 1.9%, C4 0.2% y C5 0.2%) así como dolor ocasional de extremidades inferiores, en 72%¹³. En México un estudio llevado a cabo en personal médico, de enfermería y otros, evidenció una prevalencia de EVC de 78.3%; la mayor frecuencia correspondió a la presenciade telangiectasias y redes venosas (C1); con sintomatología de calambres nocturnos de 54.5%¹⁴.

Es necesario generar información sobre la EVC, tanto a nivel de la población general como en población trabajadora con el fin de atender la salud ocupacional; sobre todo en el contexto local con el fin de llevar cabo acciones preventivas e implementar su seguimiento. El propósito de este estudio, por lo tanto, es presentar la prevalencia de la enfermedad venosa crónica en el personal de salud de un hospital de segundo nivel.

Materiales y Métodos

Se trata de un estudio transversal realizado en el hospital general Dr. Jesús Gilberto Gómez Maza, perteneciente ahora al IMSS-Bienestar, en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, de noviembre 2019 a febrero 2020. La población estuvo constituida por 837 trabajadores de base. Se calculó una muestra de 282 trabajadores, con un intervalo de confianza del 95%, un margen de error del 5%. Las unidades

de estudio se seleccionaron considerando un muestreo aleatorio estratificado (turnos), incluyéndose médicos, enfermeras, nutriólogos, psicólogos y personal de laboratorio, tanto hombres y mujeres, quienes firmaron un consentimiento informado para participar; asimismo, se obtuvo la aprobación del protocolo por parte del Comité de Investigación del hospital.

Se aplicó un cuestionario que tomó como referencia la Guía de Práctica Clínica del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) sobre insuficiencia venosa crónica, el cual contempló dos secciones. En la primera se incluyeron variables sociodemográficas; heredofamiliares; personales no patológicas como la actividad física, la paridad y el uso de medicamentos hormonales; variables de tipo laboral como la ocupación, el turno, el área de servicio, la antigüedad, el tiempo de bipedestación o sedestación. En la segunda se tomaron en cuenta variables clínicas como el índice de masa corporal (IMC) y las manifestaciones clínicas (C) de la clasificación CEAP: C0 sin signos visibles o palpables de enfermedad venosa, C1 presencia de telangiectasias o venas reticulares, C2 venas varicosas y C2r venas varicosas recurrentes, C3 edema, C4 cambios en piel y tejido subcutáneo secundarios a enfermedad venosa, C4a pigmentación o eccema, C4b lipodermatoesclerosis o atrofia blanca, C4c Corona flebectática, C5 cicatriz y C6a úlcera venosa activa, C6s úlcera con síntomas^{8,15}. La recolección de la información se llevó a cabo por parte de tres profesionales previamente capacitados. Para evaluar la validez del instrumento se asignaron a los tres investigadores, de forma independiente, los ítems del cuestionario, con el fin de determinar la concordancia de los datos obtenidos entre observadores, lo cual fue adecuado según el coeficiente Kappa. Para medir la consistencia interna de los ítems se utilizó el Alfa de Cronbach, el cual fue satisfactorio con un valor de 0.8; a continuación, se realizó el estudio piloto. Se llevó a cabo un análisis descriptivo univariado utilizando el programa SPSS versión 26, obteniéndose porcentajes, intervalos de confianza, media y desviación estándar; y un análisis bivariado mediante la prueba de Chi-cuadrada de Pearson.

Resultados

Se incluyeron en el estudio un total de 282 sujetos de estudio, de los cuales las mujeres representaron más de la mitad, 197 (69.9%); la media de edad fue de 40 años \pm 10 (DE); el grupo de edad más numeroso fue el de 31 a 45 años, con 144 (51%).

Con relación a los factores de riesgo para la enfermedad venosa crónica (EVC), los trabajadores con antecedentes heredofamiliares fueron 149 (52.8%), aquellos que no realizaban actividad física, 139 (49.3%), quienes sí utilizaron medicamentos hormonales 21 (7.4%). De las mujeres participantes, 145 (73.5%) reportaron un único embarazo y una sola refirió 2 embarazos (0.5%), todos a término.

Al analizar las variables de tipo laboral, el personal de enfermería fue el grupo mayoritario en la muestra, 131 (46.5%), seguido por el personal médico, 80 (28.4%), el personal de laboratorio, 37 (13.1%), nutricionistas, 20 (7.1%) y psicólogos, 14 (5%). El área con más personal de salud fue la de hospitalización, que incluye cirugía, medicina interna y traumatología con 101 (35.8%), la siguiente variable fue otros, que abarca urgencias adultas, pediátricas, quirófano y área administrativa,



72 (25.5%), consulta externa, 52 (18.4%), laboratorios, 37 (13.1) y nutrición, 20 (7.1%); en cuanto a los turnos considerados, en el matutino se entrevistaron, 135 (47.9%), vespertino, 75 (26.6%) y fin de semana 72 (26.5%). Con respecto a la antigüedad, 155 (55%) llevaba de 6 a 15 años laborando en el hospital, menos de 5 años, 77 (27.3%), más de 26 años, 27 (9.6%), y 16 a 25 años, 23 (8.2%); al analizar el tiempo de duración de la sedestación, 249 refirieron que ésta fue menor de 4 horas (88.3%); y el de la bipedestación 197 señalaron también una duración menor de 4 horas (69.9%), (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de la población según antecedentes laborales

Ocupación	Frecuencia	%
Enfermera	131	46.5
Médico	80	28.4
Químico/Laboratorista	37	13.1
Nutriólogo	20	7.1
Psicólogo	14	5.0
Total	282	100
Área de Servicio		
Hospitalización	101	35.8
Consulta externa	52	18.4
Laboratorio	37	13.1
Nutrición	20	7.1
Otro	72	25.5
Total	282	100
Turno		
Matutino	135	47.9
Vespertino	75	26.6
Fin de semana	72	26.5
Total	282	100
Antigüedad		
Menos de 5 años	77	27.3
6 a 15 años	155	55.0
16 a 25 años	23	8.2
Más de 26 años	27	9.6
Total	282	100
Sedestación		
Menos de 4 horas.	249	88.3
Mas de 4 horas.	33	11.7
Total	282	100
Bipedestación		
Menos de 4 horas	197	69.9
Más de 4 horas	85	30.1
Total	282	100

Fuente: Elaboración propia.

La prevalencia de la EVC según el índice de CEAP fue de 51.4%. El índice de masa corporal (IMC) evidenció que la mayoría tenía sobrepeso y obesidad (75.6%). Con respecto a las características clínicas, el dolor se encontró en el 46.8% de los participantes y la pesantez en el 33%; cabe destacar, que la inflamación se constató en el 17.4%. Por otra parte, al clasificar la enfermedad según el índice ya mencionado, el 48.6% presentó un grado C0 y el 50.4% un grado de C1 (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de la población según características clínicas

Ocupación	Frecuencia	%
Enfermera	131	46.5
Médico	80	28.4
Químico/Laboratorista	37	13.1
Nutriólogo	20	7.1
Psicólogo	14	5.0
Total	282	100
Área de Servicio		
Hospitalización	101	35.8
Consulta externa	52	18.4
Laboratorio	37	13.1
Nutrición	20	7.1
Otro	72	25.5
Total	282	100
Turno		
Matutino	135	47.9
Vespertino	75	26.6
Fin de semana	72	26.5
Total	282	100
Antigüedad		
Menos de 5 años	77	27.3
6 a 15 años	155	55.0
16 a 25 años	23	8.2
Más de 26 años	27	9.6
Total	282	100
Sedestación		
Menos de 4 horas.	249	88.3
Mas de 4 horas.	33	11.7
Total	282	100
Bipedestación		
Menos de 4 horas	197	69.9
Más de 4 horas	85	30.1
Total	282	100

Fuente: Elaboración propia.



Al explorar la relación de la prevalencia de la EVC según el sexo, es importante señalar que la proporción fue significativamente mayor en las mujeres, 69% ($X^2=81.20$; $p=0.000$). Y al abordar el análisis según el grupo de edad, aunque la mayor proporción se registró entre las personas de 46 y más años (58.4%), esta relación no fue estadísticamente significativa (Tabla 3).

Tabla 3. Prevalencia de enfermedad venosa crónica según sexo y edad

Variable	n	Enfermedad venosa crónica		X^2 , (valor p)
		SÍ n (%)	NO n (%)	
Sexo				
Hombres	85	9 (10.6)	76 (89.4)	81.20 (0.000)
Mujeres	197	136 (69.0)	61 (31.0)	
Grupo de edad				
18 a 31 años	49	22 (44.9)	27 (55.1)	2.841 (0.242)
31 a 45 años	144	71 (49.3)	73 (50.7)	
46 y más años	89	52 (58.4)	37 (41.6)	

Fuente: Elaboración propia.

Considerando la relación de la EVC con los antecedentes heredofamiliares, se constató que aquellos que tenían un familiar con antecedente de la enfermedad presentaron una relación estadísticamente significativa, 75.2%, que en aquellos que refirieron no tenerlo, 24.8% ($X^2= 71.334$; $p=0.000$); por otra parte al explorar la relación de la enfermedad con la actividad física se encontró que en los que realizaban actividad física la enfermedad se presentó, 34.3%, y en los que no la realizaban, 69.1%, diferencia que fue estadísticamente significativa ($X^2= 71.334$; $p=0.000$); finalmente, se verificó que las mujeres con uno o más hijos presentaron la enfermedad en un 50% y las que refirieron no tenerlos, 77.6% ($X^2= 94.527$; $p=0.000$), relación estadísticamente significativa; la enfermedad con la terapia hormonal no evidenció una relación estadísticamente significativa (Tabla 4).

Tabla 4. Prevalencia de enfermedad venosa crónica según antecedentes heredofamiliares y personales

Variable	n	Enfermedad venosa crónica		X^2 , (valor p)
		SÍ n (%)	NO n (%)	
Antecedentes heredofamiliares				
Sí	149	112 (75.2)	37(24.8)	71.334 (0.000)
No	133	33 (24.8)	100 (75.2)	
Actividad física				
Sí	143	49(34.3)	94 (65.7)	71.334 (0.000)
No	139	96(69.1)	43 (30.9)	

Continuará...

Paridad				
Ninguno	134	104 (77.6)	30 (22.4)	
1	63	32 (50)	31 (50)	94.527(0.000)
Terapia de reemplazo hormonal				
Sí	145	16 (72.7)	6(27.3)	4.337 (0.037)
No	137	129(49.6)	131 (50.4)	

Fuente: Elaboración propia.

Al revisar la relación de la prevalencia de EVC con las características laborales, se constató que sólo la ocupación presentó una relación significativa, en este caso la mayor frecuencia por parte del personal de enfermería, 63.4% ($X^2= 21.552$; $p=0.000$); (Tabla 5).

Tabla 5. Prevalencia de enfermedad venosa crónica según antecedentes heredofamiliares y personales

Variable	n	Enfermedad venosa		X ² , (valor p)
		SÍ n (%)	NO n (%)	
Ocupación				
Medicina	80	36 (45)	44 (55)	
Enfermería	131	83 (63.4)	48 (36.6)	21.552 (0.000)
Químico	37	15 (40.5)	22 (59.5)	
Nutricionista	20	10 (50)	10 (50)	
Psicología	14	1 (7.1)	13 (92.9)	
Área de Servicio				
Consulta externa	52	23 (44.2)	29 (55.8)	
Hospitalización	101	60 (59.4)	41 (40.6)	
Laboratorio	37	15 (40.5)	22 (59.5)	
Nutrición	20	10 (50)	10 (50)	5.424 (0.247)
Otro*	72	37 (51.4)	35 (48.6)	
Turno laboral				
Matutino	135	69 (51.1)	66 (48.9)	0.015 (0.992)
Vespertino	75	39 (52)	36 (48)	
Fin de semana	72	37 (51.4)	35 (48.6)	
Antigüedad laboral				
Menos de 5	77	39 (50.6)	38 (49.4)	
6 a 15 años	155	75 (48.4)	80 (51.6)	6.255 (0.100)
16 a 25 años	23	11 (47.8)	12 (52.2)	
Mas de 26 años	27	20 (74.1)	7 (25.9)	
Bipedestación				
Menos de 4 h	197	94 (47.7)	103 (52.3)	3.587 (0.058)
Mas de 4 h	85	51 (60)	34 (40)	
Sedestación				
Menos de 4 h	249	127 (51)	122 (49)	0.146 (0.702)
Mas de 4 h	33	18 (54.5)	15 (45.5)	

Nota: *Otro: Urgencias adultos, pediátricas, quirófano, área administrativa.

Fuente: Elaboración propia.



En cuanto a la relación de la enfermedad y el IMC, no se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre quienes tuvieron sobrepeso (47.2%) y obesidad (58%) y quienes tuvieron peso normal, 53.6% ($X^2= 2.335$; $p=0.311$). Al explorar la relación de la enfermedad con signos y síntomas como dolor, 81.1% ($p=0.000$, $X^2= 87.282$); pesantez, 76.3% ($p=0.000$, $X^2= 34.512$); comezón en miembros inferiores, 78.6% ($p=0.000$, $X^2= 9.175$); inflamación, 79.6 ($p=0.002$, $X^2= 18.844$); calambres nocturnos, 80%, ($p=0.000$, $X^2= 17.510$) y ardor plantar, 76.2% ($p=0.000$, $X^2= 19.929$), se evidenció que todos tuvieron significancia estadística respectivamente (Tabla 6).

Tabla 6. Prevalencia de enfermedad venosa crónica según IMC y signos y síntomas

Variable	n	Enfermedad venosa		X², (valor p)
		SÍ n (%)	NO n (%)	
índice de masa corporal				
Peso normal	69	37 (53.6)	32 (46.4)	2.335 (0.311)
Sobrepeso	144	68 (47.2)	76 (52.8)	
Obesidad	69	40 (58)	29 (42)	
Dolor				
Sí	132	107 (81.1)	25 (18.9)	87.289 (0.000)
No	150	38 (25.3)	112 (74.7)	
Pesantez				
Sí	93	71 (76.3)	22 (23.7)	34.512 (0.000)
No	189	74 (39.2)	115 (60.8)	
Comezón en miembros inferiores				
Sí	28	22 (78.6)	6 (21.4)	9.175 (0.002)
No	254	123 (48.4)	131 (51.6)	
Inflamación				
Sí	49	39 (79.6)	10 (20.4)	18.844 (0.000)
No	233	106 (45.5)	127 (54.5)	
Calambres nocturnos				
Sí	45	36 (80)	9 (20)	17.510 (0.000)
No	237	109 (46)	128 (54)	
Ardor plantar				
Sí	63	48 (76.2)	15 (23.8)	19.929 (0.000)
No	219	97 (44.3)	122 (55.7)	

Fuente: Elaboración propia.

Discusión

Existen pocos estudios acerca de EVC y en personal de salud. Los que existen a partir del 2020 generalmente son estudios de revisión que consideran tamaños de muestra grandes de los países que incluyen, con gran heterogeneidad metodológica^{9,12} y casi sin representación de países de América Latina, por lo tanto, con dificultades para la comparación. En México también la información epidemiológica acerca de la EVC, es limitada¹⁰. En nuestro estudio la prevalencia de EVC en el personal de salud fue de 51.4%; muy similar, aunque un poco menor a lo reportado, de 58.40% en una revisión de estudios en personal de salud de EUA y países de Europa y Asia, prevalencia que fue mayor que en la población general¹².

El estudio de Cires-Drouet de la University of Maryland Medical Center, en los Estados Unidos, con 636 trabajadores de la salud, registró una prevalencia de insuficiencia venosa crónica de 69.1%¹³ y en México en una muestra pequeña de médicos y enfermeras se encontró una prevalencia de 78.3%; ambas mayores que la registrada en nuestra investigación que fue de 51.4%, con 282 participantes¹⁴. Las diferencias en tamaño de muestra pueden explicar las diferencias significativas en la prevalencia.

El factor de riesgo más prevalente para padecer la enfermedad y el cual fue estadísticamente significativo, identificado por nuestro estudio, fue el tener un antecedente heredofamiliar para EVC, (75.2%, $p=0.000$), al igual que lo han reportado en México^{10,14} y en un centro en Riyadh¹⁶. Al respecto, el tener un familiar con EVC se considera el factor de riesgo independiente no modificable más importante de acuerdo con las evidencias aportadas^{17,2}.

Es importante mencionar que el personal de salud en los diferentes contextos generalmente tiene en su composición una importante proporción de mujeres en los servicios de enfermería; de acuerdo con datos reportados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)¹⁸, en México dicha proporción representa el 79%, la mayoría en clínicas y hospitales. En nuestro estudio fue la ocupación de enfermería la que tuvo mayor significancia en los datos reportados en relación con la EVC, 63.4% ($p=0.00$). Se ha apuntado que la mayor incidencia de venas varicosas en mujeres es debido a factores fisiológicos y hormonales que las vuelven particularmente vulnerables, de modo que ser mujer es un factor de riesgo para desarrollar el problema².

La edad es un factor sociodemográfico de riesgo conocido para padecer EVC, pues generalmente posterior a la cuarta década de la vida, se producen cambios estructurales en la pared venosa^{2,7}. Nuestro estudio encontró un incremento conforme avanza la edad por la presencia de EVC en los sujetos de 45 años y más, sin embargo la relación no fue estadísticamente significativa; en otro trabajo se refirió que la edad no tuvo efecto significativo en la distribución de los tipos clínicos de insuficiencia venosa crónica (IVC)¹³.

Se consideró que el uso de ultrasonido para identificar la presencia de EVC y medir la prevalencia, tal como hicieron en otros estudios^{13,14} no fue necesario en nuestro caso. El realizar la anamnesis y



la exploración física de acuerdo con el sistema de clasificación clínica CEAP nos permitió realizar el diagnóstico de la enfermedad y evidenciar la prevalencia de esta. Coincidimos en la propuesta de exploración con un cuestionario⁷, que abarque diversos puntos acordes a los nuevos tiempos.

En la investigación con trabajadores norteamericanos se tuvo presencia de venas reticulares y telangiectasias (C1) en el 49.0% y dolor ocasional en extremidades inferiores en el 72.7% de los casos siendo como los datos clínicos más prevalentes¹³, mientras que, en nuestro trabajo, de manera muy similar, las venas reticulares y telangiectasias (C1) estuvieron presentes en 50.4% de los entrevistados y el dolor en el 81.8% de los casos, éste último mayor que en el primero. En un estudio con trabajadores de salud también predominó el estadio C1, la sintomatología predominante fueron los calambres nocturnos¹⁴.

La EVC es una condición de larga duración, progresiva, relativamente frecuente entre la población general, insuficientemente diagnosticada y atendida. En su origen se encuentran determinantes genéticos y condiciones de vida modificables. El ejercicio rutinario y una alimentación saludable son medidas preventivas generales. Algunos estudios han evidenciado la relevancia de programas rutinarios de ejercicios de resistencia como caminar, ciclismo o natación, así como ejercicios para fortalecimiento muscular, movilidad y estiramiento de las extremidades inferiores, en la medida que se trata de reforzar las bombas venosas¹⁹. Para grupos de riesgo, como el personal de salud, son necesarias medidas preventivas específicas que abonen a su bienestar, dentro del contexto ocupacional.

Conclusiones

En el presente estudio se determinó la prevalencia de enfermedad venosa crónica en trabajadores de la salud, que laboran a nivel hospitalario. Se evidenció que el antecedente familiar con dicha condición, es un componente relevante para padecer EVC. Sin embargo, son las mujeres, que en nuestro estudio representaron más de la mitad, quienes por su fisiología son especialmente vulnerables, y por lo tanto es importante encaminar medidas de promoción y prevención de la salud hacia ellas; sobre todo para el personal de enfermería representado mayormente por mujeres. Al tratarse de una enfermedad ocupacional ligada al sexo, es importante promover actividades físicas y pausas activas durante la jornada laboral. Se recomienda repetir el estudio en trabajadores de la salud, en la misma institución y otras para tener una perspectiva más amplia de la EVC en el estado de Chiapas, con el fin de tener evidencias para mejorar, con los especialistas pertinentes y con los recursos necesarios, las condiciones laborales y cuidar del personal que atiende a la población.

Conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflicto de interés alguno.

Consideraciones éticas

De acuerdo con la revisión de la normatividad internacional de las consideraciones éticas en investigaciones con seres humanos, se retomaron los principios de la declaración de Helsinki y el informe Belmont. Se contó con la aprobación del comité de investigación del hospital “Dr. Jesús Gilberto Gómez Maza” con el No. CI/5003/022/2019.

Se obtuvo el consentimiento informado de cada participante, así como la protección de datos personales de quienes participaron.

Uso de inteligencia artificial

Los autores declaran que no han utilizado ninguna aplicación, software, páginas web de inteligencia artificial generativa en la redacción del manuscrito, en el diseño de tablas y figuras, ni en el análisis e interpretación de los datos.

Contribución de los autores

Conceptualización: J.L.L., M.G.R.B.; Curación de datos: J.L.L.; Análisis formal: J.L.L., F.R.B., MGRB; Adquisición de fondos: J.L.L.; Investigación: J.L.L.; Metodología: F.R.B., M.G.R.B., J.L.L., R.M.D.G.; Administración de proyecto: M.G.R.B.; Recursos: R.M.D.G., F.R.B.; Software: J.L.L.; Supervisión: M.G.R.B., R.M.D.G., F.R.B.; Validación: J.L.L., M.G.R.B., R.M.D.G., F.R.B.; Visualización: J.L.L., M.G.R.B., R.M.D.G., F.R.B.; Redacción–Borrador original: M.G.R.B., J.L.L.; Redacción, revisión y edición: J.L.L., M.G.R.B., R.M.D.G., F.R.B.

Financiamiento

El proyecto no contó con financiamiento externo de ningún tipo.

Agradecimientos

Los autores del artículo agradecen a los participantes de este estudio, al hospital “Dr. Jesús Gilberto Gómez Maza”, jefes y directivos por las facilidades brindadas para la realización del proyecto.

Referencias

1. Costa D, Andreucci M, Ielapi N, Serraino GF, Mastroroberto P, Bracale UM, et al. Molecular determinants of chronic Venous Disease: A comprehensive review. *Int J Mol Sci* [Internet]. 2023;24(3):1928. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijms24031928>



2. Ortega MA, Fraile-Martínez O, 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* [Internet]. 2021;10(15):3239. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/jcm10153239>
3. Tan MKH, Bootun R, Wang R, Onida S, Lane T, Davies AH. A systematic review of anatomical reflux patterns in primary chronic venous disease. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord* [Internet]. 2024;12(6):101946. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvsv.2024.101946>
4. 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* [Internet]. 2021;9(6):1557–67. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvsv.2021.03.018>
5. Kienzl P, Deinsberger J, Weber B. Chronic venous disease: Pathophysiological aspects, risk factors, and diagnosis. *Hamostaseologie* [Internet]. 2024;44(4):277–86. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1055/a-2315-6206>
6. Baylis RA, Smith NL, Klarin D, Fukaya E. Epidemiology and genetics of venous thromboembolism and chronic venous disease. *Circ Res* [Internet]. 2021;128(12):1988–2002. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.121.318322>
7. Ramírez Torres JM, Caballer Rodilla J, Frías Vargas M, García Vallejo O, Gil Gil I. Enfermedad venosa crónica en los nuevos tiempos. Propuesta Venocheck. *Semergen* [Internet]. 2022;48(5):344–55. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.semerg.2022.03.008>
8. Lurie F, Passman M, Meisner M, Dalsing M, Masuda E, Welch H, et al. The 2020 update of the CEAP classification system and reporting standards. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord* [Internet]. 2020;8(3):342–52. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvsv.2019.12.075>
9. Salim S, Machin M, Patterson BO, Onida S, Davies AH. Global epidemiology of chronic venous disease: A systematic review with pooled prevalence analysis. *Ann Surg* [Internet]. 2021;274(6):971–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/sla.0000000000004631>
10. González-Ochoa AJ. Epidemiología de la enfermedad venosa crónica en México y su impacto en la calidad de vida. *Revista Mexicana de Angiología* [Internet]. 2023;51(2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24875/rma.22000046>

11. de la lista detallada Número G de EC. Veinte principales causas de enfermedad Nacional, por grupos de edad Estados Unidos Mexicanos 2023 Población General [Internet]. Gob.mx. [citado el 10 de julio de 2025]. Disponible en: https://epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/2023/principales/nacional/grupo_edad.pdf
12. Benn S, Moore Z, Patton D, O'Connor T, Nugent L, Harkin D, et al. What is the prevalence of chronic venous disease among health care workers? A scoping review. *Int Wound J* [Internet]. 2023;20(9):3821–39. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/iwj.14222>
13. Cires-Drouet RS, Fangyang L, Rosenberger S, Startzel M, Kidwell M, Yokemick J, et al. High prevalence of chronic venous disease among health care workers in the United States. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord* [Internet]. 2020;8(2):224–30. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvsv.2019.10.017>
14. Mejía-González M, López-Villa-Entebi E, Chávez-Valencia V, Chávez-Saavedra VJ. Prevalencia de enfermedad venosa crónica en personal de salud y su impacto en calidad de vida a 6 meses. *Cir* [Internet]. 2022;90(3):332–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24875/CIRU.20001245>
15. Instituto Mexicano del Seguro Social. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Insuficiencia Venosa Crónica. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2009 [internet]. [citado 2026 Ene 9]. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/175GER.pdf>
16. AlBader B, Sallam A, Moukaddem A, Alanazi K, Almohammed S, Aldabas H, et al. Prevalence of varicose veins among nurses at different departments in a single tertiary care center in Riyadh. *Cureus*. 2020 Dec 26; 12 (12): e12319. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7835718/pdf/cureus-0012-00000012319.pdf>
17. Sharma S, Vashist M, Vashist MG. Family history as mayor predisposing factor in varicose veins disorder. *Eur. J Biomed Pharm Sci*. 2017; 4(12): 392-396. Disponible en: https://storage.googleapis.com/innctech/ejbps/article_issue/volume_4_december_issue_12/1512039081.pdf
18. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas a propósito del Día Internacional de la Enfermera [internet] Aguascalientes: INEGI; 2022 [citado 2026 Ene 19]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_ENFERMERA22.pdf
19. Thibert A, Briche N, Vernizeau BD, Mougín-Guillaume F, Béliard S, Therapeutic Patient Education Working Group of the French Society of Vascular Medicine. Systematic review of adapted physical activity and therapeutic education of patients with chronic venous disease. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord* [Internet]. 2022;10(6):1385–400. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvsv.2022.05.004>

