DOI: https://doi.org/10.46296/gt.v9i18edespsep.0430

DOLOR DE EXTREMIDADES INFERIORES Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EN MUJERES ADULTAS BAJO TRATAMIENTO CON LOSARTÁN ATENDIDAS EN LA CLÍNICA DEPORMED

ASSOCIATION BETWEEN LOSARTAN TREATMENT AND LOWER LIMB PAIN IN ADULT WOMEN AT THE DEPORMED CLINIC

Chávez-Bayas Esthela Liliana[1]; Matiag-Sepa Jhenifer Paola [2]; Macias-Ferreiro Karina [3]

[1] Instituto Superior Tecnológico España. Ambato, Ecuador.
Correo: esthela.chavez208@iste.edu.ec. ORCID ID: https://orcid.org/0009-0002-1639-5126.

[2] Instituto Superior Tecnológico España. Ambato, Ecuador.
Correo: jhenifer.matiag292@iste.edu.ec. ORCID ID: https://orcid.org/0009-0003-1282-0073.

[3] Docente del Instituto Superior Tecnológico España. Ambato, Ecuador.
Correo: karina.macias@iste.edu.ec. ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-4804-1090.

Resumen

El dolor de extremidades inferiores puede presentarse en mujeres adultas con hipertensión arterial bajo tratamiento farmacológico, aunque su origen puede relacionarse con múltiples condiciones clínicas. El objetivo fue caracterizar las condiciones sociodemográficas y clínicas, describir las características del tratamiento con losartán y las manifestaciones del dolor, y analizar la relación entre las características del tratamiento y la intensidad del dolor. Se realizó un estudio cuantitativo, observacional y analítico de corte transversal, basado en la revisión de historias clínicas de 99 mujeres de 20 a 65 años atendidas en la Clínica DEPORMED durante julio y agosto de 2026. Se analizaron variables sociodemográficas, índice de masa corporal, diabetes, condiciones musculoesqueléticas y neurológicas, modalidad y tiempo de tratamiento con losartán, intensidad del dolor según la escala visual analógica y manifestaciones clínicas asociadas. Se calcularon frecuencias absolutas y porcentajes. La relación entre las características del tratamiento y la intensidad del dolor se evaluó mediante la prueba de chi-cuadrado de Pearson, con significancia de $p<0,05$. Predominaron las mujeres de 46 a 65 años (52,5%), con sobrepeso (56,5%) y sin diabetes (72,7%). Las principales condiciones concomitantes fueron hernia discal (89,9%), estenosis lumbar (83,8%) y alteraciones del nervio ciático (78,8%). El tratamiento fue principalmente en monoterapia (76,8%) y de 3–5 años (52,5%). El dolor intenso fue más frecuente (52,2%), acompañado de calambres (44,4%). No se evidenció asociación significativa entre modalidad e intensidad del dolor ($p=0,198$), ni entre tiempo de tratamiento e intensidad ($p=0,180$). Los hallazgos sugieren un contexto multifactorial del dolor y no permiten establecer causalidad entre el tratamiento con losartán y las manifestaciones observadas.

Palabras claves: Losartán; Hipertensión; Dolor; Extremidad Inferior; Mujeres; Adulto.

Abstract

Lower limb pain may occur in adult women with hypertension receiving pharmacological treatment, although its origin may be related to multiple clinical conditions. The objective was to characterize sociodemographic and clinical conditions, describe losartan treatment characteristics and pain manifestations, and analyze the relationship between treatment characteristics and pain intensity. A quantitative, observational, analytical, cross-sectional study was conducted based on the review of medical records of 99 women aged 20 to 65 years treated at the DEPORMED Clinic during July and August 2026. Sociodemographic variables, body mass index, diabetes, musculoskeletal and neurological conditions, losartan treatment modality and duration, pain intensity according to the visual analog scale, and associated clinical

Información del manuscrito:
Fecha de recepción: 15 de junio de 2026.
Fecha de aceptación: 17 de agosto de 2026.
Fecha de publicación: 11 de septiembre de 2026.

manifestations were analyzed. Absolute frequencies and percentages were calculated. The relationship between treatment characteristics and pain intensity was assessed using Pearson's chi-square test, with statistical significance set at p<0.05. Women aged 46–65 years (52.5%), those with overweight (56.5%), and those without diabetes (72.7%) predominated. The main concomitant conditions were disc herniation (89.9%), lumbar spinal stenosis (83.8%), and sciatic nerve alterations (78.8%). Treatment was mainly administered as monotherapy (76.8%) and for 3–5 years (52.5%). Severe pain was the most frequent intensity (52.2%), accompanied by cramps (44.4%). No significant association was found between treatment modality and pain intensity (p=0.198), or between treatment duration and pain intensity (p=0.180). The findings suggest a multifactorial context of pain and do not allow causality to be established between losartan treatment and the observed manifestations.

Keywords: Medication preparation; nursing professionals; patient safety; intravenous administration; nursing practices.

1. Introducción

La hipertensión arterial constituye uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial debido a su elevada prevalencia, carácter crónico y asociación con complicaciones cardiovasculares, cerebrovasculares y renales. La Organización Mundial de la Salud estimó que en 2024 aproximadamente 1400 millones de adultos de 30 a 79 años presentaban hipertensión, mientras que una proporción importante desconocía su condición o no mantenía un control adecuado de la enfermedad (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2025). Esta situación requiere estrategias sostenidas de diagnóstico, seguimiento y tratamiento farmacológico, particularmente en poblaciones adultas en las que la coexistencia de otras enfermedades puede incrementar la complejidad del manejo clínico. En este contexto, el tratamiento antihipertensivo constituye un componente fundamental para reducir el riesgo de complicaciones y mantener un adecuado control de la presión arterial.

En este escenario, los antagonistas de los receptores de angiotensina II, entre ellos el losartán, constituyen una alternativa farmacológica utilizada para el tratamiento de la hipertensión arterial. El losartán actúa mediante el bloqueo selectivo de los receptores AT1 de la angiotensina II y puede emplearse como monoterapia o asociado con otros medicamentos antihipertensivos. En términos generales, los estudios clínicos han descrito un perfil de tolerabilidad favorable; sin embargo, durante su utilización se han comunicado

diferentes acontecimientos adversos, entre ellos manifestaciones musculoesqueléticas como dolor de espalda y calambres musculares, además de otros síntomas como mareo y fatiga (Consejo Nacional de Salud & Comisión Nacional de Medicamentos e Insumos, 2022; DailyMed, 2012). En los ensayos clínicos incluidos en la información oficial del medicamento, el dolor de piernas fue registrado en una proporción reducida de pacientes tratados con losartán, lo que constituye un antecedente clínico que justifica su observación, pero que no permite atribuir directamente la sintomatología al tratamiento farmacológico (DailyMed, 2012).

La relación entre hipertensión y dolor también debe analizarse desde una perspectiva clínica amplia, debido a que las manifestaciones dolorosas pueden estar condicionadas por múltiples factores y enfermedades concomitantes. Li et al. (2022), al estudiar adultos mayores residentes en la comunidad en Estados Unidos, encontraron una mayor frecuencia de dolor molesto y dolor limitante de las actividades entre las personas con hipertensión, incluso después de considerar diferentes covariables. De igual manera, el dolor musculoesquelético puede relacionarse con características del estilo de vida, particularmente con el comportamiento sedentario y los niveles de actividad física, aunque la magnitud de estas asociaciones puede variar según el contexto y la localización del dolor (Dzakpasu et al., 2021). Por ello, la presencia de dolor en las extremidades inferiores en personas hipertensas no debe interpretarse exclusivamente como una posible reacción adversa farmacológica, sino que requiere considerar simultáneamente factores clínicos, funcionales y relacionados con la actividad física.

En Ecuador, la hipertensión arterial representa igualmente un problema relevante para la salud pública. Los resultados de la Encuesta STEPS Ecuador 2018 reportaron una prevalencia de hipertensión de 16,0 % en mujeres y 23,8 % en hombres, con una mayor frecuencia en los grupos de edad avanzada; además, se identificaron dificultades relacionadas con el diagnóstico, tratamiento y control de la

enfermedad (Ministerio de Salud Pública, 2018). Frente a esta situación, el país ha incorporado estrategias orientadas al fortalecimiento de la atención y seguimiento de las personas con hipertensión mediante la iniciativa HEARTS, que contempla componentes relacionados con el tratamiento farmacológico y el seguimiento de los pacientes (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2023). En este contexto, la utilización continua de medicamentos antihipertensivos como el losartán hace necesario fortalecer la vigilancia de sus efectos y de las manifestaciones clínicas que puedan presentarse durante el tratamiento, particularmente cuando existen síntomas musculoesqueléticos que pueden interferir con la funcionalidad y la calidad de vida de los pacientes.

A pesar de la relevancia clínica de la hipertensión, del uso extendido de los tratamientos antihipertensivos y de la existencia de reportes sobre manifestaciones musculoesqueléticas asociadas temporalmente con el uso de losartán, persiste una brecha de conocimiento respecto a la relación entre las características del tratamiento con este medicamento y el dolor localizado específicamente en las extremidades inferiores en mujeres adultas atendidas en contextos clínicos locales. La evidencia disponible no permite asumir que la presencia de dolor en estas extremidades sea atribuible al losartán, debido a que también puede estar relacionada con enfermedades musculoesqueléticas, neurológicas, vasculares, características antropométricas, comorbilidades y niveles de actividad física. Asimismo, la información disponible sobre el dolor asociado al tratamiento con losartán procede principalmente de estudios farmacológicos generales y reportes de acontecimientos adversos, mientras que existe menor información sobre su comportamiento en mujeres adultas atendidas en servicios clínicos ambulatorios y sobre la posible relación entre las características del tratamiento y la intensidad de la sintomatología. En consecuencia, resulta pertinente estudiar esta relación dentro de un contexto clínico específico, considerando simultáneamente las condiciones

que podrían actuar como factores asociados o alternativos al dolor.

La realización de este estudio se justifica por la necesidad de generar evidencia clínica específica sobre las manifestaciones de dolor de extremidades inferiores en mujeres adultas que reciben tratamiento con losartán, diferenciando la presencia de sintomatología de su posible atribución al medicamento y considerando las principales condiciones clínicas que pueden coexistir. Esta información puede contribuir al seguimiento farmacoterapéutico, a la identificación oportuna de síntomas y a una valoración clínica más integral de las pacientes atendidas en la Clínica DEPORMED. En correspondencia con esta finalidad, el objetivo general es determinar la relación entre las características del tratamiento con losartán y el dolor de extremidades inferiores en mujeres adultas atendidas en la Clínica DEPORMED. Como objetivos específicos se plantean: 1) caracterizar las condiciones sociodemográficas y clínicas de las mujeres adultas bajo tratamiento con losartán atendidas en la Clínica DEPORMED; 2) describir las características del tratamiento con losartán y las manifestaciones de dolor de extremidades inferiores en las mujeres estudiadas; y 3) analizar la relación entre las características del tratamiento con losartán y la presencia e intensidad del dolor de extremidades inferiores, considerando las principales condiciones clínicas de las participantes.

2. Metodología

2.1 Enfoque y diseño de la investigación

Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo, de tipo observacional, analítico y de corte transversal. La investigación se desarrolló mediante la revisión de información registrada en las historias clínicas de mujeres adultas atendidas en la Clínica DEPORMED durante los meses de julio y agosto de 2026. No se efectuó ninguna intervención sobre las participantes ni se modificó el tratamiento farmacológico prescrito.

El estudio estuvo orientado a analizar la relación entre las

características del tratamiento con losartán y el dolor de extremidades inferiores, considerando como principales características terapéuticas la modalidad de tratamiento —monoterapia o combinación con otros medicamentos— y el tiempo de tratamiento. Asimismo, se consideraron características clínicas que podrían estar relacionadas con la presencia o intensidad del dolor

2.2 Área de estudio

La investigación se realizó en la Clínica DEPORMED, durante el período comprendido entre julio y agosto de 2026. La unidad de análisis correspondió a las historias clínicas de mujeres adultas atendidas en esta institución que cumplían con los criterios de selección establecidos.

2.3 Población y muestra

La población estuvo constituida por 99 mujeres adultas atendidas en la Clínica DEPORMED que se encontraban bajo tratamiento con losartán y cuyos registros clínicos contenían la información necesaria para las variables de estudio. Debido al número accesible de participantes y a la disponibilidad de los registros que cumplían los criterios establecidos, se trabajó con la totalidad de la población, por lo que la muestra estuvo conformada por 99 participantes. La muestra fue seleccionada teniendo en cuenta los siguientes criterios.

Criterios de inclusión:

- ✓ Mujeres de 20 a 65 años.
- ✓ Mujeres atendidas en la Clínica Depormed.
- ✓ Mujeres bajo tratamiento con losartán.
- ✓ Historias clínicas con información suficiente sobre tratamiento farmacológico y sintomatología de extremidades inferiores.
- ✓ Registros con información necesaria para las principales variables del estudio.

Criterios de exclusión:

- ✓ Mujeres que no se encontraban bajo tratamiento con losartán.
- ✓ Historias clínicas con información insuficiente o incompleta para las variables principales.
- ✓ Registros en los que no fuera posible determinar las

características del tratamiento o la sintomatología de interés.

- ✓ Mujeres que hubieran suspendido el tratamiento con losartán antes del período evaluado, cuando dicha condición impidiera establecer la correspondencia temporal entre el tratamiento y la sintomatología registrada.

2.5 Variables de estudio

La variable independiente correspondió a las características del tratamiento con losartán, considerando la modalidad terapéutica (monoterapia o combinación con otros medicamentos) y el tiempo de tratamiento.

La variable dependiente fue el dolor de extremidades inferiores, evaluado mediante la presencia de dolor y su intensidad de acuerdo con la escala visual analógica (EVA), la intensidad registrada fue la medición basal del dolor en la primera consulta, evitando atribuir cambios posteriores a una intervención analgésica. También se registraron manifestaciones clínicas asociadas, como calambres, edema o hinchazón, cansancio y pesadez de las extremidades inferiores.

Como variables clínicas potencialmente asociadas se consideraron la edad, el índice de masa corporal (IMC), la presencia de diabetes mellitus. Asimismo, se registraron antecedentes o condiciones clínicas que podrían constituir causas alternativas o factores asociados al dolor, entre ellas ciática, lumbalgia, estenosis del canal lumbar, artropatías de miembros inferiores, hernia discal y enfermedad venosa superficial.

2.6 Técnica e instrumento de recolección de datos

La técnica utilizada fue la revisión de historias clínicas, previa autorización de la institución. Como instrumento se empleó una ficha de recolección de datos elaborada para la investigación, estructurada en cuatro apartados:

- ✓ Datos sociodemográficos y antropométricos: edad, peso, IMC y presencia de diabetes mellitus.
- ✓ Características clínicas: dolor de extremidades inferiores,

intensidad del dolor según EVA, calambres, edema, cansancio o pesadez y antecedentes de patologías musculoesqueléticas, neurológicas y vasculares.

- ✓ Características del tratamiento farmacológico: uso de losartán como monoterapia o en combinación con otros medicamentos y tiempo de tratamiento.

La información obtenida fue codificada para su posterior incorporación a una base de datos destinada al análisis estadístico.

2.7 Procedimiento

Para el desarrollo de la investigación se solicitó la autorización correspondiente a la Clínica DEPORMED. Una vez obtenida, se identificaron las historias clínicas que cumplían los criterios de inclusión y se verificó la disponibilidad de la información requerida.

Posteriormente, se realizó la extracción de los datos mediante la ficha de recolección. Se revisó la integridad de la información registrada y se excluyeron aquellos registros que no permitían obtener los datos correspondientes a las variables principales. Finalmente, la información fue codificada e ingresada en una base de datos para su procesamiento y análisis estadístico.

2.8 Análisis estadístico

Para el análisis descriptivo de las variables categóricas se calcularon frecuencias absolutas y porcentajes. Para analizar la relación entre las características del tratamiento con losartán y la intensidad del dolor, se utilizó la prueba de chi-cuadrado de Pearson, considerando la modalidad de tratamiento (monoterapia o tratamiento combinado), el tiempo de tratamiento (1–2 años y 3–5 años) y la intensidad del dolor según la escala visual analógica (EVA) como variables categóricas. Se estableció un nivel de significancia estadística de $p < 0,05$.

2.9 Consideraciones éticas

La investigación respetó los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia, justicia y confidencialidad. La información procedente de las historias clínicas fue utilizada exclusivamente con fines académicos y científicos. Los datos

fueron codificados y tratados de manera confidencial, sin revelar la identidad de las participantes.

El estudio no implicó modificación, suspensión ni sustitución del tratamiento farmacológico prescrito. Al tratarse de una investigación observacional basada en información clínica, se limitó a la revisión y análisis de las características del tratamiento con losartán y de la sintomatología registrada en las participantes.

3. Resultados y discusión

3.1 Resultados

Se analizaron los registros clínicos de 99 mujeres adultas de 20 a 65 años atendidas en la Clínica DEPORMED y bajo tratamiento con losartán. La intensidad del dolor de extremidades inferiores fue valorada mediante la escala visual analógica (EVA) durante la primera consulta, antes de recibir tratamiento específico para el dolor, por lo que los valores registrados corresponden a la intensidad basal del dolor.

Tabla 1. *Características sociodemográficas y clínicas de las participantes.*

Variable	Categoría	n	%
Edad	20–30 años	11	11,1
	31–45 años	36	36,4
	46–65 años	52	52,5
IMC*	Normal	23	23,2
	Sobrepeso	56	56,5
	Obesidad	20	20,2
Diabetes mellitus	Sí	27	27,2
	No	72	72,7
Condiciones clínicas**	Hernia discal	89	89,9
	Canal estrecho lumbar	83	83,8
	Nervio ciático	78	78,8
	Lumbalgia	69	69,7
	Artropatías de miembros inferiores	67	67,7
	Várices/arañitas	47	47,5

*Fuente: Historias clínicas de las participantes. Archivo DEPORMED. Nota. *IMC: índice de masa corporal. **Las condiciones clínicas no son mutuamente excluyentes, por lo que una participante podía presentar más de una condición.*

Al analizar las características sociodemográficas y clínicas de las mujeres participantes (Tabla 1) se pudo constatar que, respecto a la edad, predominó el grupo de 46 a 65 años, con 52 participantes (52,5%), seguido del grupo de 31 a 45 años, con 36 (36,4%), mientras que 11 (11,1%) correspondieron al grupo de

20 a 30 años. El índice de masa corporal más representativo con 56 participantes (56,5%) fue el sobrepeso, 23 (23,2%) tenían un IMC normal y 20 (20,2%) presentaron obesidad. En cuanto a la diabetes mellitus, 27 participantes (27,2%) presentaron esta condición y 72 (72,7%) no la registraron.

Entre las condiciones clínicas consignadas en las historias clínicas, la hernia discal presentó la mayor frecuencia, con 89 casos (89,9%), seguida del canal estrecho lumbar con 83 (83,8%) y las alteraciones relacionadas con el nervio ciático con 78 (78,8%). Asimismo, se registró lumbalgia en 69 participantes (69,7%), artropatías de miembros inferiores en 67 (67,7%) y várices o arañitas en 47 (47,5%). Debido a que estas condiciones podían coexistir en una misma participante, los porcentajes no son mutuamente excluyentes.

Tabla 2. *Características del tratamiento con losartán y manifestaciones del dolor de extremidades inferiores*

Variable	Categoría	n	%
Modalidad de tratamiento	Monoterapia	76	76,8
	Combinado	23	23,2
Tiempo de tratamiento	1–2 años	47	47,4
	3–5 años	52	52,5
Intensidad EVA*	Leve	11	11,1
	Moderado	36	36,3
	Intenso	52	52,2
Manifestaciones asociadas	Calambres	44	44,4
	Cansancio/pesadez	34	34,3
	Edema/hinchazón	23	23,2

*Fuente: Historias clínicas de las participantes. Archivo DEPORMED. Nota. *EVA: escala visual analógica. La valoración del dolor correspondió a la primera consulta, antes de recibir tratamiento específico para el dolor. Las manifestaciones asociadas no son mutuamente excluyentes.*

En cuanto a la modalidad de tratamiento, 76 participantes (76,8%) recibían losartán en monoterapia, mientras que 23 (23,2%) lo utilizaban como parte de un tratamiento combinado. Respecto al tiempo de tratamiento, 47 mujeres (47,4%) tenían entre uno y dos años de tratamiento y 52 (52,5%) entre tres y cinco años. En la valoración basal mediante EVA, 11 participantes (11,1%) presentaron dolor leve, 36 (36,3%) dolor moderado y 52 (52,2%) dolor intenso. Entre las manifestaciones asociadas se identificaron calambres en 44 participantes (44,4%), cansancio o sensación de pesadez en 34 (34,3%)

y edema o hinchazón en 23 (23,2%) como se muestra en la tabla 2.

Tabla 3. *Relación entre las características del tratamiento con losartán y la intensidad del dolor de extremidades inferiores*

Característica del tratamiento	EVA leve n (%)	EVA moderada n (%)	EVA intensa n (%)	χ^2	gl	p
Modalidad de tratamiento				**3,240**	**2**	**0,198**
Monoterapia	9 (11,8)	24 (31,6)	43 (56,6)			
Combinado	2 (8,7)	12 (52,2)	9 (39,1)			
Tiempo de tratamiento				**3,429**	**2**	**0,180**
1–2 años	7 (14,9)	13 (27,7)	27 (57,4)			
3–5 años	4 (7,7)	23 (44,2)	25 (48,1)			

Fuente: Historias clínicas de las participantes. Archivo DEPORMED. Nota. EVA: escala visual analógica; χ^2: prueba de chi-cuadrado de Pearson; gl: grados de libertad. Los porcentajes se calcularon por fila. Se consideró estadísticamente significativo un valor de p<0,05.

La Tabla 3 muestra la relación entre las características del tratamiento con losartán y la intensidad del dolor de extremidades inferiores. En las mujeres que recibían monoterapia, predominó el dolor intenso (56,6%), seguido del dolor moderado (31,6%) y leve (11,8%); mientras que, en aquellas con tratamiento combinado, el dolor moderado fue más frecuente (52,2%), seguido del intenso (39,1%) y leve (8,7%). La prueba de chi-cuadrado no evidenció una asociación estadísticamente significativa entre la modalidad del tratamiento y la intensidad del dolor (χ^2=3,240; gl=2; p=0,198).

Respecto al tiempo de tratamiento, entre las mujeres con 1–2 años de tratamiento predominó el dolor intenso (57,4%), seguido del moderado (27,7%) y leve (14,9%). En aquellas con 3–5 años de tratamiento, se observó una mayor frecuencia de dolor intenso (48,1%), seguido del moderado (44,2%) y leve (7,7%). La prueba de chi-cuadrado tampoco mostró una asociación estadísticamente significativa entre el tiempo de tratamiento con losartán y la intensidad del dolor (χ^2=3,429; gl=2; p=0,180).

En conjunto, los resultados muestran que, aunque se observó una elevada

frecuencia de dolor intenso entre las participantes, no se encontró evidencia estadísticamente significativa de asociación entre la modalidad ni el tiempo de tratamiento con losartán y la intensidad del dolor de extremidades inferiores. Asimismo, se identificó una elevada frecuencia de condiciones clínicas concomitantes, particularmente hernia discal, canal estrecho lumbar, alteraciones del nervio ciático y lumbalgia, las cuales constituyen factores clínicos relevantes que deben considerarse en la interpretación de los hallazgos.

3.2 Discusión

La relación entre hipertensión, características clínicas y dolor constituye un fenómeno complejo en el que intervienen múltiples condiciones concomitantes. La literatura ha documentado una mayor frecuencia de dolor en personas con hipertensión, particularmente en edades avanzadas, y también una mayor intensidad del dolor en individuos con exceso de peso u obesidad (Li et al., 2022; Garcia et al., 2024). En este contexto, los hallazgos del presente estudio pueden interpretarse dentro de un perfil clínico caracterizado por la coexistencia de factores que potencialmente contribuyen a la experiencia dolorosa. Sin embargo, dado que estas variables no fueron analizadas mediante modelos de asociación específicos, su presencia no permite establecer que edad, peso corporal o diabetes expliquen de manera independiente la intensidad del dolor. Esta consideración resulta importante para evitar atribuir al tratamiento farmacológico manifestaciones que pueden tener un origen multifactorial.

La elevada coexistencia de alteraciones de la columna y estructuras neurológicas constituye un aspecto particularmente relevante para la interpretación clínica. La evidencia señala que la hernia discal lumbar puede generar dolor lumbar con irradiación hacia glúteos y miembros inferiores, además de manifestaciones neurológicas, mientras que la estenosis lumbar constituye una causa reconocida de dolor lumbar y de extremidades inferiores (Zhang et al., 2023; Katz et al., 2022). Desde esta perspectiva, la presencia simultánea de estas afecciones en la población estudiada representa una

fuente potencial de dolor que dificulta atribuir las manifestaciones exclusivamente a la exposición farmacológica. Así, el análisis de la relación entre losartán y dolor requiere considerar el diagnóstico diferencial y la coexistencia de patologías estructurales, especialmente cuando la población seleccionada presenta una elevada carga de enfermedad musculoesquelética.

La ausencia de asociación estadísticamente significativa entre las características del tratamiento y la intensidad del dolor debe interpretarse a la luz de la evidencia farmacológica disponible. El rotulado de losartán reconoce el dolor de piernas y los calambres como eventos adversos reportados, aunque con baja frecuencia (DailyMed, 2012). A su vez, los estudios de seguridad clínica y farmacovigilancia han descrito un perfil de tolerabilidad generalmente favorable y no han identificado un patrón consistente de reacciones adversas musculoesqueléticas graves asociado al medicamento (Weber, 1997; Mann et al., 1999). Por otra parte, la revisión de Yamaura et al. (2023) encontró evidencia experimental y preclínica relacionada con los efectos de los antagonistas de los receptores de angiotensina II sobre el cartílago, pero sus resultados no permiten establecer una relación clínica directa entre losartán y el dolor de extremidades inferiores. En consecuencia, los hallazgos actuales no contradicen que el dolor de piernas pueda estar descrito como evento adverso, pero tampoco aportan evidencia suficiente para considerarlo una manifestación atribuible al tratamiento.

Las manifestaciones de calambres, pesadez y edema adquieren especial relevancia cuando se interpretan conjuntamente con la presencia de alteraciones venosas y metabólicas. Las recomendaciones clínicas para la enfermedad venosa de las extremidades inferiores enfatizan la valoración integral de los síntomas y de las condiciones venosas asociadas, evitando interpretar una manifestación aislada como evidencia de una única etiología (Gloviczki et al., 2024). Asimismo, la diabetes constituye una condición clínicamente relevante en

la evaluación del dolor de las extremidades, debido a la posibilidad de neuropatía diabética dolorosa; una revisión sistemática reciente ha documentado su elevada frecuencia y su asociación con diversos factores clínicos (Tao et al., 2025). Aunque la presente investigación no evaluó específicamente neuropatía diabética ni estableció relaciones entre las manifestaciones vasculares o metabólicas y la intensidad del dolor, estos antecedentes respaldan la necesidad de una valoración diferencial antes de atribuir la sintomatología al tratamiento con losartán.

En conjunto, la evidencia disponible y los hallazgos de esta investigación permiten interpretar el dolor de extremidades inferiores como una manifestación potencialmente multifactorial, en la que las condiciones musculoesqueléticas, neurológicas, vasculares y metabólicas pueden coexistir con el tratamiento antihipertensivo. La principal aportación del estudio radica en que, dentro de la población analizada, las características del tratamiento con losartán no mostraron una asociación estadísticamente significativa con la intensidad del dolor. No obstante, esta ausencia de asociación no equivale a demostrar ausencia de efecto farmacológico, particularmente porque todas las participantes estaban expuestas al medicamento y presentaban dolor. Por ello, la interpretación debe limitarse a la población estudiada y evitar inferencias causales; estudios comparativos y longitudinales permitirían determinar con mayor precisión si las manifestaciones dolorosas difieren según la exposición a losartán después de controlar las condiciones clínicas concomitantes.

El carácter transversal del estudio, la ausencia de un grupo comparador sin tratamiento con losartán y la inclusión de participantes que ya presentaban dolor limitan la evaluación temporal y la posibilidad de establecer causalidad. Asimismo, la coexistencia de múltiples condiciones musculoesqueléticas, neurológicas, vasculares y metabólicas no fue controlada mediante un modelo multivariable, lo que restringe la estimación del efecto independiente de las características del tratamiento. Se recomienda realizar estudios longitudinales y

comparativos que incorporen participantes expuestos y no expuestos a losartán, así como análisis multivariables que permitan controlar las principales comorbilidades y diagnósticos concomitantes. Esto contribuiría a determinar con mayor precisión si las manifestaciones dolorosas observadas se relacionan con el tratamiento farmacológico o con las condiciones clínicas subyacentes.

4. Conclusiones

En las mujeres adultas estudiadas bajo tratamiento con losartán, el dolor de extremidades inferiores se presentó en un contexto clínico multifactorial; no se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre las características del tratamiento y la intensidad del dolor.

Las participantes presentaron un perfil clínico caracterizado principalmente por mayor edad, exceso de peso y coexistencia de condiciones musculoesqueléticas, neurológicas y metabólicas que deben considerarse en la valoración integral del dolor de extremidades inferiores.

El tratamiento con losartán se caracterizó predominantemente por el uso en monoterapia y por una duración de uno a cinco años, mientras que el dolor presentó diferentes grados de intensidad y se acompañó de manifestaciones como calambres, pesadez y edema.

No se encontró asociación estadísticamente significativa entre la modalidad del tratamiento con losartán y la intensidad del dolor, ni entre la duración del tratamiento y dicha intensidad; por tanto, los resultados no permiten establecer una relación causal entre las características del tratamiento y el dolor observado.

Bibliografía

Consejo Nacional de Salud, & Comisión Nacional de Medicamentos e Insumos. (2022). Cuadro nacional de medicamentos básicos (11.ª revisión). Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

DailyMed. (2012). COZAAR—Losartan potassium tablet, film coated. U.S. National

Library of Medicine. https://dailymed.nlm.nih.gov/dailymed/lookup.cfm?setid=9199238d-8b24-4ca8-bd24-c200853416f6

Dzakpasu, F., Carver, A., Brakenridge, C., Cicuttini, F., Urquhart, D., Owen, N., & Dunstan, D. W. (2021). Musculoskeletal pain and sedentary behaviour in occupational and non-occupational settings: A systematic review with meta-analysis. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 18, 159. https://doi.org/10.1186/s12966-021-01191-y

Garcia, M. M., Corrales, P., Huerta, M. Á., Czachorowski, M. J., López-Miranda, V., Medina-Gómez, G., Cobos, E. J., Goicoechea, C., & Molina-Álvarez, M. (2024). Adults with excess weight or obesity, but not with overweight, report greater pain intensities than individuals with normal weight: A systematic review and meta-analysis. Frontiers in Endocrinology, 15, 1340465. https://doi.org/10.3389/fendo.2024.1340465

Gloviczki, P., Lawrence, P. F., Wasan, S. M., Meissner, M. H., Almeida, J., Brown, K. R., Bush, R. L., Di Iorio, M., Fish, J., Fukaya, E., Gloviczki, M. L., Hingorani, A., Jayaraj, A., Kolluri, R., Murad, M. H., Obi, A. T., Ozsvath, K. J., Singh, M. J., Vayuvegula, S., ... Welch, H. J. (2024). 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: Endorsed by the Society of Interventional Radiology and the Society for Vascular Medicine. Journal of Vascular Surgery: Venous and Lymphatic Disorders, 12(1), 101670. https://doi.org/10.1016/j.jvsv.2023.08.011

Katz, J. N., Zimmerman, Z. E., Mass, H., & Makhni, M. C. (2022). Diagnosis and management of lumbar spinal stenosis: A review. JAMA, 327(17), 1688–1699. https://doi.org/10.1001/jama.2022.5921

Li, C.-Y., Lin, W.-C., Lu, C.-Y., Chung, Y.-S., & Cheng, Y.-C. (2022). Prevalence of pain in community-dwelling older adults with hypertension in the United States. Scientific Reports, 12, 8387. https://doi.org/10.1038/s41598-022-12331-0

Mann, R., Mackay, F., Pearce, G., Freemantle, S., & Wilton, L. V. (1999). Losartan: A study of pharmacovigilance data on

14,522 patients. Journal of Human Hypertension, 13(8), 551–557. https://doi.org/10.1038/sj.jhh.1000880

Ministerio de Salud Pública. (2018). Encuesta STEPS Ecuador 2018: Informe de resultados. Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

Organización Mundial de la Salud. (2025, 25 de septiembre). Hipertensión. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension

Organización Panamericana de la Salud. (2023). HEARTS en Ecuador: Un enfoque estratégico para mejorar la gestión de la hipertensión en el primer nivel de atención. https://www.paho.org/es/documentos/hearts-ecuador-enfoque-estrategico-para-mejorar-gestion-hipertension-primer-nivel

Tao, Y., Zhang, H. Y., MacGilchrist, C., Kirwan, E., & McIntosh, C. (2025). Prevalence and risk factors of painful diabetic neuropathy: A systematic review and meta-analysis. Diabetes Research and Clinical Practice, 222, 112099. https://doi.org/10.1016/j.diabres.2025.112099

Weber, M. A. (1997). Clinical safety and tolerability of losartan. Clinical Therapeutics, 19(4), 604–616. https://doi.org/10.1016/S0149-2918(97)80086-0

Yamaura, K., Nelson, A. L., Nishimura, H., Rutledge, J. C., Ravuri, S. K., Bahney, C., Philippon, M. J., & Huard, J. (2023). The effects of losartan or angiotensin II receptor antagonists on cartilage: A systematic review. Osteoarthritis and Cartilage, 31(4), 435–446. https://doi.org/10.1016/j.joca.2022.11.014

Zhang, A. S., Xu, A., Ansari, K., Hardacker, K., Anderson, G., Alsoof, D., & Daniels, A. H. (2023). Lumbar disc herniation: Diagnosis and management. The American Journal of Medicine, 136(7), 645–651. https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2023.03.024