



FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

LICENCIATURA EN KINESIOLOGÍA Y FISIATRÍA

TRABAJO FINAL DE CARRERA 2025

“El lipedema como desafío diagnóstico

en la práctica kinesiológica: Una revisión narrativa.”

ALUMNA:

Mamberto, María Luciana.

Luciana.mamberto@alumnos.uai.edu.ar

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Universidad Abierta Interamericana

TUTORA:

Paola Yañez Chandia

Paola.yanezchandia@uai.edu.ar

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Universidad Abierta Interamericana

AGRADECIMIENTOS:

Mi profundo agradecimiento a mis padres por su apoyo incondicional a lo largo de cada etapa de mi formación universitaria. Gracias por confiar siempre en mí y por impulsarme a seguir adelante.

A mis hermanos, cuñadas, sobrinos y amigas, cuyo amor, compañía y palabras de aliento hicieron este camino más liviano y significativo; sin ustedes, este logro no hubiera sido el mismo.

A mi novio, por estar a mi lado en cada momento, acompañándome, conteniéndome y celebrando conmigo cada pequeño avance.

A Rocco, mi compañero fiel, que estuvo presente en tantas horas de estudio, brindándome calma y alegría en los momentos de mayor esfuerzo.

A mi tutora, por su guía, su compromiso y por ser una fuente de inspiración durante este proceso académico.

Y, de manera muy especial, a mis abuelos, Rosa y Héctor, porque sin su apoyo y su amor este recorrido por la facultad no hubiera sido posible. Este logro también es de ustedes.

“El lipedema como desafío diagnóstico en la práctica kinesiológica: Una revisión narrativa.”

Autores: Mamberto ML, Yañez Chandia P.

RESUMEN

Objetivo: Destacar el subdiagnóstico del lipedema como una problemática dentro del ámbito de la salud y en la práctica clínica, analizar las causas más comunes de confusión con obesidad y linfedema, y el impacto negativo de esta patología.

Método: Se realizó una revisión narrativa a través de una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PubMed / MEDLINE, Google Scholar y SciELO. Se tuvieron en cuenta artículos de los años 2020- 2025 y se analizaron doce.

Resultados: El lipedema tiene características diferentes de la obesidad y el linfedema. Aunque existen herramientas propuestas para su diagnóstico, no hay un método diagnóstico universal. Esta patología genera dolor, pérdida de la movilidad y malestar psicosocial. Se evidenció una tendencia recurrente a la minimización del cuadro clínico, acompañada de retrasos diagnósticos, que llevan a un inicio tardío del tratamiento conservador kinésico y avance de la sintomatología.

Conclusión: La difusión y el reconocimiento del lipedema como enfermedad, resultan fundamentales para mejorar su diagnóstico, evitar confusiones con otras patologías y promover su inclusión dentro del sistema de salud. En este contexto, el kinesiólogo constituye un pilar fundamental en el abordaje terapéutico, contribuyendo al manejo de los síntomas y a mejorar la calidad de vida de las personas afectadas.

Palabras claves: Lipedema; Signos y síntomas; Manifestaciones clínicas; Impacto Psicosocial; Diagnóstico diferencial.

“Lipedema as a Diagnostic Challenge in Kinesiological Practice: A Narrative Review”

Mamberto ML, Yañez Chandia P.

Abstract

Objective. To examine the under-recognition of lipedema in healthcare practice, its frequent misclassification in the differential diagnosis with obesity and lymphoedema, and its clinical and psychosocial impact.

Method. A narrative review was undertaken through a structured search of PubMed/MEDLINE, Google Scholar and SciELO. Twelve studies published between 2020 and 2025 were critically reviewed.

Results: Lipedema presents clinical features distinct from those observed in obesity and lymphoedema. Although several diagnostic tools have been proposed, no universally accepted diagnostic method currently exists. The condition is associated with pain, reduced mobility, and psychosocial distress. The literature also indicates a recurrent tendency towards the minimisation of the clinical presentation, frequently accompanied by delays in diagnosis. Such delays contribute to the late initiation of conservative kinesiology-based treatment and to the progression of symptoms.

Conclusion: Greater dissemination and recognition of lipedema as a distinct disease entity are essential to improve diagnostic accuracy, avoid confusion with other conditions, and promote its inclusion within healthcare systems. In this context, the kinesiologist plays a key role in therapeutic management, contributing to symptom control and to improvements in the quality of life of affected individuals.

Keywords: Lipedema; Signs and Symptoms; Clinical Manifestations; Psychosocial Impact; Differential Diagnosis.

INTRODUCCIÓN

El lipedema es una patología crónica, poco reconocida y frecuentemente mal diagnosticada, que afecta principalmente al sexo femenino (1). Aproximadamente el 11 % de las mujeres adultas a nivel mundial se ven afectadas (2).

En la literatura científica, se la conoce como una condición casi exclusivamente de mujeres, siendo los casos en hombres extremadamente raros. Hasta 2021 se habían documentado menos de 10 casos en varones, la mayoría asociados a comorbilidades específicas, mientras que solo dos fueron clasificados como lipedema idiopático. Investigaciones más actuales hacen énfasis en la escasez de reportes en la población masculina y la necesidad de mayor estudio en este contexto (3,4).

Aunque se conoce desde hace más de 80 años, en el año 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) la incluyó en la Clasificación Internacional de Enfermedades, 11.^a edición, y su

implementación a nivel mundial entró en vigencia en el 2022 (1,4).

Se manifiesta como una acumulación anormal de tejido graso en zonas específicas del cuerpo. Principalmente afecta las piernas (4).

El tejido afectado por lipedema muestra escasa o ninguna reducción frente a la dieta, la actividad física o incluso procedimientos como la cirugía bariátrica (5).

La comprensión de la fisiopatología aún es limitada, lo que no solo dificulta el desarrollo de estrategias terapéuticas basadas en evidencia científica, sino que también retrasa la identificación precisa de la enfermedad y la implementación de un tratamiento adecuado. Esta situación favorece su progresión y el deterioro del estado clínico del paciente. Entre los factores que se postulan como posibles desencadenantes se encuentran la predisposición genética con herencia autosómica dominante, la presencia de antecedentes familiares y su asociación con ciertos síndromes, como el de Sotos, aunque

aún no se ha identificado un gen específico. Asimismo, las variaciones de los niveles de estrógenos, podrían alterar la señalización celular, estimular el almacenamiento de grasa y reducir su utilización, contribuyendo al aumento del tejido adiposo característico de la enfermedad (4,6,7).

Las etapas que llevan cambios hormonales, como la pubertad, el embarazo o la menopausia, pueden generar o agravar los síntomas de esta afección (7).

A nivel del tejido adiposo predomina la hipertrofia y la hiperplasia de los adipocitos. A diferencia de la obesidad, el lipedema presenta una inflamación crónica, esto es específica del tejido graso, con fibrosis y mayor presencia de macrófagos (4).

La etiopatogenia del lipedema involucra varios factores y se puede relacionar con alteraciones del tejido conectivo, como lo indica su vínculo con el síndrome de Ehlers-Danlos y la hiperlaxitud articular.

La clasificación del lipedema en estadios se basa en cómo se distribuye y progresa la grasa, pero no siempre refleja la intensidad de los síntomas, ya que el dolor y las molestias son subjetivos y pueden variar según la inflamación o las comorbilidades. Aunque los estadios más avanzados pueden requerir tratamientos más invasivos, una intervención temprana y hábitos saludables pueden aliviar o frenar el avance de la enfermedad (7) .

Varios autores sugieren sistemas para clasificar el lipedema según la extensión y distribución del tejido adiposo afectado. Aunque la mayoría acepta hasta cinco grados de evolución, los criterios específicos varían entre autores (1,8).

Entre los factores que pueden empeorar el lipedema están la insuficiencia venosa crónica, el sobrepeso, la obesidad y la falta de ejercicio (1).

El lipedema y la obesidad son enfermedades diferentes, cada una con sus mecanismos fisiopatológicos específicos. Una no produce directamente la otra, aunque el

exceso de peso puede agravar los síntomas y quizás facilitar la aparición del lipedema. Además, la obesidad, una condición frecuente que suele coexistir con el lipedema, resulta difícil de detectar en etapas avanzadas debido a la escasa evidencia científica y el infradiagnóstico. Con el progreso de la enfermedad, la estasis linfática se vuelve más frecuente, complicando la clínica de ambos trastornos(7).

El lipedema se puede abordar mediante un tratamiento de tipo quirúrgico o a través de un enfoque conservador sin cirugía. En ambos casos, es fundamental un abordaje interdisciplinario, en el cual el kinesiólogo cumple un rol clave en el manejo de los síntomas y en limitar la progresión de la patología (1,9).

El abordaje kinésico forma parte del tratamiento conservador del lipedema. El objetivo de este tipo de terapéuticas es reducir los síntomas y evitar o retrasar el avance de la patología (7).

El abordaje conservador kinésico incluye diferentes herramientas de fisioterapia, como las ondas de choque y las oscilaciones profundas que en últimos años demostraron que contribuyen a reducir el edema, el dolor y el tejido adiposo subcutáneo, evidenciando una mejora en el perímetro y en la apariencia del tejido afectado (2).

Por otro lado herramientas de terapia manual como el drenaje linfático manual, incluyendo el método Godoy que consiste en maniobras para estimular el flujo linfático y la terapia mecánica linfática, que consta de un dispositivo que realiza movimientos repetitivos pasivos en pies y tobillos para activar la bomba muscular y mejorar el retorno venoso-linfático (1,9,10). También la compresión adaptada, que se aplica con prendas de tejido plano o vendajes de baja elasticidad ajustados según la evolución del paciente. En algunos protocolos se añaden técnicas de estimulación linfática cervical para potenciar las vías principales de drenaje. Este método forma parte de programas

terapéuticos que buscan una gestión integral del sistema linfático, tanto en las fases preoperatorias como postoperatorias del lipedema (9).

Por último también el kinesiólogo puede recomendar la realización ejercicio físico, para mantener el peso, mejorar la circulación linfática y venosa, fortalecer los músculos y reducir la sensación de pesadez. Esta recomendación está dada para promover el bienestar general y trabajar sobre la mejora de la funcionalidad y movilidad de la persona con lipedema, no para reducir la grasa del lipedema, ya que este no responde ni a dieta ni ejercicio. (1,10).

Entre las actividades recomendadas se puede destacar ejercicios que están enfocados en la respiración y la postura, como la respiración diafragmática o los ejercicios de estabilización del core, que activan tanto el sistema linfático como el nervioso parasimpático. Este tipo de prácticas contribuyen a regular la retención

de líquidos y proporciona beneficios adicionales para el bienestar general (10).

Por otro lado, pueden indicarse los ejercicios acuáticos, de resistencia, rutinas de movilidad y fortalecimiento, el ejercicio aeróbico moderado, como la caminata, el ciclismo, la marcha nórdica o las actividades cíclicas de bajo impacto, además de pilates o yoga (1,10).

GLOSARIO DE TÉRMINOS

- *El Síndrome de Sotos*: es una condición genética que tiene tres características principales: una apariencia facial distintiva (frente ancha, cabeza alargada, ojos caídos, cabello fino en las sienes y mentón destacado), dificultades en el desarrollo intelectual, y un crecimiento excesivo que afecta la estatura o el tamaño de la cabeza. Además, pueden presentar problemas de conducta como el espectro autista, maduración ósea acelerada, alteraciones cardíacas y renales, articulaciones laxas,

complicaciones al nacer, escoliosis y convulsiones (11).

- *El síndrome de Ehlers-Danlos (EDS)* es un trastorno hereditario del tejido conectivo, caracterizado principalmente por hipermovilidad articular, hiperextensibilidad de la piel y fragilidad de los tejidos. Tanto el lipedema como este síndrome comparten debilidad en el tejido conectivo y en muchos casos, son coexistentes, lo que puede empeorar los síntomas clínicos (12).

JUSTIFICACIÓN

El lipedema presenta alta prevalencia en la población femenina, pero sigue siendo una patología subdiagnosticada, mal diagnosticada y poco comprendida dentro del ámbito de la salud en general. En la práctica clínica, las personas acuden a las consultas de kinesiología con diagnósticos

erróneos, generalmente confundiendo el lipedema con obesidad o linfedema.

Esta falta de reconocimiento genera un deterioro progresivo de la calidad de vida de las pacientes, ya que no se empieza a tratar rápidamente.

Actualmente se observa con frecuencia la llegada de pacientes sin diagnóstico preciso o directamente mal diagnosticados.

En este contexto, reconocer clínicamente el lipedema se ha transformado en un verdadero desafío profesional, esto exige una mirada crítica, actualizada y basada en evidencia para mejorar el proceso diagnóstico y la derivación.

Esta revisión busca visibilizar la importancia del kinesiólogo en la detección temprana y diferenciación del lipedema, promoviendo una mayor formación, sensibilización y reconocimiento de esta condición dentro del ámbito sanitario.

OBJETIVOS

General: Identificar y sintetizar la evidencia científica disponible actualmente sobre las características del lipedema y su abordaje kinésico.

Específicos:

- Describir las manifestaciones clínicas del lipedema, diferenciándolo de otras patologías como obesidad y linfedema.
- Revisar los criterios diagnósticos propuestos en la literatura científica y su aplicabilidad en la práctica clínica.
- Analizar el impacto del lipedema en la calidad de vida, considerando dimensiones físicas, funcionales y psicosociales.

METODOLOGÍA

1. TIPO DE ESTUDIO

Trabajo de Revisión Narrativa.

2. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Para la ejecución de la revisión narrativa, se seleccionaron los estudios relacionados con el tema de investigación, mediante una búsqueda en las siguientes bases de datos: PUBMED-MEDLINE, Google Scholar y SciELO. La búsqueda se realizó entre julio y noviembre.

CRITERIOS DE SELECCIÓN	
DE INCLUSIÓN	DE EXCLUSIÓN
- Artículos en inglés, español o portugués. - Publicaciones de los últimos 5 años. - Artículos con acceso al texto completo. - Artículos que incluyan manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos del lipedema. - Estudios que detallen el impacto del lipedema en la calidad de vida de los pacientes, así como las problemáticas psicológicas o emocionales vinculadas a esta condición.	- Duplicados

3. ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA

3.1. PUBMED – MEDLINE

La estrategia de búsqueda se diseñó únicamente con términos normalizados del tesauro Medical Subject Headings (MeSH) de PubMed para asegurar la precisión y uniformidad de los resultados.

Primera búsqueda

Lipedema[Mesh] AND (clinical features OR manifestations OR symptoms OR signs OR diagnosis)

- Filters applied: in the last 5 years, Full text, Case Reports, Clinical Study, Clinical Trial, Clinical Trial Protocol, Clinical Trial, Phase I, Clinical Trial, Phase II, Clinical Trial, Phase III, Clinical Trial, Phase IV, Randomized Controlled Trial, Review, Systematic Review, English, Portuguese, Spanish.
- 40 results

Segunda búsqueda

- ("Lipedema"[Mesh] AND ("Lymphedema"[Mesh] OR "Obesity"[Mesh]))

- Filters applied: in the last 5 years, Full text, Case Reports, Clinical Study, Clinical Trial, Clinical Trial Protocol, Clinical Trial, Phase I, Clinical Trial, Phase II, Clinical Trial, Phase III, Clinical Trial, Phase IV, Randomized Controlled Trial, Review, Systematic Review, English, Portuguese, Spanish
- 9 results

3.2. GOOGLE SCHOLAR

Patients with lipedema: clinical manifestations

- Desde 2025
- Artículos de revisión
- Ordenar por relevancia
- *Aproximadamente 47 resultados*

3.3. SciELO

Lipedema AND Clinical Diagnosis

- Años de publicación: 2020 – 2025
- Tipo de literatura: artículos originales, relatos de caso y artículos de revisión
- Idiomas: inglés, portugués y español
- Resultados: 4

3.4. PUBMED, ARTÍCULOS SIMILARES

- Se utilizó: Stages of lipoedema: experiences of physical and mental health and health care.
- Resultados: 3

TABLA 1 - ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

BASE DE DATOS	ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA	RESULTADOS
PUBMED- MEDLINE	Lipedema[Mesh] AND (clinical features OR manifestations OR symptoms OR signs OR diagnosis)	40
	("Lipedema"[Mesh] AND ("Lymphedema"[Mesh] OR "Obesity"[Mesh]))	9
Google Scholar	Patients with lipedema: clinical manifestations	47
SciELO	Lipedema diagnosis	4
Artículos similares - PUBMED	Stages of lipoedema: experiences of physical and mental health and health care	3
TOTAL ARTICULOS 103		

4. PROCESO DE SELECCIÓN DE ESTUDIOS

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PubMed/MEDLINE, Google Scholar y SciELO, utilizando términos MESH y diferentes tipos de filtros explicados anteriormente.

En PubMed/MEDLINE se llevaron a cabo dos tipos de búsquedas con estrategias diferentes. En la primera se utilizó la estrategia de búsqueda: Lipedema [Mesh] AND (clinical features OR manifestations OR symptoms OR signs OR diagnosis), donde se identificaron 40 estudios. Mientras que, en la segunda se utilizó la estrategia ("Lipedema"[Mesh] AND ("Lymphedema"[Mesh] OR "Obesity"[Mesh])) y se obtuvieron 9 artículos.

En la base de datos Google Scholar, se empleó la siguiente estrategia de búsqueda: “Patients with lipedema: clinical manifestations”. Obteniendo un resultado de 47 artículos potencialmente relevantes.

En Scielo, se utilizó “Lipedema diagnosis”, lo que permitió identificar 4 resultados.

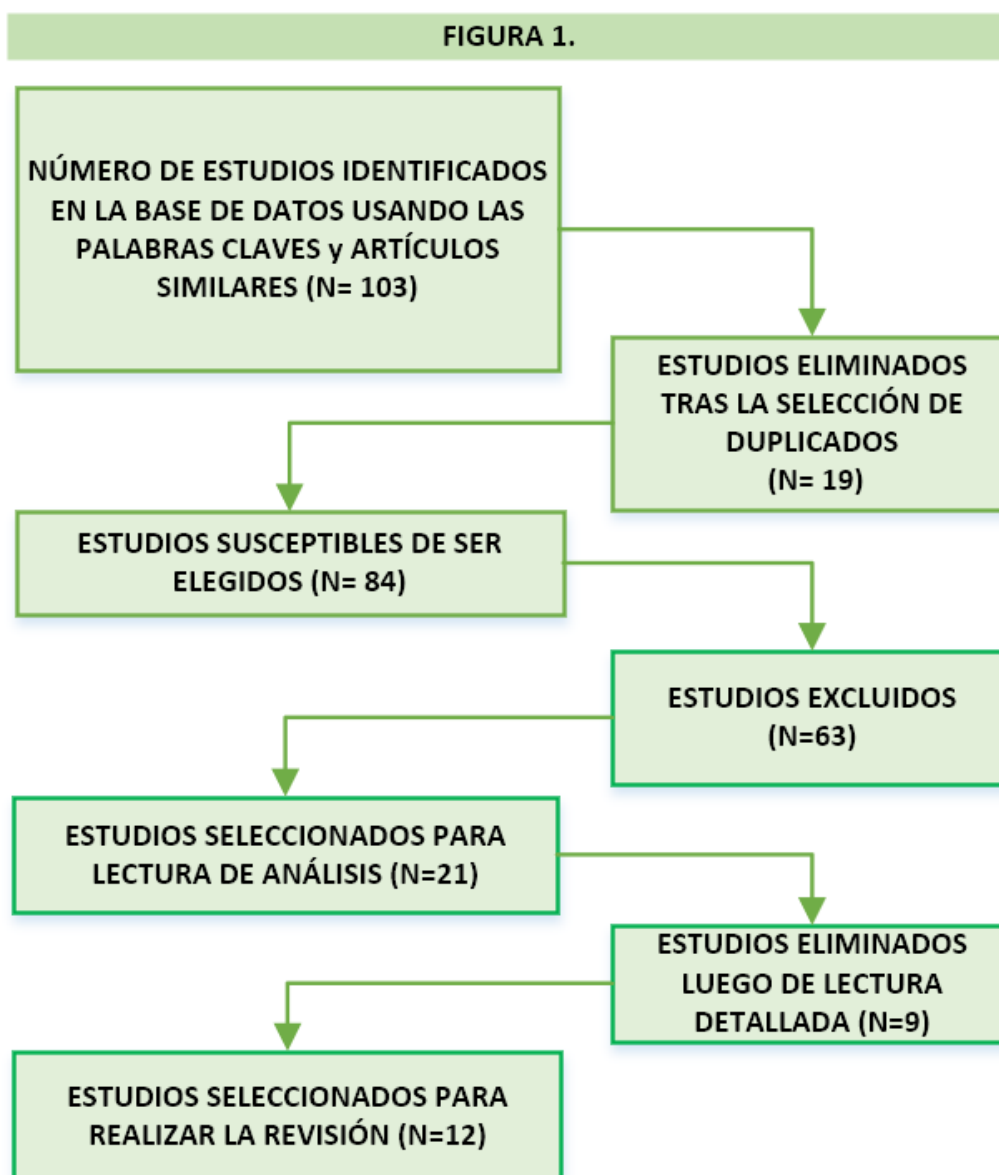
Mediante la estrategia de búsqueda complementaria, tomando como referencia el artículo Stages of lipoedema: experiences of physical and mental health and health care, se localizaron tres trabajos adicionales centrados en el análisis del impacto psicológico del lipedema, abordando aspectos como salud mental, bienestar emocional e imagen corporal .

En total se identificaron **103 artículos**, de los cuales se realizó una depuración de duplicados, **eliminando 19 registros repetidos**, por lo que **84** fueron seleccionados para la lectura del título.

A continuación, se realizó una revisión de títulos y resúmenes para evaluar la pertinencia de los estudios con respecto a los criterios de inclusión establecidos. **Excluyendo un total de 63 artículos** en esta fase de búsqueda, quedando **21 estudios susceptibles de ser elegidos**. Finalmente, tras una lectura exhaustiva, **se eliminaron 9 artículos**. La **muestra final**

resulta de 12 artículos seleccionados para la revisión. Todos cumplen con los criterios de inclusión y exclusión.

Se presenta en la figura 1 un resumen detallado del análisis de búsqueda.



RESULTADOS

1) MANIFESTACIONES CLÍNICAS DEL LIPEDEMA

Se observó una acumulación de grasa bilateral, simétrica y desproporcionada, con predominio en caderas, muslos y piernas (distribución ginoide). En algunos casos se evidenció compromiso de brazos y abdomen, sin afectar manos ni pies.

A su vez, en los estudios se demostró una notable diferencia corporal entre miembros superiores e inferiores (13–15).

Además, se identificó acumulación de adiposidad por encima de las rodillas y alrededor de los tobillos, compatibles con el “signo de la copa” o “cuff sign”. Esto es característico del lipedema y está asociado a la no afectación de los pies (13,16).

El tejido adiposo del lipedema presentó consistencia nodular o granular, dolor a la palpación con hipersensibilidad persistente, tendencia a equimosis ante mínimos traumatismos y ausencia de edema con fóvea en los primeros estadios (14,15,17,18).

La evolución del lipedema se clasificó en diferentes estadios, cada uno de ellos asociado a alteraciones específicas. En el estadio I, la piel se mantuvo lisa con engrosamiento del tejido adiposo subcutáneo y pequeños nódulos palpables. En el estadio II, la superficie cutánea se volvió irregular con fibrosis intersticial. En el estadio III, se observó mayor acumulación adiposa con nódulos de mayor tamaño al anterior, hipertrofia adipocitaria e incremento de la matriz extracelular fibrótica, junto con mayor infiltración de los macrófagos. Finalmente, el estadio IV, llamado, lipolinfedema, se caracterizó por disfunción linfática secundaria, edema crónico y fibrosis dérmica asociada (13).

Se observó dolor de carácter opresivo, acompañado de sensación de piernas pesadas y cansadas. Este mismo se localizó con mayor frecuencia en las regiones tibial anterior y femoral, y se intensificó cuando se mantenían de pie por tiempos prolongados. Se asoció a hiperlaxitud

articular, presencia de telangiectasias y extremidades frías (18).

Se analizó el estado de salud de 360 mujeres con lipedema en los miembros inferiores, clasificándolas en estadios I, II o III. El dolor se identificó como uno de los síntomas más frecuentes. Según el estudio, el 70 % de las pacientes reportó dolor espontáneo, mientras que casi en el 100% de los casos se manifestó dolor provocado por el pinzamiento cutáneo. También, se registró sensación de pesadez y de tensión en las extremidades afectadas.

La sintomatología se agravó ante la presencia de diversos factores como: bipedestación prolongada, exposición al calor, el ciclo menstrual (fase lútea) y actividad física de alta intensidad. Se identificó un aumento progresivo de la intensidad del dolor a medida que avanzó el estadio clínico (16).

Esta patología puede estar acompañada de edema ortostático en mujeres que ya hayan pasado su pubertad, caracterizado como edema no depresible (signo de Godet

negativo) y resistente a la elevación de los miembros, sin evidencia de insuficiencia linfática primaria en etapas iniciales. En los estadios más avanzados se observó una progresión a lipolinfedema, con compromiso distal secundario a alteración linfática (19).

2) CRITERIOS DIAGNÓSTICOS Y SU APLICABILIDAD CLÍNICA

El diagnóstico del lipedema se planteó principalmente a partir de criterios clínicos y de la anamnesis o historia clínica. Se fundamentó en la presencia de distribución adiposa bilateral y simétrica, con preservación de manos y pies, dolor a la presión, textura nodular del tejido subcutáneo, fragilidad capilar y ausencia de edema con fóvea. Asimismo, se realizó evaluación visual y palpatoria del tejido adiposo. El dolor se consideró un signo clínico relevante para el diagnóstico (13–15,17,18).

La ecografía, la resonancia magnética, la linfogammagrafía, el análisis de composición corporal y las evaluaciones funcionales no se establecieron como métodos diagnósticos confirmatorios por sí solos. Pero se utilizaron como herramientas complementarias para apoyar la evaluación clínica y así contribuir al diagnóstico diferencial frente a obesidad y linfedema (17,20).

En la Tabla 2 se resumieron las herramientas complementarias mencionadas en los estudios analizados, incluyendo aquellas que se usaron para el diagnóstico diferencial y las que aportaron información clínica adicional sin constituir métodos diagnósticos confirmatorios. Asimismo, algunos trabajos las señalaron como útiles para evaluar la progresión clínica o medir la respuesta al tratamiento (13,14,17–22).

TABLA 2 - (14,16,19,20,22,23)

HERRAMIENTA	APORTE ESPECIFICO EN LIPEDEMA
Cinta métrica	Se utilizó para la cuantificación de circunferencias y estimación de volumen segmentario en extremidades afectadas.
IMC	Se midió la cantidad global de peso, no patrón de distribución ni características clínicas del tejido adiposo.
WHtR (índice cintura-talla).	Útil para evaluar adiposidad central (metabólica) y diferenciar lipedema aislado de lipedema con obesidad metabólica coexistente.
Perimetría	Permitió cuantificar objetivamente el volumen de las extremidades afectadas, facilitando la evaluación de la desproporción corporal y el seguimiento de cambios volumétricos en pacientes con lipedema.
Ecografia	Evidenció engrosamiento del tejido subcutáneo y cuantificó espesor adiposo
Durometría	Cuantificó objetivamente rigidez tisular y cambios fibróticos
Tonometría	Cuantificó la resistencia mecánica del tejido subcutáneo en regiones afectadas, facilitando la diferenciación de cambios en la consistencia asociados a progresión del lipedema.
Bioimpedancia (BIS)	Cuantificación de líquido extracelular y análisis segmentario corporal
Constante dieléctrica tisular	Cuantificación local de contenido hídrico tisular
Ultrasonido	Cuantificación del espesor dérmico y subcutáneo.

DEXA	Permite diferenciar patrón ginoide periférico del patrón androide central, aportando objetividad en la distribución adiposa.
Resonancia magnética	Cuantificó volumen y área de tejido adiposo subcutáneo y masa muscular.
Linfangiografía por RM	Visualizó alteraciones linfáticas subcutáneas.
Tomografía computarizada (TC)	Pudo evidenciar hipertrofia grasa en extremidades inferiores. Colaboró en evaluación estructural.
ICG- linfografía con verde de indocianina	Evaluó funcionalidad del drenaje linfático superficial.
Factor Plaquetario 4	Biomarcador prometedor de disfunción linfática, encontrado elevado en mujeres con lipedema. Aun no se utiliza en la práctica clínica.
Linfogammagrafía	Analizó transporte linfático profundo.
Acido Urico - Biomarcador	Fue mayor en lipedema y linfedema, pero no se pudo diferenciar entre una y otra.
Linfangiografía dinámica	Permitió valoración funcional en tiempo real del sistema linfático.
Escala visual analógica EVA	Midió intensidad del dolor

Cuestionario de cribado de lipedema	Preguntas principales basadas en desproporción corporal, dificultad para perder peso, cambios en pubertad, embarazo y menopausia, dolor, hinchazón, moretones fáciles. Modelo matemático predictivo, que aumento el nivel de sospecha clínica.
-------------------------------------	--

3) IMPACTO DEL LIPEDEMA EN LA CALIDAD DE VIDA: DIMENSIONES FÍSICAS, FUNCIONALES Y PSICOSOCIALES

Se registró sintomatología física en la muestra total de mujeres (N = 1362).

El 85 % de las participantes refirió dolor, el 82 % fatiga y el 33 % manifestó pérdida de movilidad. Asimismo, se registraron comorbilidades asociadas como obesidad y linfedema.

Al analizar según estadio de progresión de enfermedad, las participantes en etapas 3–4 (n = 474) presentaron mayor dolor, mayor fatiga y mayor pérdida de movilidad en comparación con aquellas en etapas 1–2 (n = 423). El grupo en estadios avanzados reportó con mayor frecuencia limitaciones funcionales y necesidad de tratamiento orientado a mejorar la movilidad.

Además, las participantes reportaron experiencias de estigmatización, retraso diagnóstico y percepción de escaso conocimiento médico sobre la enfermedad.

Asimismo, se registraron manifestaciones de aislamiento social y sentimientos de frustración (24).

Se presentó mayor pérdida de independencia funcional y limitación en la deambulaci3n en los estadios clínicos avanzados (18).

Se registró distrés emocional, alteraciones en la imagen corporal y mayor prevalencia de síntomas depresivos en las pacientes evaluadas. Asimismo, se reportaron experiencias de diagnóstico tardío y confusi3n con obesidad, junto con percepciones de incomprensi3n y estigmatizaci3n. Estas manifestaciones fueron más frecuentes en estadios clínicos avanzado (22,25).

De acuerdo con los instrumentos de evaluaci3n de calidad de vida (WHOQOL-BREF, RAND-36 y EQ-5D-3L), se registraron puntajes significativamente inferiores en comparaci3n con la poblaci3n general (59,3/100 frente a 74,9/100 en RAND-36). El 64,8 % de las participantes refirió limitaciones en actividades

cotidianas, como el trabajo y las tareas domésticas, y el 3,1 % manifestó incapacidad total para realizarlas. Se observó una correlación negativa entre la disminución de la movilidad y los puntajes de calidad de vida. Y se registró una correlación inversa entre la severidad sintomática y los puntajes de calidad de vida.

Diversos estudios reportaron alta prevalencia de comorbilidades psicológicas en mujeres con lipedema. Se describió presencia de depresión en el 42 % de las pacientes, mientras que el 51,1 % presentó algún trastorno psicológico, incluyendo depresión, ansiedad y trastorno por estrés (21).

TABLA 3 - LIPEDEMA, LINFEDEMA Y OBESIDAD – DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL (13–19,19–22,24,25)

	LIPEDEMA	LINFEDEMA	OBESIDAD
Definición	Enfermedad crónica caracterizada por acumulación anormal de grasa bilateral y desproporcionada, principalmente en extremidades inferiores.	Trastorno por acumulación de líquido linfático debido a alteración del drenaje linfático.	Exceso generalizado de grasa corporal que supera los niveles normales.
Causa	Factores genéticos, hormonales (menarquia, embarazo, menopausia) y vasculares.	Primario o secundario	Factores genéticos, ambientales / estilo de vida.
Predominio por sexo	Casi exclusivo en mujeres	Ambos sexos	Ambos sexos
Distribución	Simétrica, bilateral, predominio en caderas, muslos, piernas, respeta manos y pies – Signo de la copa (cuff sign) - Ginoide.	Puede ser unilateral o bilateral; frecuentemente afecta extremidades corporales.	Puede afectar cualquier parte del cuerpo. Afecta principalmente abdomen, muslos y cadera (más generalizado). Androide
Dolor	Dolor espontáneo o a la palpación; sensación de pesadez.	Generalmente no doloroso en fases iniciales; puede haber molestia por edema.	Habitualmente indoloro salvo comorbilidades asociadas.

Edema	No presenta edema con fóvea en estadios iniciales.	Edema (rico en proteínas) con compromiso linfático; signo de Stemmer positivo.	No presenta edema significativo, salvo alteraciones metabólicas asociadas.
Hiperlaxitud articular	Frecuente	No característica	No característica
Textura del tejido	Nodular o granular (“piel de naranja” en fases avanzadas).	Piel engrosada y fibrosada en fases tardías.	Tejido adiposo blando sin nodularidad característica. Salvo que haya PEFE.
Fragilidad capilar	Presente, con equimosis ante traumatismos mínimos.	No característica.	No característica.
Grosor subcutáneo	Aumenta con estadio	Engrosamiento por fibrosis tardía	Aumentado pero proporcional
Función linfática	Inicialmente conservada; puede alterarse en estadio 4 (lipolinfedema).	Alterada primariamente.	Conservada.
Respuesta al descenso de peso	Poca o nula.	No depende del peso corporal.	Mejora con balance energético negativo.

Consistencia del tejido	Tejido blando	Firme/tenso	Variable
Progresión	Lenta, empeora con aumento de peso, cambios hormonales y envejecimiento.	Si no se trata con aumento de la hinchazón, fibrosis de la piel.	Si no se controla el peso.
Herramienta antropométrica (IMC)	Puede sobreestimar riesgo metabólico	No útil para diagnóstico	Herramienta estándar
Herramienta antropométrica (WHtR)	Más útil que IMC según Czerwińska et al., 2025	No relevante	Útil para riesgo cardiometabólico
Asociación endocrina	SOP, tiroiditis autoinmune	No característica	Resistencia a insulina

TABLA 4 - ARTÍCULOS CITADOS: TÍTULO - AUTORES - AÑO DE PUBLICACIÓN – SÍNTESIS DE PUNTOS CLAVE.

TÍTULO	AUTOR	AÑO	SÍNTESIS DE PUNTOS CLAVES
Lipedema: Progress, Challenges, and the Road Ahead	Cifarelli, V.	2025	El Lipedema presento mejor sensibilidad a la insulina que obesidad con igual IMC, indicando comportamiento metabólico diferente al de la obesidad abdominal. Menciono 4 estadios de esta patología. Abarco sus características clínicas, mecanismos fisiopatológicos, desafíos diagnósticos y modalidades de tratamiento actuales. Se propuso que las alteraciones en la señalización linfangiogénica (VEGF-C/VEGFR3) podrían constituir potenciales biomarcadores diagnósticos en el futuro; sin embargo, actualmente no existen herramientas validadas para su aplicación clínica.
Assessment Tools to Quantify the Physical Aspects of Lipedema: A Systematic Review	Eason et al.	2025	Se identificaron herramientas de imagen y clínicas para cuantificar lipedema; existe alta variabilidad metodológica y falta de estandarización diagnóstica.
Observational Study on a Large Italian Population with Lipedema: Biochemical and Hormonal	Patton et al.	2024	Estudio observacional en 360 mujeres con lipedema (estadios 1–3) que mostró aumento progresivo del dolor y del grosor subcutáneo según estadio, mayor inflamación (PCR elevada) y alteraciones metabólicas (34% con trastornos de glucosa). Se asociaron

Profile, Anatomical and Clinical Evaluation, Self-Reported History.			comorbilidades frecuentes (venosas, insuficiencia vitamina D, endocrinas y del estado de ánimo) y se confirmó que el estadio, la obesidad y la afectación de miembros superiores se relacionan con peor perfil clínico.
Current Mechanistic Understandings of Lymphedema and Lipedema: Tales of Fluid, Fat, and Fibrosis	Duhon et al.	2022	Revisión que compara la fisiopatología del linfedema y el lipedema en relación al líquido intersticial, expansión adiposa y fibrosis. Señaló que el lipedema presenta hipertrofia adipocitaria, alteraciones de la matriz extracelular, infiltrado inflamatorio (principalmente macrófagos) y posible disfunción microvascular y/o linfática. A diferencia del linfedema, no se han identificado mutaciones causales claras ni un mecanismo etiológico definido, aunque existen hallazgos genéticos preliminares asociados a adipogénesis y metabolismo hormonal.
Lymphedema vs lipedema: Similar but different	Lomeli et al.	2024	Revisión que comparó el lipedema, linfedema y obesidad detallando. Señaló que no existen biomarcadores ni criterios de imagen específicos para confirmar la patología, por lo que el diagnóstico es clínico. Propuso un enfoque multidisciplinario
Examining the characteristic features	Czerwińska et al	2025	El WHtR debería contemplarse como un instrumento más adecuado para evaluar el riesgo metabólico en mujeres con lipedema, recomendándose su incorporación tanto en la práctica clínica como en futuras investigaciones. Asimismo, este índice podría resultar

of lipedema and the usefulness of BMI and WHtR in clinical evaluation			útil para el seguimiento y la evaluación de la respuesta a las intervenciones terapéuticas. El IMC mostró limitaciones para evaluar riesgo metabólico en lipedema al no considerar la distribución grasa
Lipoedema as a Social Problem. A Scoping Review	Czerwińska et al	2021	Evidencia alta coexistencia con obesidad (>75%), presencia frecuente de comorbilidades (hipotiroidismo, depresión, trastornos del sueño), retraso diagnóstico promedio de 15–18 años y deterioro significativo de la calidad de vida. Destaca la influencia del componente psicológico en la percepción del dolor y subraya la necesidad de abordaje multidisciplinario y mayor concientización sanitaria.
<i>Lipedema: Clinical Features, Diagnosis, and Management</i>	Mortada et al.	2025	Definió criterios clínicos diagnósticos sin pruebas objetivas confirmatorias. El lipedema cursa con grasa bilateral dolorosa, respeto de pies y alto impacto psicológico con deterioro de calidad de vida
Exploring uric acid as a biomarker in lipedema and lymphedema: A metabolomics study with prospective validation	Alkhalafan et al.	2025	El ácido úrico mostró capacidad discriminativa entre lipedema, linfedema y obesidad; no obstante, tras ajustar por función renal (cistatina C), su utilidad para diferenciar lipedema de linfedema fue limitada.

Lipedema and adipose tissue: current understanding, controversies, and future directions	Rabiee A.	2025	Sintetizó la biología del tejido adiposo en el lipedema y resaltó que el SAT afectado presenta predominio de macrófagos M2, hipertrofia adipocitaria dependiente del estadio, fibrosis progresiva y alteración linfática/vascular, con un perfil inflamatorio distinto al de la obesidad
Development of a questionnaire and screening model for lipedema	Amato et al.	2020	El cuestionario de cribado es una herramienta simple y rápida que facilita la sospecha clínica de lipedema en la anamnesis y el examen físico. Está validado como modelo predictivo, pero no está avalado como herramienta diagnóstica definitiva.
Stages of lipoedema: experiences of physical and mental health and health care	Clarke et al.	2023	En 1.362 personas con lipedema autoinformado, los estadios 3–4 reportaron mayor pérdida de movilidad, dolor y fatiga, más problemas laborales y mayor búsqueda de tratamiento para mejorar función física que los estadios 1–2. También informaron peores experiencias sanitarias (médicos sin conocimiento, no ser tomadas en serio, estigmatización por peso) y mayor carga psicológica (depresión, labilidad emocional, trastornos alimentarios, soledad y evitación social), con bajo uso de apoyo psicológico.

DISCUSIÓN

La evidencia analizada pone de manifiesto que el lipedema es una entidad clínica diferenciada, caracterizada por acumulación simétrica y dolorosa de tejido adiposo subcutáneo. Frecuentemente suele generar una confusión en el diagnóstico con la obesidad y el linfedema.

Los artículos coinciden en cómo se manifiesta clínicamente la patología, no así la clasificación por estadios que varía según el autor y los criterios que este utilice, lo cual dificulta la comparación entre estudios clínicos.

En cuanto al diagnóstico, se puede afirmar que continúa siendo fundamentalmente clínico, sin biomarcadores validados ni pruebas confirmatorias objetivas disponibles para la práctica rutinaria. Si bien se han desarrollado herramientas con buena capacidad predictiva de la patología, y se han explorado perfiles moleculares y metabólicos potencialmente discriminativos, la heterogeneidad metodológica, la falta de estandarización y

la escasa validación externa limitan su aplicabilidad clínica.

Los autores concuerdan en que el lipedema no solo afecta el aspecto físico, ya que sus consecuencias van más allá de lo estético, comprometiendo la funcionalidad corporal y psicosocial, particularmente en estadios avanzados.

Los estudios afirman que es necesario realizar un abordaje integral e interdisciplinario, no solo por el dolor crónico y la limitación de la movilidad que genera la patología, sino también por los subdiagnósticos o la desestimación médica que se generan en el proceso de diagnóstico.

CONCLUSIÓN

Este trabajo de investigación se realizó para difundir información sobre el lipedema dentro del ámbito médico y kinésico, contribuyendo a que cada vez haya mayor precisión en su diagnóstico y menos confusión con el linfedema y la obesidad.

A su vez, resulta importante reconocer que muchas personas que padecen lipedema suelen enfrentar una minimización de sus síntomas, recibiendo con frecuencia recomendaciones centradas únicamente en la pérdida de peso, sin considerar las características propias de esta patología. Esta situación refleja la necesidad de continuar promoviendo la difusión y el conocimiento del lipedema dentro del ámbito sanitario, con el fin de favorecer un diagnóstico temprano y un abordaje terapéutico adecuado. De esta manera, se busca no solo mejorar el manejo clínico de la enfermedad, sino también contribuir a una mejor calidad de vida para quienes la padecen.

Resulta fundamental avanzar en el reconocimiento del Lipedema dentro del sistema de salud argentino a fin de promover políticas de cobertura que garanticen el acceso equitativo a las terapias necesarias para su manejo. En la actualidad, la falta de reconocimiento institucional genera una barrera económica que limita el acceso sostenido a tratamientos indispensables para controlar los síntomas, prevenir la progresión de la enfermedad y mejorar la calidad de vida de las mujeres afectadas.

Asimismo, el presente trabajo busca destacar el rol fundamental del profesional de la kinesiología en el acompañamiento de las personas que presentan Lipedema. Su intervención resulta clave no solo en la aplicación de terapias conservadoras destinadas al manejo de los síntomas, sino también en el seguimiento y acompañamiento constante del paciente a lo largo de la evolución de la enfermedad. La presencia del kinesiólogo permite orientar el tratamiento, promover estrategias de

autocuidado y sostener un abordaje terapéutico continuo, aspectos que contribuyen significativamente a mejorar la calidad de vida de quienes conviven con esta patología.

Por último, considero que se requieren estudios que permitan avanzar hacia criterios consensuados y estrategias de manejo más precisas para esta patología.

CONFLICTO DE INTERÉS

Esta revisión no está sujeta a ningún conflicto de interés.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alcolea, J. M., Alonso Álvarez, B., Arroyo Bielsa, A., Domingo, P., Galindo García, A., Gracia Graells, M., et al. Consensus Document on Lipedema 2018: Includes Current Status of Lipedema 2019 [Internet]. Litogama S.L., Barcelona; 2018. Located at: .pdf. Disponible en: <https://www.aelinfedema.org>
2. Ledda Alejandra Pérez Zapata (Universidad de Antofagasta, Chile), María José Oyarzún Gallardo (Universidad del Desarrollo, Chile), Betania Magdalena Peña Fernández, Rodrigo Marcel Valentim da Silva (Centro Universitario Maurício de Nassau / Colegio Estácio de Natal, Brasil), Stephanie Jeanne Siegel Almendras (Universidad de Chile), Patricia Froes Meyer (Universidad Federal do Rio Grande do Norte, Brasil), et al. The effects of shock waves and deep oscillations on lipoedema. *Rev Enferm Estética*. marzo de 2024;13(2):42-54.
3. Bertlich, Mattis, Jakob, Mark, Bertlich, Ines, Schiff, Reggy, Bertlich, Randolph. Lipedema in a male patient: report of a rare case – management and review of the literature. *GMS Interdiscip Plast Reconstr Surg DGPW*. 2021;10:5. doi:10.3205/iprs000161
4. Kamamoto F, Baiocchi JMT, Batista BN, Ribeiro RDA, Modena DAO, Gornati VC. Lipedema: exploring pathophysiology and treatment strategies – state of the art. *J Vasc Bras*. 2024;23:e20240025. doi:10.1590/1677-5449.202400252
5. Herbst KL, Kahn LA, Iker E, Ehrlich C, Wright T, McHutchison L, et al. Standard of care for lipedema in the United States. *Phleb J Venous Dis*. diciembre de 2021;36(10):779-96. doi:10.1177/02683555211015887
6. Czerwińska M, Teodorczyk J, Hansdorfer-Korzon R. A Scoping Review of Available Tools in Measurement of the Effectiveness of Conservative Treatment in Lipoedema. *Int J Environ Res Public Health*. 10 de junio de 2022;19(12):7124. doi:10.3390/ijerph19127124
7. Amato ACM, Peclat APRM, Kikuchi R, Souza ACD, Silva MTB, Oliveira RHPD, et al. Consenso Brasileiro de Lipedema pela metodologia Delphi. *J Vasc Bras*. 2025;24:e20230183. doi:10.1590/1677-5449.202301831
8. Forner-Cordero I, Forner-Cordero A, Szolnoky G. Update in the management of lipedema. *Int Angiol*. septiembre de 2021;40(4). doi:10.23736/S0392-9590.21.04604-6
9. Río-González Á, Delgado-Pérez E, García-García E, González-Fernández L, García-Isidoro S, Cerezo-Téllez E. Physiotherapy Intervention in the Immediate Postoperative Phase of Lipedema Surgery—Observational Study. *J Clin Med*. 21 de marzo de 2025;14(7):2137. doi:10.3390/jcm14072137
10. Annunziata G, Paoli A, Manzi V, Camajani E, Laterza F, Verde L, et al. The Role of Physical Exercise as a Therapeutic Tool to Improve Lipedema: A Consensus Statement from the Italian Society of Motor and Sports Sciences (Società Italiana di Scienze Motorie e Sportive, SISMeS) and the Italian Society of Phlebology (Società Italiana di Flebologia, SIF). *Curr Obes Rep*. 3 de julio de 2024;13(4):667-79. doi:10.1007/s13679-024-00579-8
11. Thomas M. Habib. Serous Syndromes. *Clinical Dermatology: A Color Guide to Diagnosis and Therapy*.

- 2021;1467-80. Located at: Bookshelf_NBK1479.pdf
12. Beltran K, Herbst KL. Differentiating lipedema and Dercum's disease. *Int J Obes.* febrero de 2017;41(2):240-5. doi:10.1038/ijo.2016.205
13. Cifarelli V. Lipedema: Progress, Challenges, and the Road Ahead. *Obes Rev.* octubre de 2025;26(10):e13953. doi:10.1111/obr.13953
14. Czerwińska M, Gruszecki M, Rumiński J, Hansdorfer-Korzon R. Examining the characteristic features of lipedema and the usefulness of BMI and WHtR in clinical evaluation. *BMC Womens Health.* 3 de julio de 2025;25(1):292. doi:10.1186/s12905-025-03834-9
15. Duhon BH, Phan TT, Taylor SL, Crescenzi RL, Rutkowski JM. Current Mechanistic Understandings of Lymphedema and Lipedema: Tales of Fluid, Fat, and Fibrosis. *Int J Mol Sci.* 14 de junio de 2022;23(12):6621. doi:10.3390/ijms23126621
16. Patton L, Ricolfi L, Bortolon M, Gabriele G, Zolesio P, Cione E, et al. Observational Study on a Large Italian Population with Lipedema: Biochemical and Hormonal Profile, Anatomical and Clinical Evaluation, Self-Reported History. *Int J Mol Sci.* 27 de enero de 2024;25(3):1599. doi:10.3390/ijms25031599
17. Lomeli LD, Makin V, Bartholomew JR, Burguera B. Lymphedema vs lipedema: Similar but different. *Cleve Clin J Med.* julio de 2024;91(7):425-36. doi:10.3949/ccjm.91a.23084
18. Mortada H, Alhithlool AW, AlBattal NZ, Shetty RK, AL-Mekhlafi GA, Hong JP, et al. Lipedema: Clinical Features, Diagnosis, and Management. *Arch Plast Surg.* mayo de 2025;52(03):185-96. doi:10.1055/a-2530-5875
19. Amato ACM, Amato FCM, Benitti DA, Amato LGL. Criação de questionário e modelo de rastreamento de lipedema. *J Vasc Bras.* 2020;19:e20200114. doi:10.1590/1677-5449.200114
20. Eason HE, Kilbreath SL, Fearn N, Dylke ES. Assessment Tools to Quantify the Physical Aspects of Lipedema: A Systematic Review. *Lymphat Res Biol.* 1 de junio de 2025;23(3):139-59. doi:10.1089/lrb.2024.0102
21. Czerwińska M, Ostrowska P, Hansdorfer-Korzon R. Lipoedema as a Social Problem. A Scoping Review. *Int J Environ Res Public Health.* 28 de septiembre de 2021;18(19):10223. doi:10.3390/ijerph181910223
22. Alkhalfan F, Sangwan N, Aggarwal A, Scalise A, Alemán JO, Rajasekar B, et al. Exploring uric acid as a biomarker in lipedema and lymphedema: A metabolomics study with prospective validation. *Obes Med.* mayo de 2025;55:100618. doi:10.1016/j.obmed.2025.100618
23. Straub LG, Funcke JB, Joffin N, Joung C, Al-Ghadban S, Zhao S, et al. Defining lipedema's molecular hallmarks by multi-omics approach for disease prediction in women. *Metabolism.* julio de 2025;168:156191. doi:10.1016/j.metabol.2025.156191
24. Clarke C, Kirby JN, Smidt T, Best T. Stages of lipoedema: experiences of physical and mental health and health care. *Qual Life Res.* enero de 2023;32(1):127-37. doi:10.1007/s11136-022-03216-w
25. Rabiee A. Lipedema and adipose tissue: current understanding,

controversies, and future directions.
Front Cell Dev Biol. 6 de noviembre de
2025;13:1691161.
doi:10.3389/fcell.2025.1691161