



Curso Internacional Lipedema 360

Del diagnostico al tratamiento

Correo consultas: info@kinesteduca.com



Docente del curso

Alejandro Zapata-Ospina, MD, MBA.

RESUMEN CV

Médico y Cirujano Plástico de Colombia, con subespecialidad en Microcirugía en Taiwán y un entranamiento en Supermicrocirugía en Japón bajo la mentoría del Profesor Isao Koshima en Hiroshima (Japón). Actualmente es el líder del Centro de Cirugía Linfática en el Hospital Pablo Tobón Uribe (Medellín, Colombia).

FOTOGRAFIA CLINICA





Diagnóstico y tratamiento del Lipedema

Alejandro Zapata-Ospina, MD, MBA.
Cirugía Plástica, estética y Reconstructiva.
Microcirugía y Supermicrocirugía.







Definición

- Griego antiguo "Inflamación de la grasa" de λίπος Lipos "g" οίδημα, oídēma, "hinchazón"
- Enfermedad vs condición clínica



Consulta posible gracias al compromiso con la cultura de la



Fundación "la Caixa"

por palabras



Escriba aquí la palabra



Consultar

enfermedad

Del lat. *infirmītas, -ātis*.

1. f. Estado producido en un ser vivo por la alteración de la función de uno de sus órganos o de todo el organismo.
2. f. Pasión dañosa o alteración en lo moral o espiritual. *La ambición es enfermedad que difícilmente se cura. Las enfermedades del alma o del espíritu.*
3. f. Anormalidad dañosa en el funcionamiento de una institución, colectividad, etc.



Definición

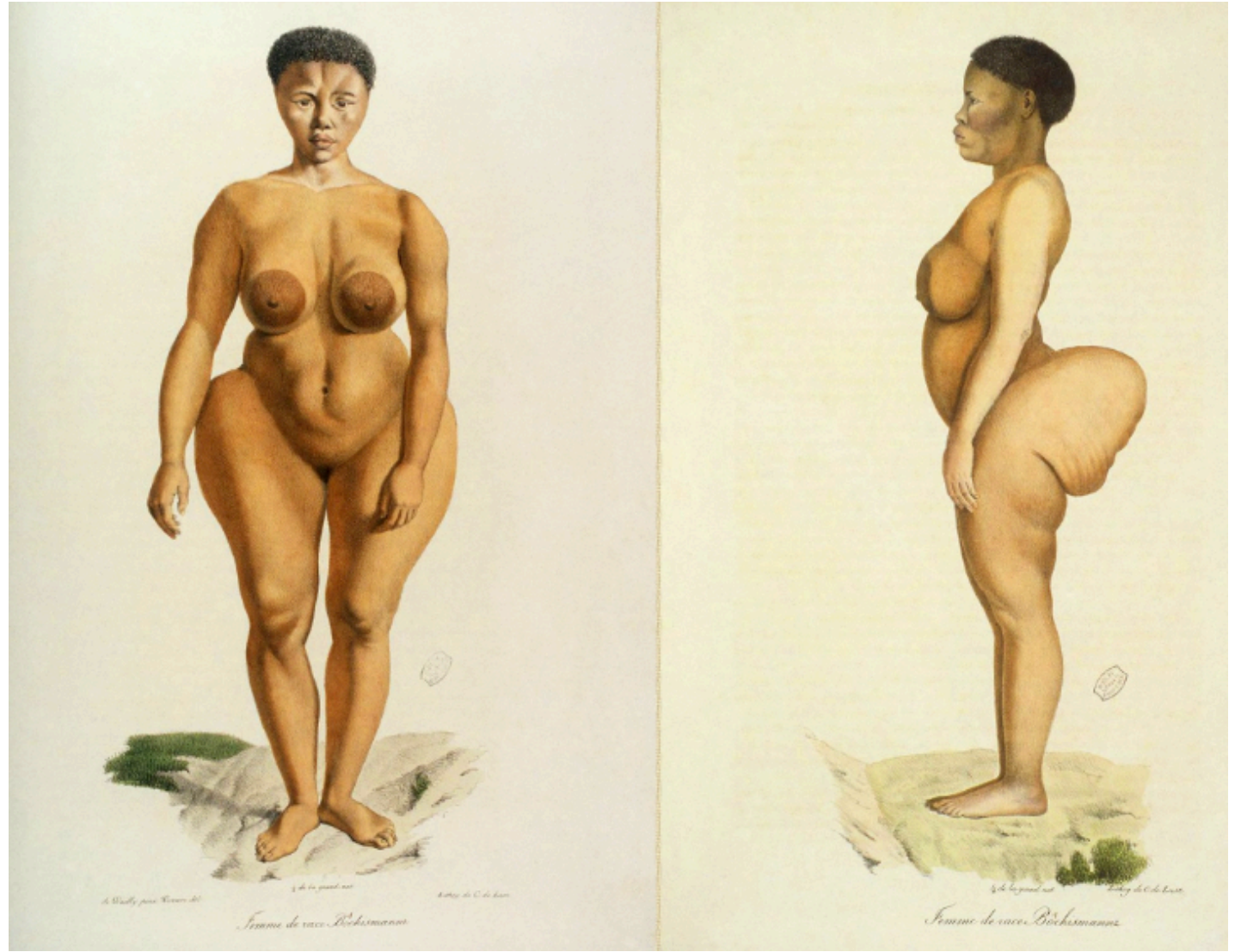
- Enfermedad crónica
- Incremento desproporcionado de la grasa (piernas)
- Ocasionalmente brazos
- Mujer
- Inicia con pico hormonal (puerperio o embarazo)
- Lipalgia





FIG. 2. Mild lipedema of the lower extremities of a woman aged 46 years. There is no lipedema of the feet where pressure has been maintained by shoes.

Allen, E. V., and Hines, E. A., Jr.: Lipedema of the legs: a syndrome characterized by fat legs and orthostatic edema, *Proc. Staff Meet., Mayo Clin.* 15: 184-187, 1940.



Prevalencia



- Mundial (desconocida)
- Estimados por países entre 5 y 11% de la población mundial de mujeres adultas



Fisiopatología



- Poli genético (relación familiar 60%)
- Respuesta hormonal
- Alteración microvascular
- Alteración en el desarrollo linfático
- Adipogénesis (mayor células madres)

Fig 8.1. Complex pathophysiological processes underlying pain in those with chronic low-grade inflammation

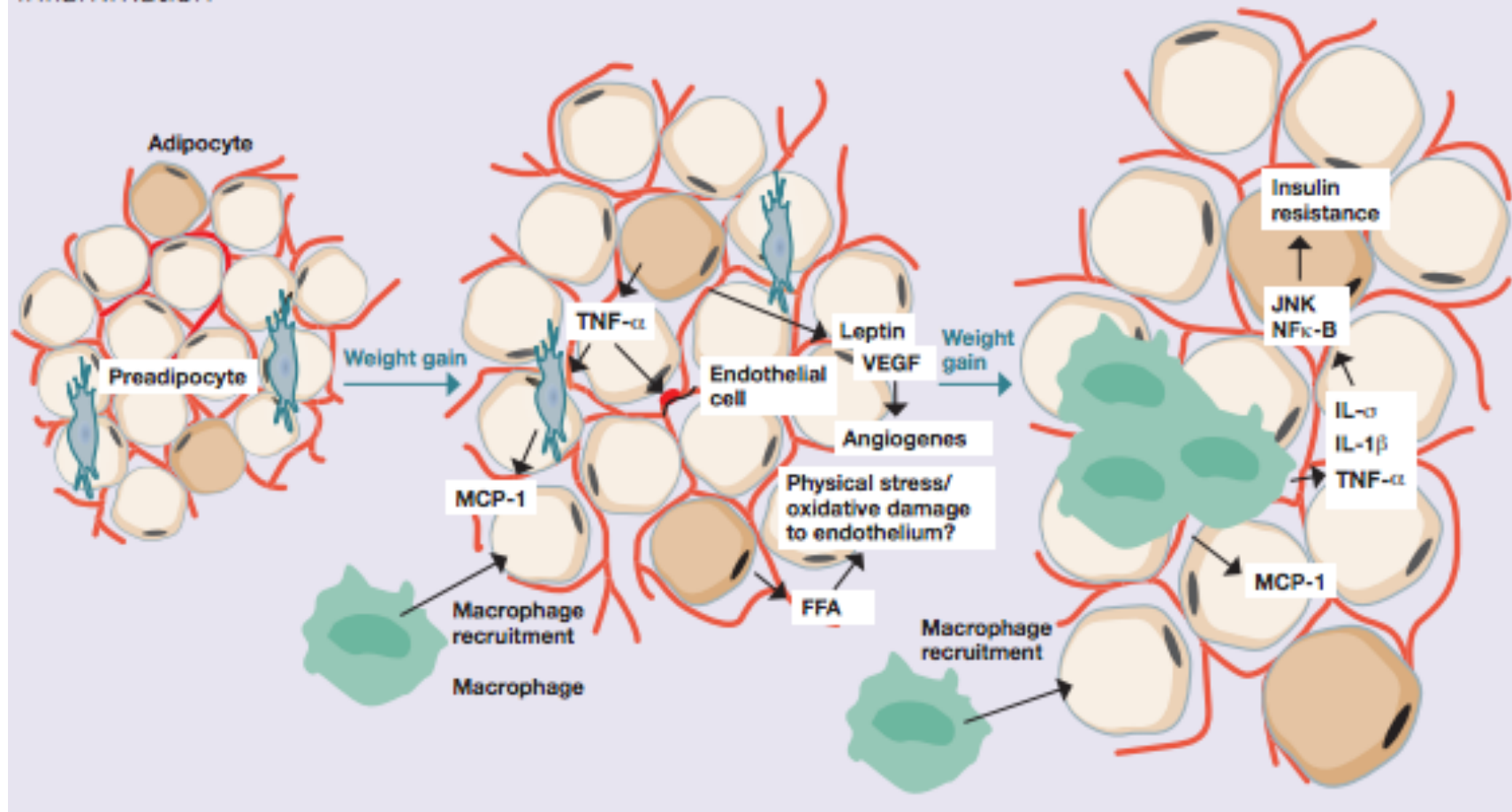
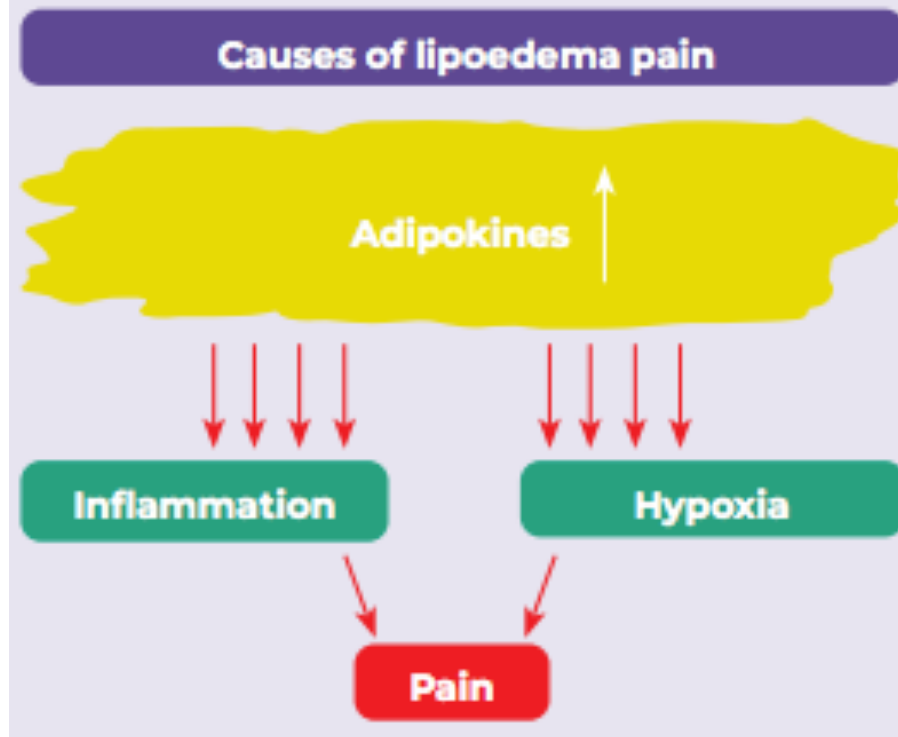


Fig 8.2. Somatic causes of lipoedema pain



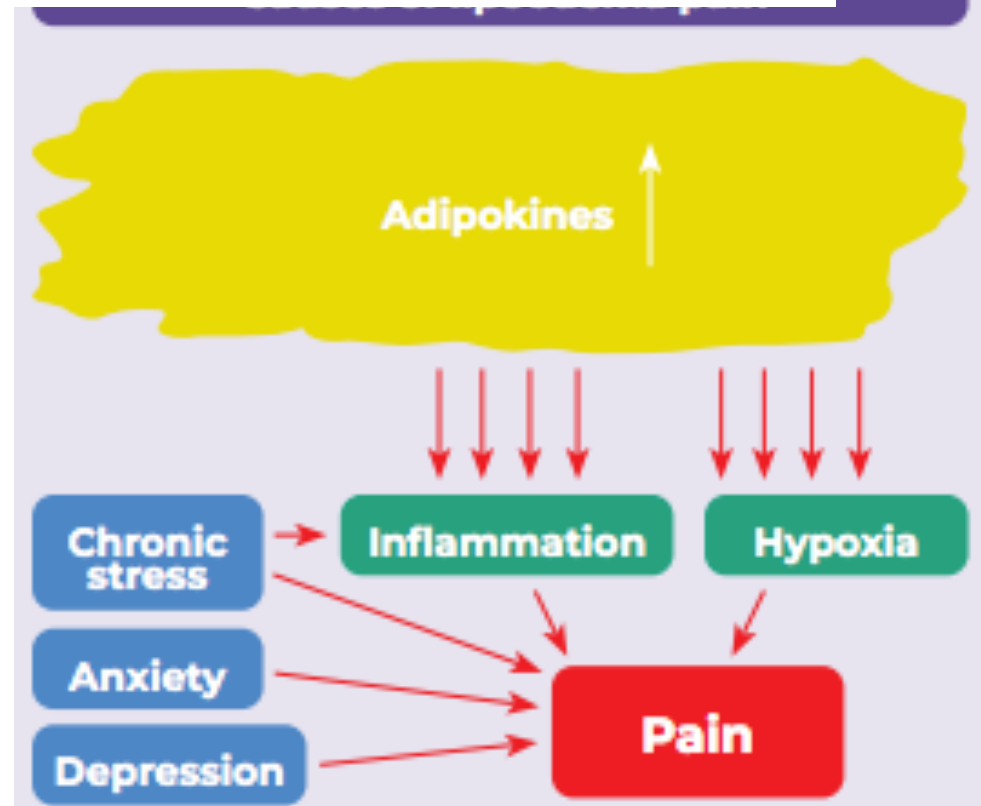
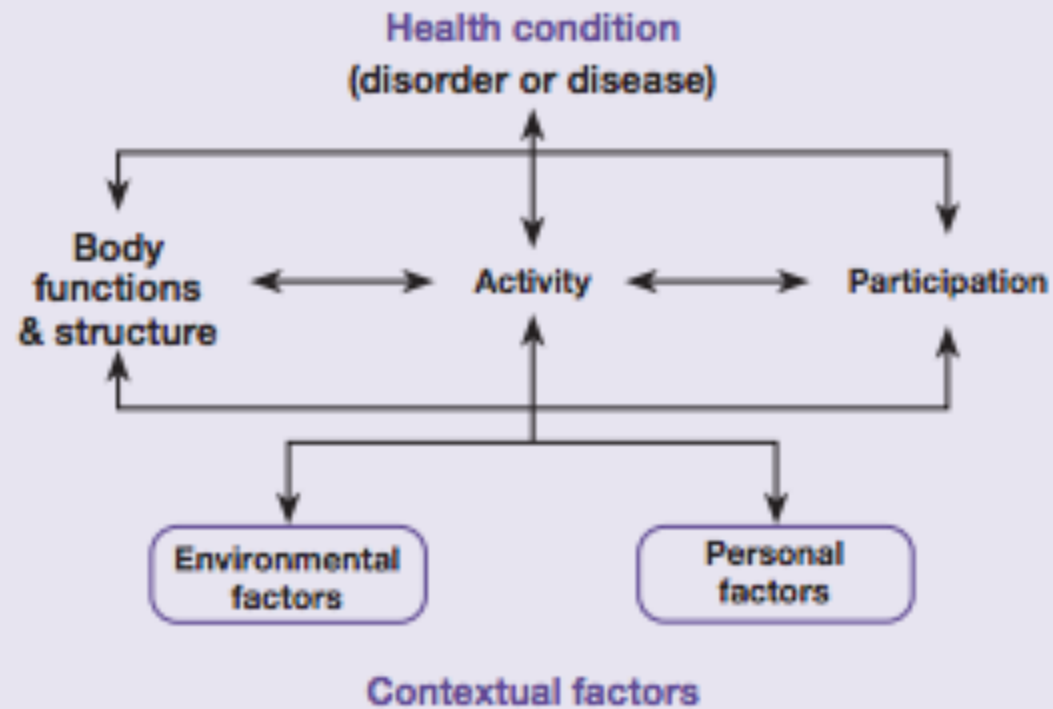


Fig 8.5. ICF model of patient assessment



Diagnóstico

- No hay test específico
- Se basa en criterios clínicos
- Exclusión



Box 8.1. Consensus on the scientific background of and diagnostic approach for lipoedema

1. There is **NO** scientific evidence that:

- lipoedema is an 'oedema problem'
- manual lymphatic drainage reduces patients' complaints due to its drainage effects
- lipoedema is a progressive disease
- weight loss is not effective
- lipoedema is the cause of lymphoedema
- 11% of the female population has lipoedema
- the onset of lipoedema is during puberty.³⁴

2. Then, the consensus agreement regarding the diagnostic approach for lipoedema states that orthostatic oedema does not have to be present for lipoedema to be diagnosed, since oedema is only present in a small subgroup of lipoedema patients. Thus, oedema is not pathognomonic for lipoedema.

3. The consensus agreement regarding the distribution of adipose tissue is that disproportional fat distribution must be present for lipoedema. Differential diagnoses for lipoedema include obesity, that is, a global visceral and subcutaneous fatty tissue increase, and lipohypertrophy, that is, subcutaneous fatty tissue increase in the legs and sometimes in arms but **NO** pain/complaints in soft tissue. Further, obesity is often progressive, but lipoedema is usually not. The lipoedema can worsen if the obesity progresses.

4. The consensus statement regarding pain or symptoms in the soft tissues is that other diseases must be excluded as the cause of pain before lipoedema can be diagnosed. Pain must be further differentiated as heaviness, discomfort, spontaneous pain or pain on pressure. Pain must be assessed as objectively as possible, using the visual analogue scale (VAS), pain questionnaire, Central Sensitization Inventory (CSI) or similar well-validated tools.

5. The consensus statement regarding overweight and obesity is that these conditions are an aggravating factor of lipoedema. The majority of lipoedema patients are obese (80–88%). Most patients try diet and exercise to lose weight and experience yo-yo effect. Weight gain can impair lipoedema, and obese lipoedema patients often experience a lack of fitness and mobility.

6. Finally, the consensus statement regarding the mental health of those with lipoedema is that psychological issues are an additional aspect of lipoedema. The impact of psychological distress in lipoedema is underestimated, and this psychological vulnerability contributes to patients' pain perception. Patients with lipoedema often have eating disorders that need to be treated. Patients also often lack self-acceptance because of beauty ideals.

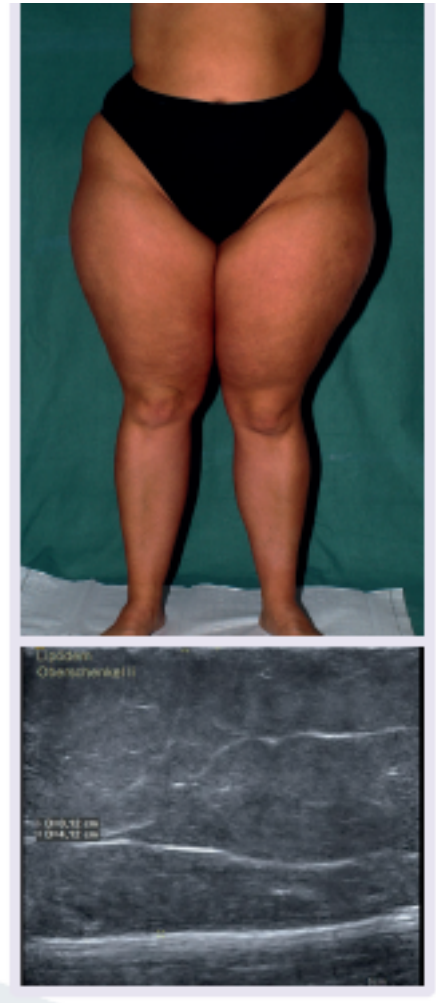
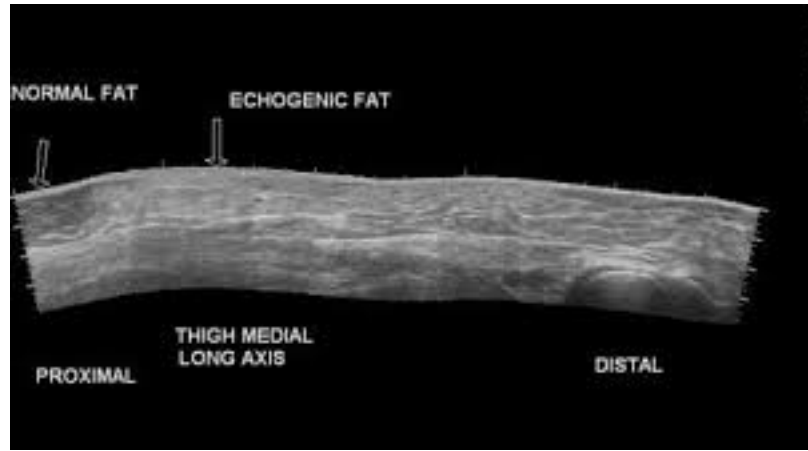
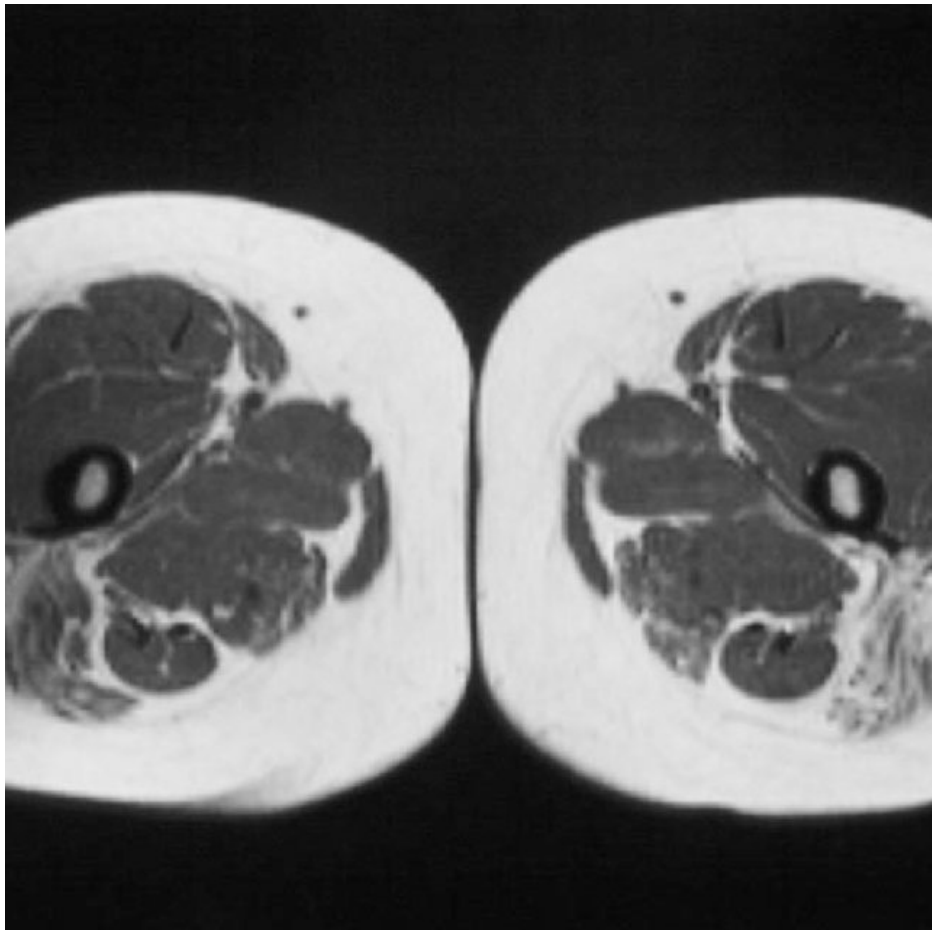


Table 2. Diagnostic Criteria of Lipedema

Almost exclusive occurrence in women
Bilateral and symmetrical manifestation with minimal involvement of the feet
Minimal pitting edema
Negative Kaposi–Stemmer sign
Pain, tenderness on pressure
Easy bruising
Persistent enlargement after elevation of the extremities or weight loss
Arms are affected 30% of the time*
Hypothermia of the skin*
Swelling worsens with orthostasis in summer*
Unaffected by caloric restriction*
Telangiectasias*

*Added by Herbst.³

ORIGINAL ARTICLE

Lipedema: A Relatively Common Disease with Extremely Common Misconceptions

Buck, Donald W. II MD^{*}; Herbst, Karen L. MD, PhD[†]

Medical history (A) (criteria of Wold et al. (17))

- A**
- 1 Disproportionate body fat distribution
 - 2 No or limited influence of weight loss on fat distribution
 - 3 Limb pain and bruising
 - 4 Increased sensitivity to touch or limb fatigue
 - 5 Nonpitting edema
 - 6 No reduction of pain or discomfort with limb lift

Physical examination (B, C, D, E)

- B Proximal part of the lower limb**
- 1 Disproportionate fat distribution
 - 2 Circumferentially thickened cutaneous fat
- C Distal part of the lower limb**
- 1 Proximal thickening of subcutaneous fat
 - 2 Distal thickening of subcutaneous fat, accompanied by slender instep (cuff sign)
- D Proximal part of the arm**
- 1 Significantly thickened subcutaneous fat in comparison with vicinity
 - 2 Sudden stop at elbow
- E Distal part of the arm**
- Thickened subcutaneous fat, accompanied by slender back of hand (cuff sign)

Extra criteria

- F**
- 1 Pain when applying bimanual palpation
 - 2 Distal fat tissue tendrils of the knee (popliteus)

Modified from Halk and Damstra (74).

Diagnosis is highly probable when present: A (1 to 6)+ (B [1 +2] or C [1 +2] or D [1 +2] or E).

Sensitivity and Specificity of the Stemmer Sign for Lymphedema: A Clinical Lymphoscintigraphic Study

John A. Goss, MD

John A. Goss, MD, MChD

Background: The Stemmer sign is a physical examination finding used to diagnose lymphedema. If the examiner cannot pinch the skin at the distal end of the proximal phalanx of the second or third digit, this is positive for lymphedema. The purpose of this study was to determine the accuracy of the Stemmer sign to predict lymphedema. All patients referred to our Lymphedema Program between 2010 and 2011 were tested for the Stemmer sign and underwent lymphoscintigraphy to define the presence of lymphedema. Patient age, lymphedema type (primary or secondary), chronic venous insufficiency, lymphoscintigraphic findings, stage, severity, and body mass index were recorded. Comparison of predictive validity and Stemmer sign result was performed using Fisher's exact test and Student's *t*-test.

Results: One hundred six patients were studied: patients with a positive Stemmer sign (*n* = 87) exhibited abnormal (*n* = 80) or normal (*n* = 7) lymphatic function by lymphoscintigraphy (sensitivity = 92%). False-positive Stemmer signs included individuals with normal (*n* = 19) or abnormal (*n* = 7) lymphatic function by lymphoscintigraphy. Patients with a positive Stemmer sign (*n* = 25) had normal (*n* = 23) or abnormal (*n* = 2) lymphatic function by imaging (specificity = 92%). Patients with a false-negative Stemmer sign were more likely to have a normal body mass index (*P* = 0.02) and Stage I lymphedema (*P* = 0.03).

Conclusions: A positive Stemmer sign is a sensitive predictor for primary and secondary lymphedema of the arms or legs and, thus, is a valid part of the physical examination. Because the test exhibits moderate specificity, lymphoscintigraphy should be considered for patients with a high suspicion of lymphedema that has a negative Stemmer sign. (*Key Words:* Stemmer sign, lymphedema, lymphoscintigraphy, sensitivity, specificity) (*Ann Plast Surg* 2015; 65: 102-107. doi:10.1097/S00006123-15000000000001235. Published online 27 June 2015.)

INTRODUCTION
In 1976, Stemmer described the ability to pinch the skin of the proximal phalanx of the second or third digit in patients with lymphedema.¹ If the examiner is unable to pinch the distal skin between his/her thumb and index finger, then the "Stemmer sign" is positive suggesting lymphedema.¹ Over the decades, the Stemmer sign has been used by many clinicians to screen for generalized lymphedema.²⁻⁴ It is unclear whether the

Stemmer sign accurately predicts lymphedema and distal sites of the proximal phalanx of the second or third digit in patients with lymphedema.⁵ If the examiner is unable to pinch the distal skin between his/her thumb and index finger, then the "Stemmer sign" is positive suggesting lymphedema.¹ Over the decades, the Stemmer sign has been used by many clinicians to screen for generalized lymphedema.²⁻⁴ It is unclear whether the

METHODS
Patients referred to our Lymphedema Program between 2010 and 2011 were studied. All individuals were tested for the Stemmer sign to determine if they had abnormal lymphedema. Lymphoscintigraphy to document the patient's lymphatic function. Sites were diagnosed with lymphedema based on their lymphoscintigraphic results, which is well sensitive and fairly specific for lymphedema. Stage and lymphoscintigraphic findings, including lymphatic flow, were defined based on radiolabelled microsphere findings (primary and secondary), disease duration (late and high), body mass index (BMI), lymphoscintigraphic findings (delayed transit of radiolabelled oil

be used as part of the physical examination. The purpose of this study was to determine the sensitivity and specificity of the Stemmer sign for lymphedema by comparing with the patient's lymphatic function by lymphoscintigraphy.

From the Department of Plastic and Hand Surgery, Lymphedema Program, Johns Hopkins Hospital, Harvard Medical School, Baltimore, Maryland (JAG); and the Department of Plastic and Hand Surgery, Johns Hopkins Hospital, Harvard Medical School, Baltimore, Maryland (JAG). Received April 8, 2015; revised April 22, 2015; accepted April 22, 2015.
Copyright © 2015 Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins. This article is protected by copyright. All rights reserved. Reprints and permissions: www.lww.com. DOI: 10.1097/S00006123-15000000000001235. Published online 27 June 2015.

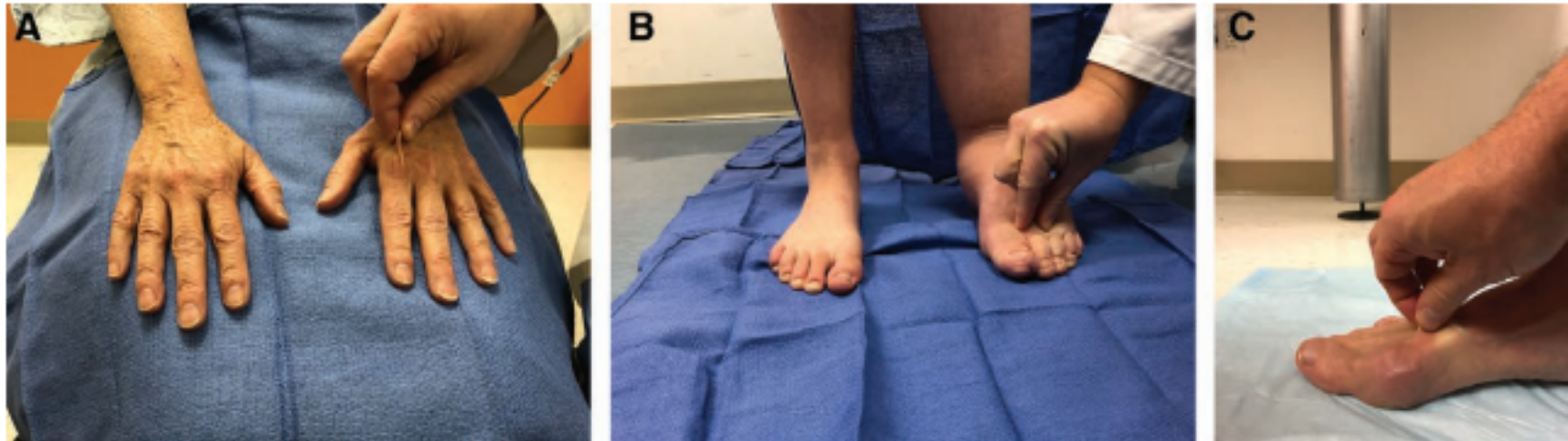
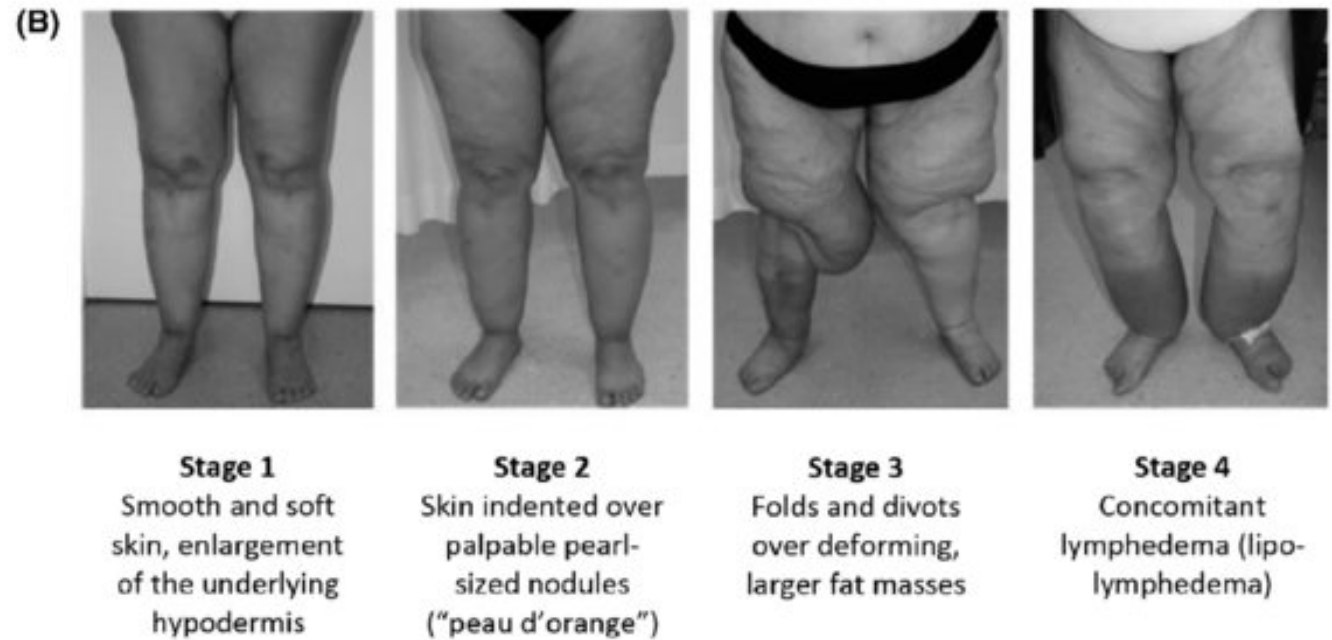
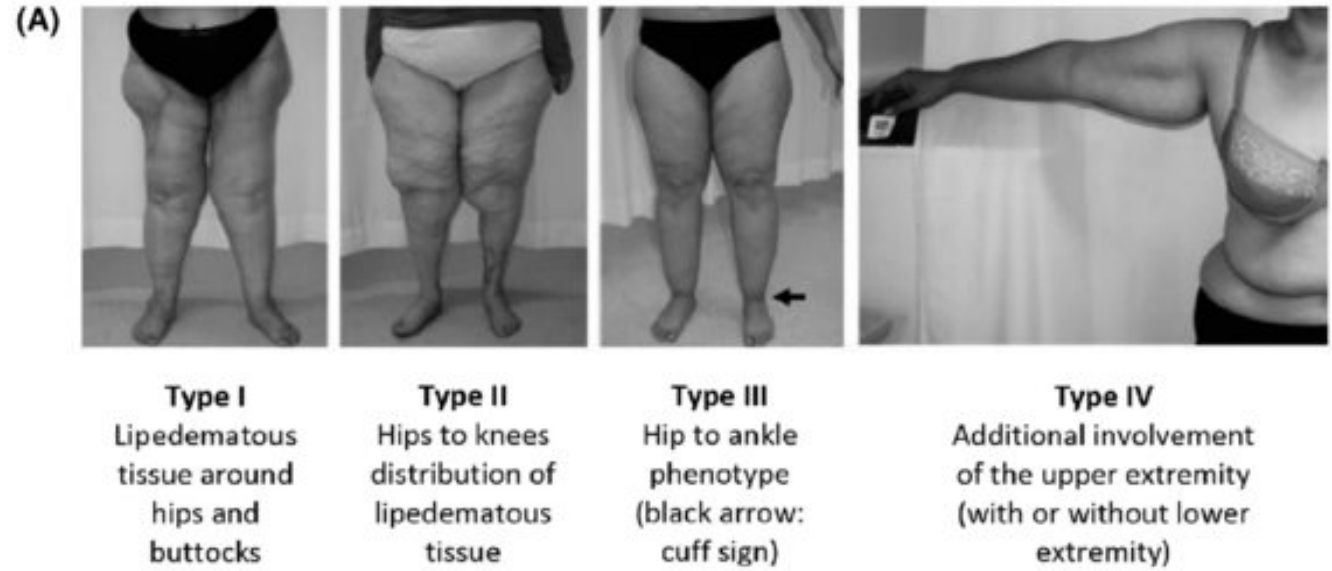


Fig. 1. Stemmer sign result examples. A, True-negative Stemmer sign (examiner is able to pinch the skin in a patient without lymphedema). B, True-positive Stemmer sign (skin is unable to be pinched in an individual with lymphedema). C, False-negative Stemmer sign (the skin is able to be pinched in a subject with lymphedema).

Clasificación



PUNTOS CLAVE

- Existen múltiples teorías etiopatogénicas del lipedema sin que ninguna de ellas tenga suficiente evidencia científica hasta la fecha.
- Consideramos que factores como la obesidad, inmovilidad, insuficiencia linfática y venosa son factores agravantes y no etiopatogénicos del lipedema.
- Existen puntos en común entre la PEFE y el lipedema, aunque no se puede afirmar que se trate de la misma entidad, pero pueden coexistir.
- Se sabe que el lipedema empeora con el sobrepeso y la obesidad, pero se trata de entidades diferentes.
- El término lipolinfedema, se emplea en la literatura para definir la asociación entre lipedema y linfedema. Sin embargo, no está claro que esta asociación constituya una entidad clínica ni un cuadro evolutivo del lipedema, ni tampoco que el linfedema sea primario o secundario.

Diagnósticos diferenciales

- Linfedema
- Obesidad
- Sobrepeso
- Insuficiencia venosa
- Lipodistrofia
- Enfermedad no diferenciada del tejido conectivo
- Secundaria a medicamentos





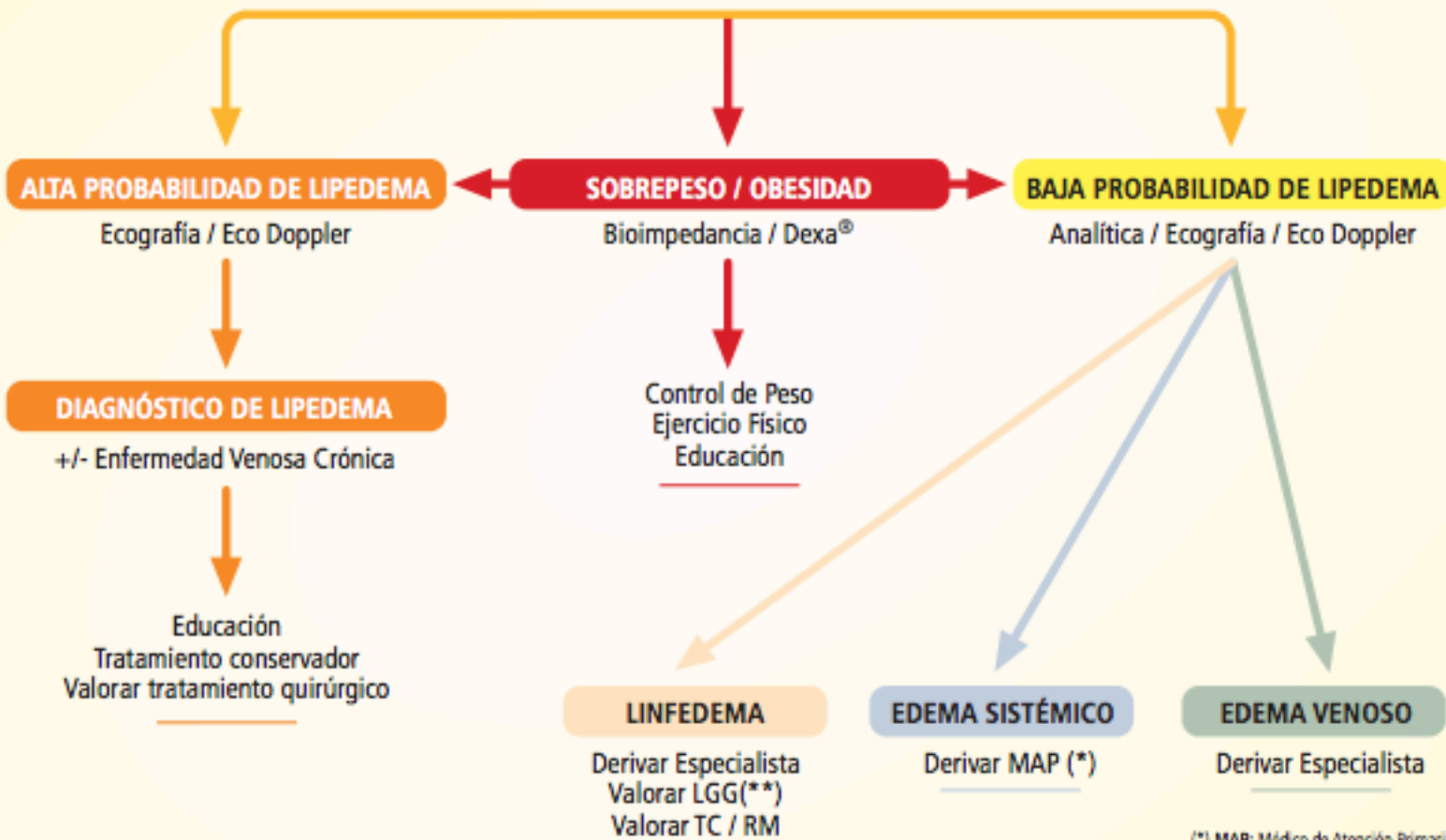
Table 1. Comparison of Findings in Lipedema, Lymphedema, and Lifestyle-induced Obesity

	Lipedema	Lymphedema	Lifestyle-induced Obesity
Sex	Women	Women and men	Women and men
Adiposity	Bilateral extremities Symmetric	Unilateral or bilateral extremities Asymmetric	Whole body, proportionate Symmetric
Edema	Nonpitting Minimal change with elevation; minimal change with compression	Pitting Reduced by elevation; reduced with compression	None No change with elevation or compression
Tissue turgor	Soft	Firm	Soft
Pain	Tender to palpation	Usually nontender	None
Infection	Rare	Common	Rare

CARACTERÍSTICA	LIPEDEMA	LINFEDEMA	OBESIDAD	PEFE
Fisiopatología	Multifactorial	Alteración linfática 1º o 2º	Multifactorial	Multifactorial
Antecedentes familiares	SÍ	Solo algunos primarios	SÍ / NO	NO
Aspecto de la piel	Clara y blanda	Depende del estado	Sin alteraciones	"Piel de naranja"
Sexo	Mujeres	Hombres / Mujeres	Hombres / Mujeres	Mujeres
Edad de aparición	Pubertad	Cualquier edad	Cualquier edad	Pubertad
Simetría	Bilateral y simétrico	Uni o bilateral	Simétrico	Bilateral y simétrico
Respuesta a la dieta	NO	SÍ / NO	SÍ	NO
Dolor	SÍ	SI / NO	NO	SÍ / NO
Signo de Stemmer	NO	SÍ	NO	NO
Tendencia a equimosis	SÍ	NO	NO en hombres	SÍ / NO
Desproporción hemicuerpo superior e inferior (ginoide)	SÍ	NO	SÍ (Obesidad Ginoide) No	SÍ

AUMENTO BILATERAL Y SIMÉTRICO DE LOS MIEMBROS INFERIORES

Anamnesis / Examen clínico / Antropometría



(*) MAP: Médico de Atención Primaria
(**) LGG: Linfogammagrafía isotópica



**“I didn't fail
the test, I just
found 100
ways to do it
wrong”**

Benjamin Franklin

LoveOfLifeQuotes.com



Documento de Consenso

LIPEDEMA

2018

PUNTOS CLAVE

- No hay un protocolo específico para tratar el dolor en pacientes con lipedema, dada su falta de caracterización.
- Se sugiere una adecuada caracterización del dolor mediante el uso de una escala validada.
- La terapia de compresión, el drenaje linfático manual, la liposucción y los fármacos específicos para el dolor de características neuropáticas, han mostrado ser útiles en la reducción del dolor característico del lipedema.
- Son necesarios más estudios para validar con evidencia científica las indicaciones de cada una de estas técnicas en la terapia del dolor asociado al lipedema.

Tratamiento

- Objetivos dirigidos a control del dolor, funcionalidad, mejoría calidad de vida.
- Multidisciplinario
- Conservador
- Quirúrgico



PUNTOS CLAVE

- La TDC y el DLM no están indicados para reducir el volumen de los miembros en el lipedema cuando éste no se asocia a edema.
- El DLM asociado a terapia compresiva, puede mejorar la fragilidad capilar, reducir el dolor y el discomfort de las pacientes.
- La TDC es útil cuando existe un componente linfático asociado al lipedema.
- El tratamiento de la obesidad y la corrección de otros factores como alteraciones osteoarticulares y mal apoyo plantar, deberían abordarse previos o simultáneamente a la TDC.

PUNTOS CLAVE

- No existen trabajos prospectivos que comparen los resultados de las diferentes técnicas no quirúrgicas en la reducción del espesor del panículo adiposo y la mejoría de la “piel de naranja”.
- La mayoría de las publicaciones se refieren al tratamiento de la PEFE y adiposidades localizadas a nivel abdominal, flancos y región glúteo-femoral con mejoría del volumen y de la “piel de naranja” aunque sin grado de evidencia científica.
- No existen publicaciones sobre el uso de mesoterapia/intradermoterapia, en el tratamiento del lipedema. Si bien la práctica clínica orienta sobre la mejoría del dolor sin cambios en el volumen, son necesarios estudios científicos que puedan validar esta técnica.
- La aplicación de técnicas no invasivas con finalidad lipolítica y de mejoría del estroma podrían ocupar un lugar en los protocolos terapéuticos del lipedema si bien las experiencias de los integrantes de este Grupo coinciden en que la mayoría de estas técnicas mejoran el dolor de las extremidades, pero con escasa reducción del volumen de los miembros.
- La finalidad de los tratamientos no quirúrgicos es la mejoría del contorno corporal y aunque no ofrecen resultados definitivos, son un buen complemento de las técnicas de adelgazamiento.

PUNTOS CLAVE

- El tejido graso no se reduce con la compresión.
- La terapia compresiva está indicada en caso de edema ortostático, insuficiencia venosa o linfedema asociados al lipedema.
- También se emplea por sus efectos en la mejora del dolor, dar soporte a los tejidos y contribuir a remodelar las extremidades.

PUNTOS CLAVE

- El sobrepeso y la obesidad se encuentran frecuentemente asociados al lipedema y constituyen un factor agravante que empeora la movilidad, favorece complicaciones osteoarticulares y afecta la calidad de vida y la autoestima de las pacientes.
- Es imprescindible descartar sobrepeso/obesidad en los pacientes con lipedema mediante la anamnesis, el examen físico, las técnicas de antropometría (determinación de talla, peso, Índice de Masa Corporal (IMC), medidas de cintura/cadera) y la analítica sanguínea (para descartar comorbilidades).
- Siempre debe realizarse el tratamiento del sobrepeso/obesidad en pacientes con lipedema para reducir las complicaciones asociadas al mismo.
- Se sugiere realizar técnicas de bioimpedancia ya que aportan datos sobre el porcentaje de agua y grasa corporal y sus cambios tras los tratamientos.
- Las técnicas de imagen (Dexa®, ecografía, etc.) aportan información complementaria sobre la localización de la grasa (visceral y superficial) y permiten el seguimiento y la objetivación de los resultados terapéuticos.
- Las pacientes con lipedema que se mantienen en normopeso y realizan habitualmente actividad física tienen menos síntomas, mejor capacidad funcional y menos complicaciones que quienes no lo hacen.




Review

CLINICAL TRIALS AND INVESTIGATIONS

The logo for the journal "Obesity" consists of the word "Obesity" in a bold, dark purple sans-serif font, positioned above a stylized graphic of overlapping light purple and white curved lines.

Obesity

Lipedema: A Call to Action!

Giacomo Buso ¹, Michele Depairon¹, Didier Tomson¹, Wassim Raffoul², Roberto Vettor³, and Lucia Mazzolai¹

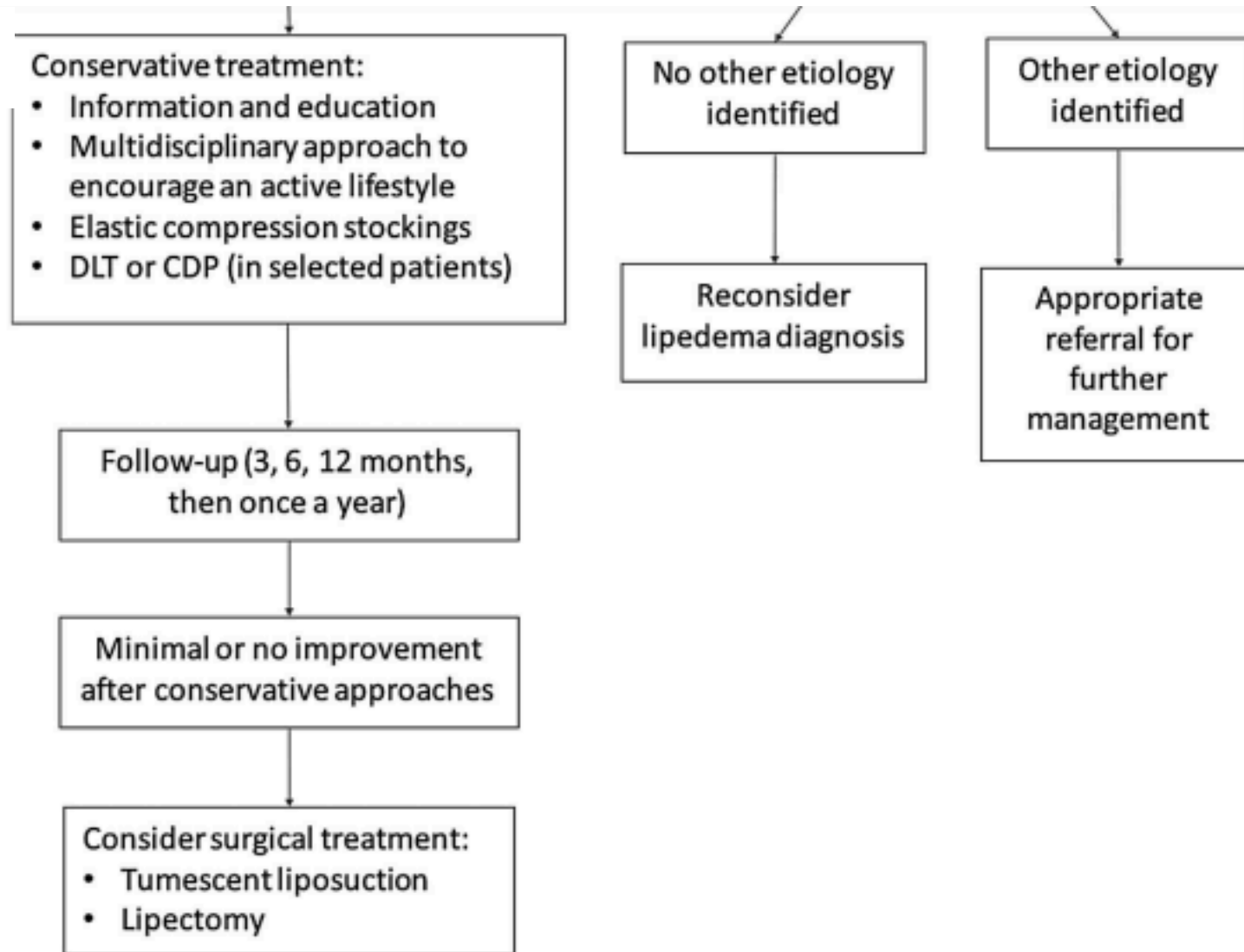
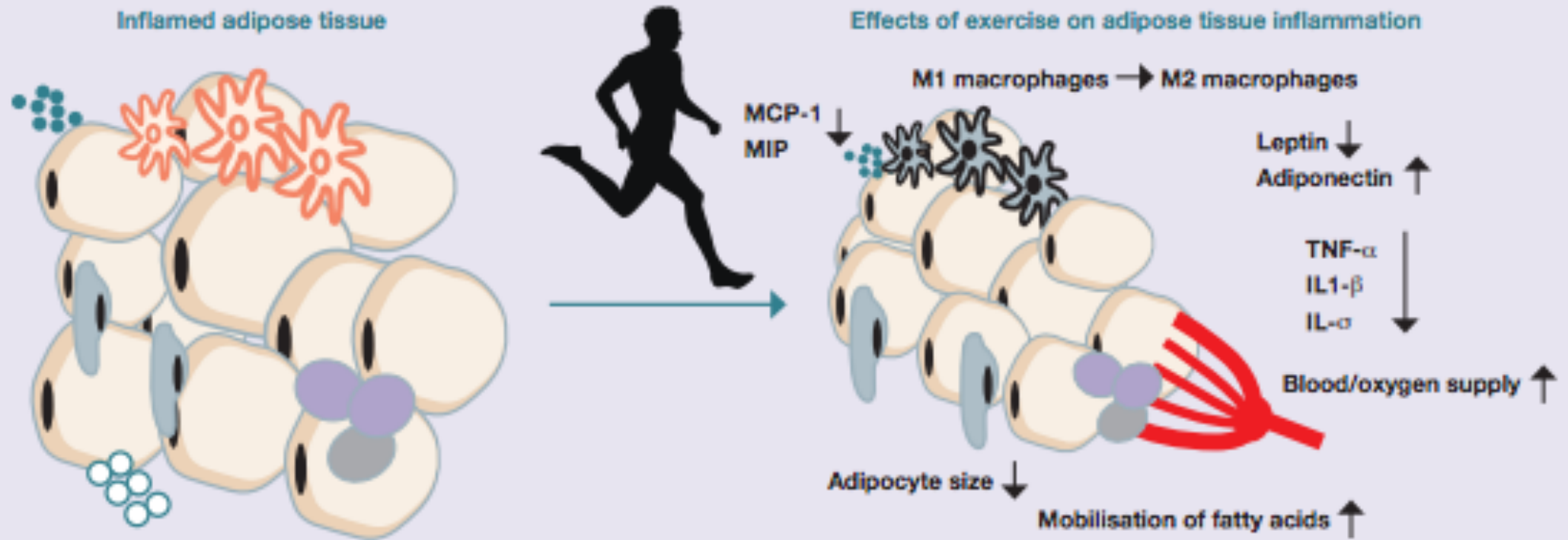


Figure 2 Algorithm for work-up in patients presenting with suspected lipedema. DLT, decongestive lymphatic therapy; CDP, complex decongestive physiotherapy; WHR, waist-hip ratio; WHtR: waist-height ratio; DXA, dual-energy x-ray absorptiometry; CT, computed tomography; MRI, magnetic resonance imaging.

Fig 8.4. Components of holistic treatment for lipoedema



Fig 8.7. Effect of exercise on inflammation in adipose tissues



PUNTOS CLAVE

- Son necesarios más estudios científicos sobre la práctica de ejercicio físico, dado que, si bien hay evidencia clínica de su beneficio, no hay unanimidad de criterios.
- La actividad física en el lipedema mejora la calidad de vida y la autoestima de las pacientes.
- Permite ganar fuerza y resistencia muscular y favorecer la movilidad.
- Contribuye a prevenir alteraciones circulatorias, articulares y musculares.
- El ejercicio físico sin una dieta apropiada no es suficiente para perder peso ni grasa.
- El ejercicio físico no reduce por sí mismo el volumen de las extremidades inferiores con lipedema.

PUNTOS CLAVE

- El tratamiento quirúrgico en el lipedema, está indicado en cualquier caso, sobre todo si la paciente no mejora con tratamiento conservador.
- Debe ser precedido de 6 a 8 meses de tratamiento conservador, control del peso y equilibrio emocional.
- La liposucción en el lipedema requiere de una técnica específica y debe realizarse en unidades especializadas.
- Pueden utilizarse técnicas como liposucción tumescente, supratumescente o WAL (Water Assisted Liposuction), mientras que la liposucción asistida con láser o con ultrasonidos deben evitarse.
- Los cuidados postoperatorios deben planificarse de manera individualizada por el cirujano y el equipo de profesionales especializados.

Fig 4.1 and 4.2. Front and side views of a patient with lipoedema before a sleeve gastrectomy (leg volume=19 L)



Fig 4.3 and 4.4. Front and side views of the same patient 11 months after sleeve gastrectomy (leg volume=9 L)



Fig 8.8. A patient with lipoedema who meets all the criteria for liposuction. **8.9.** The patient at 3 years after liposuction



Kindly provided by Prof. Mestor Toño Padron



Gracias



@alejandrozapatamd



@alejozapataos



Alejandro Zapata-Ospina



CIRUGÍA DE VASOS LINFÁTICOS

Procedimientos realizados a través del microscopio para eliminar obstrucciones del sistema linfático, disminuyendo la hinchazón en las extremidades, mejorando así la calidad de vida del paciente.



Alejandro Zapata

PLASTIC SURGERY